

ROYAUME DU MAROC

UNIVERSITÉ MOHAMMED V
FACULTÉ DES SCIENCES

INSTITUT SCIENTIFIQUE
SERVICE DE PHYSIQUE DU GLOBE

MAROC
Mar - Avr. 1965

BULLETIN SÉISMOLOGIQUE DU MAROC

MARS 1965

~~AVRIL 1965~~

LABORATOIRE DE SÉISMOLOGIE

Avenue Moulay-Chérif RABAT

- R A B A T

Juillet 1967

BULLETIN SÉISMOLOGIQUE DU MAROC

mars et avril 1965

- STATIONS -

AVERROES (AVE) 33° 17' 53" N 7° 24' 48" W altitude 230 mètres

Sous-sol : 30 m d'argile calcaire sur grès secondaire.

Instruments : a) Vertical Coulomb-Grenet, période (6); galvanom. 4s
b) Vertical d° d° " (2 et 1,3) galva. 4s
c) N-S) Mainka, 450 kg, type S.O.M. " (10)s. Vo = 100 env.
d) E-W)

Enregistrement photographique 12 à 22 mm/minute pour les Coulomb-Grenet; sur noir de fumée, 15 mm/minute pour les Mainka.

Heure : pendule à seconde LEROY. Correction par/radio-signaux du B.I.H. écoute des
Pontoise à mieux que $\frac{1}{2}$ s près.

IFRANE (IFR) 33° 31' 00" N 5° 07' 38" W altitude 1630 mètres

Sous-sol : 30 m de calcaire (dolomie liasique), 150 m de basaltes triasiques, socle paléozoïque.

Instruments : 3 séismographes électromagnétiques de courte période, type APX
période des séismographes : Z : 1,35 s ; N-S et E-W 1,10 s
période des galvanomètres : 0,45 s ; 0,45 s

Amplification maximale : Z : 80.000 ; N-S et E-W : 60.000.

enregistrement photographique 60 mm/minute, sur triple tambour Belin à vitesse constante.

Heure : régulateur électromagnétique ATO, sans contacts mécaniques, Contrôle par enregistrement simultané des battements de seconde et des radio-signaux internationaux, précision $\pm 0,05$ s pour la correction.

- NOTE -

On donne, pour chaque épicycle calculé à Washington, les valeurs suivantes :
O-C : l'écart entre l'heure d'arrivée observée et l'heure d'arrivée calculée.

Distance : la distance calculée de l'épicycle, en degrés arrondis au dixième.

Azimut : la direction épicycle vers station, en degrés comptés de 0 à 360°, dans le sens des aiguilles d'une montre, 0° étant le nord, 90° l'est, etc.

Nous remercions l'U.S. Coast and Geodetic Survey, Seismology Division, qui a eu l'amabilité de calculer ces valeurs spécialement à notre intention, pour tous les épicycles provisoires tels qu'ils figurent sur leurs cartes " P.D.E. ".

- ABRÉVIATIONS -

Les abréviations utilisées sont expliquées à la page suivante.

ou bien	/	or
incertain, douteux	?	doubtful
et	&	and
approximativement	()	approximately
amplitude forte — très forte	! - !!	strong - very strongly recorded
indice pour les grandeurs déduites des seules observations de la Station	"	mark for the values inferred from the records only
double amplitude du sol, en millimicrons jusqu'à	a =	ground amplitude, trough to peak, in millimicrons (from) ... to ...
agitation microsismique	à	microseisms
pas d'enregistrement (utilisable)	agit.	no record
direction de la station vers l'épicentre	arrêt	azimuth station towards epicenter (N = 0° ; E = 90° etc).
Compression ; mouvement dirigé vers le haut	az :	azimuth station towards epicenter (N = 0° ; E = 90° etc).
Dilatation ; d° d° d° le bas	C	compression ; ground motion upward
Dilatation suivie de forte compression	D	dilatation ; ground motion downward
distance épicentrale (en km ou degrés °)	DC!	strong compression following a small dilatation
composante horizontale Est-Ouest	D =	distance « delta » (km or degrees °)
mouvement du sol dirigé vers l'est + ; l'ouest —	E	E — W component
Début peu net suivi d'un impetus très net	E + ; E —	ground motion towards the East + ; West — unsharp, but later sharp onset
environ	ei	about
heure	env.	hour
profondeur du foyer (hypocentre)	h	depth of focus (km)
les deux composantes horizontales	h =	both N - S and E - W components
heure épicentrale, heure origine	H	focus time
début très net ; extrêmement net et fort	H =	impetus ; very sharp and strong onset
séisme local, S - P inférieur à 10 secondes	i ; ii	local shock : S — P less than 10 seconds
maximum d'une phase ; début non identifiable	Local	maximum of a phase (onset not measurable)
magnitude mb de Gutenberg et Richter (onde P)	m	magnitude (mb of Gutenberg & Richter)
magnitude ML d° d° (onde L, minute)	m =	magnitude (ML d° d°)
composante horizontale N-S	M =	minute
mouvement du sol vers le nord + ; le sud -	mn	N - S component
perturbation (artificielle) locale	N	ground motion towards the North + ; South — disturbance of local (human) origin
(dans le) précédent	N + ; N —	foregoing
secousse prémonitoire	pert. loc.	foreshock
Séisme proche : S — P plus grand que 10 s jusqu'à une distance de 3000 km	préc.	Near shock : S — P greater than 10 s and up to 3000 km distance
Réplique	Prém.	Aftershock
ressenti	Proche	Felt
seconde (s)	Répl.	second (s)
suivant (e)	Ress.	following
période en seconde (s)	s	period in seconds
phase nette indéterminée	suiv.	unidentified phase
les stations sont désignées par le trigramme qui leur est affecté par l'USCGS	t	Station abbreviations, as adopted by the US Coast & Geodetic Survey (Washington)
Les centres de calcul et laboratoires sont désignés par les abréviations suivantes :	X	
Strasbourg ; Bureau Central	IFR	
Washington ; US. Coast & Geodetic Survey	AVE	
Edinburgh ; Int. Seism. Centre	BCIS	
Madrid ; Laboratorio Central de Sismología	CGS	
Rabat ; Service de Physique du Globe, Maroc	ISC	
MACROSEISMES : intensités (I à XII) en degrés de l'échelle internationale ; les coordonnées dans l'ordre latitude nord (N), longitude (W) ouest du M. I.	LCS	
	SPGM	
	II	Macroseismic Information : International Scale values (I - XII) ; Latitude North, Longitude West of Greenwich.
	VI	

Adresse postale :

Mailing address :

Service de Physique du Globe, RABAT (Maroc)

ler mars 1965

N°	Source	Phase	Heure	Compo- sante	O-C s	T s	2a m μ	Magn.	Prof km	Dist° (km)	Azimet° Ep-St
1	CGS		H 07 20 553								
	IFR	iPKP	07 40 30 $\frac{1}{2}$	C	+1,7			5,7	35	145,0	325,7
		esPKS	44 20	N							
		PPP	44 24	Z							
	AVE	iPKP	07 40 330	Z	+1,7					146,4	328,0
2	CGS		H 09 08 450								
	IFR	eiPKP	09 28 20 $\frac{1}{2}$	Z	+1,2			5,6	29	144,9	325,7
		i	28 27	C							
	AVE	iPKP	09 28 25	D	+3,3					146,3	328,0

2 mars 1965

1	SPGM		H 05 53(51)								
	IFR	eiPb	05 54 02	Z		0,2	100			<30	(100)
		iPg	54 03 $\frac{1}{2}$	Z							
		Sb	54 130	E							
		iSg	54 165	mZ							
2	CGS		H 06 34 479								
	IFR	eiPKP	06 54 37 $\frac{1}{2}$	(C)	+8,3						
		eip PKP2	54 57	D							
3	IFR	iP	20 25 14 $\frac{1}{2}$	C							
		i(s)	25 16	ZE							
4	BCIS		H 22 00 05								
	CGS		H 22 00 078								
	IFR	iP	22 05 510	D	-0,4	1,2	100				
		ipP	06 01	Z							
		iX	06 17	mZ							
		eiS	10 20	E							
5	CGS		H 23 33 393								
	IFR	eiPKP	23 53 45	Z	+1,4			5,2	33	170,9	42,9

3 Mars 1965

1	CGS		H 03 17 410								
	IFR	eiPKP	03 37 14 $\frac{1}{2}$	Z	+6,0			5,4	33	170,9	44,1
2	CGS		H 03 26 439								
	IFR	SKP	03 48 03	Z				5,3	340	128,9	308,7
3	CGS		H 06 14 570								
	IFR	iP	06 26 151	D	-0,6	1,0	50	5,6	00	61,2	288,7
			25 23 $\frac{1}{2}$	C				5,3			
			25 30	mZ							
4	CGS		H 07 20 442								
	IFR	P	07 32 39 $\frac{1}{2}$	Z	+0,4	1,5	60	5,2	33	77,8	305,1
5	CGS		H 14 39 050								
	IFR	iPKP	14 59 09 $\frac{1}{2}$	DC	+1,4						
			59 11 $\frac{1}{2}$	M							
		PKP2	15 00 28 $\frac{1}{2}$	Z							
		ePP	04 19	Z							
		ePPP	08 18	Z							
	AVE	ePKP	14 59 11	Z	+3,7					169,6	50,7
6	CGS		H 15 14 097								
	IFR	i!PKP	15 33 434	C	+1,4			6,0	44	144,9	325,5

6	IFR	eSKP	15 37 30	Z						
	(suite)	ePKS	37 33	N						
		LM	16 36 --	N						
		LM	16 44 --	E						
	AVE	ePKP	15 33 47	Z	+ 2,6			146,3	327,8	
		eiPKP2	33 49	Z						
			34 41	Z						
		PP	37 17	Z						
		(SKP)	38 35	Z						
		PPP	40 38	Z						
		LM	16 35 --	Z						
7	CGS		H 16 47 257		I. Kouriles.		5,6	23		
	IFR	iP	17 00 422	Z	+0,4	1,0	60	5,7	93,7	356;9
		ipP	00 51,0	Z						25
8	IFR	P	19 25 36	(C)						
		X	25 54	Z						
		X	26 42	Z						
		X	28 52	D						
9	CGS		H 19 55 167		I. Kermadec		5,1	33		
	IFR	eiPKP	20 15 23	D	+1,9				170,9	43,3
		pPKP	15 32	Z						
		PKP2	16 41							
		SKP	16 57							
10	CGS		H 21 12 165		I. Kermadec		5,0	33		
	IFR	PKP	21 32 23	Z	+2,1				171,0	43,7

4 mars 1965

1	IFR	P	02 01 15	Z	(Afrique?)					
		i	23	D	inscrit à Bangui					
2	CGS		H 01 48 541		Nouvelle-Guinée		6,4	191		
	IFR	eiPKP	02 08 06	Z	+2,7				141,9	320,8
		ei	10 13	Z						
		iPP	11 22	Z						
		iSKP	11 39							
3	CGS		H 04 40 491		côte Atlantique		5,0	33		
	IFR	iP	04 47 460	C	+2,8	1,0	90	5,4	35,3	18,8
		ipP	47 57	Z						35
4	voir page	13								
5	CGS		H 07 22 404		Nouvelle-Bretagne		5,3	62		
	IFR	eiPKP	07 42 11	Z	+0,9				144,7	325,3
		eipPKP	42 21	Z						

5 mars 1965

1	CGS		H 04 12 584		I. Aléoutiennes			33		
	IFR	eiP	04 26 18	Z	-3,9				95,6	359,7
2	CGS		H 14 32 192		Argentine		5,5	573		
	AVE	eiP	14 43 31½	D	+0,4				80,1	44,7
		eipP	45 34	Z						570
	IFR	iP	14 43 40	D	+0,5	0,9	400	5,6	81,7	45,8
		ipP	45 416	D						550
		eX	15 04 13							
3	CGS		H 17 59 135		I. Aléoutiennes		5,7	35		
	IFR	eP	18 12 34	Z	+2,3				94,5	359,4
4	CGS		H 19 36 427		I. Kermadec		5,3	33		

5	CGS		H = 21 25 531	Chili			4,8	89		
	IFR	epP	21 38 20	Z	1,0	13	4,5		81,1	49,1
			39 36	Z						
			6	mars 1965						

1	CGS		H = 04 06 485	I. Fidji			5,3	24		
	IFR	ePKP	04 26 57	Z +3,0					170,4	43,1
2	CGS		H = 11 10 531	S. Pacifique			5,5	35		
	IFR	ePKP	11 30 04	Z +2,3					131,2	61,3

7 mars 1965

1	CGS		H = 01 43 114	I. Kermadec			5,6	60		
	IFR	eiPKP	02 03 15 $\frac{1}{2}$	Z +2,0					173,1	60,6
		eipPKP	03 34 $\frac{1}{2}$	Z						
		eiPP	08 37	Z						
		pPP	53	Z						
		e	09 46	Z						
	AVE	ePKP	02 03 17	Z +4,4					171,4	67,3
2	IFR	eiP	06 30 14	Z (inscrit à Bangui)						
3	CGS		H = 07 42 312	Golfe d'Aden			5,3	33		
	IFR	eP	07 51 35 $\frac{1}{2}$	Z +0,1					51,4	303,3
		e	51 56	mZ						
		eL	08 17	Z						
4	SPGM		H = 08 04 (22)	Maroc				<30		
	IFR	ePg	08 04 35 $\frac{1}{2}$	Z					(70)	
		eiSg	04 43	mZH						
5	CGS		H = 22 45 179	Pacifique Sud			5,0	33		
	IFR	eP	22 59 35	Z -3,4					108,5	61,5
6	SPGM		H = 23 48, 2	(Maroc)				<30		
	IFR	eiPb	23 48 47	Z					(225)	
		eiPg	48 49	Z						
		eiSb	49 10	M						
		Sg	49 15	M						

8 mars 1965

1	CGS		H = 23 02 540	Grèce			4,2	55		
	IFR	eP	23 07 45	Z -0,2	1,0	13	4,0		21,8	266,2
		eipP	08 00	Z					60	
2	CGS		H = 23 11 317	Chili			5,4	168		
	IFR	iP	23 23 380	cD +0,6	0,8	36	4,9		82,5	48,1
		eiPCP	23 42	mZ						
		ei	23 50 $\frac{1}{2}$	Z						
		eisP	24 44	Z					160	

9 mars 1965

1	CGS		H = 01 36 454	I. Fidji			5,5	386		
	IFR	eiPKP1	01 56 04	Z +4,1					162,1	21,5
		eiPKP2	56 02	Z						
		pPKP2	58 44	Z						
2	BCIS		H = 17 57 53	Victimes île Skopelos	6,5-	6,2				
	CGS		H = 17 57 537				5,7	18		
	AVE	eiP	18 03 27	Z +0,1					25,9	266,3

10 mars 1965

1	IFR	eiP	00 09 50 $\frac{1}{2}$	D(inscrit à Bangui)						
2	BCIS		H = 01 36 05	Mer Egée						
	CGS		H = 01 36 07 $\frac{3}{4}$				4,7	33		
	IFR	iP	01 41 200	DC	0,0	2,0	600	5,6	24,0	265,4
		eipP	30	D						
3	BCIS		H = 05 44 31	Ressenti en Iran						33
	CGS		H = 05 44 47 $\frac{8}{10}$					5,4		33
	IFR	eiP	05 53 03	Z	+0,5	1,0	13	4,5	45,0	286,4
		eipP	53 11	mZ						33
		sP	53 17	mZ						
4	CGS		H = 15 53 37 $\frac{8}{10}$	I. Fidji				5,7	547	
	IFR	eiPKP1	16 12 41 $\frac{1}{2}$	Z	+1,1				167,7	18,8
		eiPKP2	13 53	DC!						
5	CGS		H = 21 50 16 $\frac{5}{10}$	Mer Egée				4,9	16	
	IFR	P	21 55 31 $\frac{1}{2}$	C	-0,2				24,0	265,2
		ei(sP)	55 45	mZ					(30)	

11 mars 1965

1	IFR	ei(P)	02 50 01	(C) (inscrit à Bangui)						
		X	52 14 $\frac{1}{2}$	Z						

12 mars 1965 (IFR : ARRET)

13 mars 1965

1	SPGM		H = 22 09(25)	MAROC					230	
	IFR	i Pb	22 09 49 $\frac{4}{10}$	C		0,8	80			(140)
		eiPg	09 52	mZ						
		eiSb	10 05	H						
		eiSg	10 09	mZH						
		ei(L)	10 16	mH						

14 mars 1967

1	CGS		H = 05 11 21 $\frac{9}{10}$	Cachemire				4,3	163	
	IFR	eiP	05 21 29 $\frac{1}{2}$	Z	+0,2	1,0	13	4,4	62,3	292,5
		eipP	22 36						260	
2	CGS		H = 12 47 42 $\frac{2}{10}$	Sud Australie				5,0	26	
	IFR	ePKP1	13 07 34	Z	+9,1				149,7	282,9
		PKP2	07 50	Z						
		ei	08 21	Z						
		X	09 35	Z						
		ei	10 06	mZ						
		eiSKKS	14 30	E						
3	CGS		H = 15 53 06 $\frac{6}{10}$	Hindou-Kouch, ressenti				6,6	219	
	IFR	ii P	16 02 57 $\frac{0}{10}$	C	-0,2	1,0	1300	6,3	60,7	291,8
		ei ^o x1	03 11	m!Z						
		ei ^o x2	03 18	mZ						
		^o pmP+ PcP	03 33 $\frac{1}{2}$	mZ						
		epP	03 49	mZ					220	
		esP	04 11	mZ						
		SdP	07 19 $\frac{1}{2}$	Z						
		i(PcS)	07 50 $\frac{0}{10}$	N						
		iSP	07 53 $\frac{6}{10}$	ZH						
		iS	07 57 $\frac{6}{10}$	ZH						
		isS	12 25	N!						
		SKS+ScS	12 31	m!N						
		esScS	13 57	mN						
		iP!P!	32 06	D						

Heure Compo- O-C T 2a Magn. h Dist. Azimut
sante mm km

3	(suite) AVE	eP	16 03 10	Z	+0,9			62,5	292,5
		e ^o x2	03 30	H					
		eiPmP	03 51	C					
		e pP	04 01	Z					
		e sP	04 33	Z			215		
		ePP	05 38	Z					
		ePPP	07 07	Z					
		eiS	11 19	H					
		eiSmS	12 26	H				63	
		eiSscS	14 04	H					
		eiSS	15 35	H					

Note : pour les phases marquées ° voir: Choudhury, M.A. "Etudes des ondes séismiquesprofondes de l'Hindou-Kouch" Ann. Géoph. Paris T.14, (1958) pp 31-75.

4	SPGM		H = 16 21(34)		Maroc			<33	
	IFR	eiPg	16 22 03						(155)
		eiSg	22 21						
5	AVE	i(P)	17 04 07	Z					
			04 22	Z					
6	CGS		H = 22 41 361		Panama		4,5	33	
	IFR	eP	22 53 29	Z	+0,8				77,0 56,8
		eiPcP	53 37	Z					
		e sP	53 40	Z					
		e(SPP)	57 11	Z					
7	SPGM		H = 23 37 21		MAROC				
	IFR	sPg	23 37 34	Z				<33	(65)
		eSg	37 42	H					

15 mars 1965

1	CGS		H = 08 25 545		I. Aléoutiennes		5,3	33	
	IFR	eP	08 39 17	Z	-0,5				95,5 359,4
2	SPGM		H = 13 22(30)	Z	MAROC				
	IFR	Pg	13 22 37	Z					(35)
		Sg	22 41	Z					
3	CGS		H = 14 02 421		Nouvelle-Bretagne		5,4	38	
	IFR	iPKP	14 22 223	Z	+4,5				146,4 326,1
		ipPKP	23 33	Z					
		ePP	25 47	Z					
4	CGS		H = 23 08 299		Mer Egée		4,6	33	
	IFR	eiP	23 13 45	Z	+0,2	1,5 50	4,6		24,2 265,8
		e(PS)	14 03	mZ					
5	CGS		H = 23 13 296		Nouvelle-Bretagne		5,3	33	
	IFR	ePKP	23 33 08	Z	+4,2				145,2 325,8
		epPKP	33 18	Z					
		e sPP	36 43	Z					

16 mars 1965

1	CGS		H = 02 11 189		crête Sud-Atlantique		5,3	32	
	IFR	iP	02 21 03	D	-0,2	1,1 80	5,4		56,9 8,4
2	SPGM		H = 06 34(27)		Maroc			<33	
	IFR	eiPb	06 34 46	Z					(105)
		eiPg	34 48	Z					
		eiSb	34 56	N					
		e Sg	35 00	mE					
3	CGS		H = 16 46 155		Japon		5,6	34	

(suite)

eipPP	17 04 11	mZ
epPPP	04 28	Z
e L	06 36	Z
	53 -	Z

17 mars 1965

1	IFR	eP	00 43 50	Z						
2	SPGM		H= 06 46(28)		Maroc			←33		
	IFR	eiPb	06 47 00	Z					(180)	
		eiPg	47 02	Z						
		e Sb	47 21	H						
		e Sg	47 24	H						
3	SPGM		H= 07 13 ,0		Maroc				(135)	
	IFR	iPb/n	07 13 20	Z						
		iPg	13 225	Z						
		i(SP)	13 326	mZ						
		iSg	13 33½	mH						
4	CGS		H= 07 18 559		Iran			4,9	60	
	IFR	i P	07 28 075	CD	+1,0	1,0	30	4,9		52,6 292,4
5	CGS		H= 12 41 088		I. Moluques			5,1	68	
	IFR	eiPKP	13 00 01	Z	+3,2					123,1 312,1
		epFKP	00 11	Z						
		ePP	01 50	Z						
		epPKS	03 54	N						
		eSPPP	04 30	Z						
6	CGS		H= 13 14 202		Kirghizie			5,2	33	
	IFR	eP	13 24 15	Z	+0,5	1,0	10	4,5		58,3 288,7
		ei	24 19	D						
		ePPP	27 29	Z						
7	SPGM		H= 16 06(16)		Maroc				←33	
	IFR	eiPb	16 06 43	Z		0,8	30			(150)
		eiPg	06 47	Z						
		eiSb	07 01	E						
		eiSg	07 04	E						
8	CGS		H= 20 38 225		Nouvelle-Irlande				108	
	IFR	ePKP1	20 57 49	Z	+1,4					145,3 328,1
		eiPKP2	57 52	Z						
		epPKP2	58 19	mZ						
		epPP	01 35	Z						
		esSKP	01 55	Z						
		epPPP	04 20	Z						

18 mars 1965

1	CGS		H 01 07 112		I. Bouvet				33	
	IFR	eP	01 20 02	Z	+2,3	2,5	260	5,7		88,2 349,1
		e	20 18	mZ						
2	IFR	e (P)	02 31 39	Z						(inscrit à Bangui)
3	CGS		H 02 41 276		Nepal			5,2	33	
	IFR	e P	02 52 46	Z	+3,4					70,7 298,1
		e	53 16	mZ						
4	CGS		H 06 22 029		I. Fidji			5,5	151	
	IFR	eiPKP	06 41 51	D	+3,3					164,2 28,8
		eipPKP	42 43	Z						
		eiPKP2	42 53	m!C						

	IFR	eiP e	H = 11 46 389 11 59 45 12 00 16	I. Sandwich Australes Z mZ	5,3 +4,7 1,0 13 4,9	33 909	18,2
6	CGS IFR	eiP ei ei	H = 12 40 493 12 53 46 53 52 55 14	I. Sandwich Australes Z mZ Z	5,7 +2,7 2,0 100 5,5	92 90,9	17,9

19 mars 1965

1	SPGM IFR	ePn ePg eSn eSg	H = 08 22(30) 08 22 59 23 03 $\frac{1}{2}$ 23 22 $\frac{1}{2}$ 23 27	Maroc Z Z mN mH	(32°0 N - 6°5 W) Ressenti à Bin el Ouidane (200) III	<33	
2	SPGM IFR	iPn eiPg eiSn eiSg	H = 15 13(05) 15 13 210 13 26 $\frac{1}{2}$ 13 32 $\frac{1}{2}$ 13 37 $\frac{1}{2}$	Maroc C Z E E	0,2 14	<33 (85)	
3	CGS IFR	eiPKP eiPF epPP esSKP	H = 16 20 514 16 39 38 40 59 $\frac{1}{2}$ 41 15 43 40	I. Célèbes Z Z Z Z	+1,3	5,0 46 119,8	307,9
4	SPGM IFR	eiPb ePg eiSb eiSg ei L	H = 19 07(08) 19 07 34 07 36 $\frac{1}{2}$ 07 53 07 56 08 00 $\frac{1}{2}$	Maroc Z Z H H mH	0,7 10	<33 (165)	
5	SPGM IFR	eiP(n) eiPb eiPg eiSn Sb Sg ei	H = 21 29(45) 21 30 11 30 12 $\frac{1}{2}$ 30 15 $\frac{1}{2}$ 30 300 30 32 $\frac{1}{2}$ 30 35 30 39	Maroc, réplique D Z mZ H E mH mH		<33 (160)	
6	SPGM IFR	iPg eiSg	H = 21 47(30) 22 47 580 48 17 $\frac{1}{2}$	Maroc, Réplique Z E		<33 (160)	
7	CGS IFR	eP e e ei e e(PPP)	H = 22 23 532 22 37 45 37 50 38 20 39 48 41 18 43 47	Région I. de Pâques Z Z Z Z mZ Z	-2,0	4,6 33 102,4	57,5
8	CGS IFR	eiPKP eX eiPP	H = 22 58 349 23 17 11 $\frac{1}{2}$ 18 31 18 52	I. Célèbes CD! Z Z	+4,0	5,6 173 121,4	310,1
9	SPGM IFR	eiPb eiPg eiSb eiSg eM	H = 23 29(36) 23 30 02 $\frac{1}{2}$ 30 05 30 21 $\frac{1}{2}$ 30 24 30 27	MAROC, réplique de Z Z H mN mE	19h07	<33 (160)	

1	SPGM	H= 02 41(46)	Maroc, réplique de 19h07	<33				
	IFR	eiPb	02 42 12	Z				(160)
		Pg	42 14 $\frac{1}{2}$	Z				
		i Sb	42 31	H				
		Sg	42 34	mN				
		ei L	42 39	mE				
2	SPGM	H= 05 55(32)	Maroc	<33				
	IFR	eiPg	05 55 57 $\frac{1}{2}$	Z				(135)
		eiSg	56 13 $\frac{1}{2}$	H				

21 mars 1965

1	SPGM	H= 05 02(49)	Maroc, prémonitoire de 05 07	<33				
	IFR	e Pn	05 03 12 $\frac{1}{2}$	Z				(145)
		eiSn	03 30	E				
		iSg	03 32	E				
2	SPGM	H= 05 07 (37)	Maroc	<33				
	IFR	iPn	05 08 007	C	0,2	155		(145)
		iPg	08 02,0	D				
		eiSn	08 18	Hz				
		ei!Sg	08 21	mHz				
3	IFR	e(Sg)	05 29 15 $\frac{1}{2}$	H	Maroc			(réplique de 05h07?)
4	SPGM	H= 05 29(18)	Maroc					réplique de 05h07
	IFR	ePn	05 29 41	Z				<33 (145)
		i!Sg	30 020	mZH				
5	IFR	i(Sg)	05 30 355	H	Maroc			(répliquede 05h07?)
6	CGS	H= 11 08 162	Mer des Moluques	6,2	33			
	IFR	iPKP	11 27 170	C	+4,4			124,7 310,6
		pPKP	27 29	C				
		eiPP	29 17	Z				
		e(SPS)	39 27	E				
		ei(PKKS)	41 11	E				
	AVE	eePKP	11 27 19	Z	+2,9			126,7 311,6
		eipPKP	27 30	Z				
		e	27 57	mZ				
		e	28 57	Z				
		e	28 33	Z				
		ePP	29 20	Z				
		e L	12 15	Z				
7	SPGM	H= 11 32(57)	Maroc	<33				
	IFR	eiPg	11 33 03	Z				(30)
		eiSg	33 07	H				

22 mars 1965

1	CGS	H= 02 44 475	I. Tonga	5,9	51			
	AVE	eiPKP	03 04 43	D	+4,6			158,0 32,8
	IFR	PKP	03 04 44	C	+4,5			159,0 28,3
		e pPKP	04 54	mZ				
		e	05 17	mZ				
		e	05 30	mZ				
		eiPP	09 06	Z				
2	CGS	H= 03 05 333	Argentine	5,5	176			
	AVE	eiP	03 17 27	Z	+2,0			80,1 47,0
		eL	04 02	Z				
	IFR	i P	03 17 354	D	+1,5	1,0	120	5,4 81,7 47,9
		eiPcP	17 42 $\frac{1}{2}$	Z				

			Heure	Compos.	0-C	T	2a	Magn.	h	Dist.°	Azimut
							m/s		km		
3	IFR	eipP ePF eSS	03 27 39 $\frac{1}{2}$ 27 50 $\frac{1}{2}$ 28 25 32 52	Z D Z mZ	-1,3	1,8		5,0		24,2	265,8
4	CGS IFR	e(P) eiP	H = 15 11 01,5 15 18 33 18 39		crête médio-atlantique			4,5	28		
				Z Z	-4,9 +1,1					40,2	47,2
5	CGS IFR	i P	H = 20 46 162 20 58 270		Chili			5,0	110		
				CD	+2,4	1,5	40	4,9		81,8	48,8
6	CGS AVE IFR	i P i P e X ePP eiSP eiS eisS eP'P' eP'P'P'	H = 22 56 265 23 09 20 23 09 24 10 18 $\frac{1}{2}$ 12 17 20 12 $\frac{1}{2}$ 20 18 20 43 35(13) 55 44		Ressenti. au Chili			6,0	46		
				C CD! mC Z E E N! Z mZ	+4,1 +0,3	1,1	170	5,9		88,6 90,2	48,9 49,9

23 mars 1965

1	IFR	ei X	00 56 40	D							
2	CGS IFR	e P e X	H = 04 05 441 04 18 48 19 40		Chili			4,5	33		
				Z mZ	+1,2					91,1	50,3
3	SPGM IFR	eiPn eiPb eiPg eiSn eiSb eiSg	H = 05 24(00) 05 25 05 25 08 25 14 25 45 26 00 26 09		(Maroc)				33		(465)
				Z Z Z H H mH							
4	CGS IFR	eiP	H = 12 44 596 12 58 22		I. aux Rats			5,4	45		
				C	+0,5					95,6	02,5
5	CGS IFR	eiP	H = 15 56 583 16 04 27 $\frac{1}{2}$		crête médio-atlantique			4,7	33		
				C	+0,3					39,4	32,6
6	CGS IFR	e(P) e(pP)	H 16 58 143 17 03 13 03 39		Grèce			4,4	136		
				Z mZ	(+7,7)					22,7	270,1
7	CGS IFR	ePKP epPKP ePKP2 ePKS ePP	H 18 16 084 18 36 03 36 32 36 48 39 34 40 22		I. Tonga			5,4	75		
				Z Z Z E mZ	+5,7					158,9	27,9
8	CGS AVE IFR	ePKP isPKP eL eiPKP1 PKP2 pPKP1 eiPP (SPP)	H 23 54 147 24 13 59 14 45 01 13 -- 24 14 01 14 36 14 45 18 21 19 20		I. Tonga			5,7	130		
				Z C Z Z mZ mZ Z mZ	+3,4 +4,3					158,0	32,5
										158,9	27,9

		Heure	Compo- sante	O-C	T.	2a	Magn.	h	Dist:°	Azimat	
		24	mars	1965				K ₁₁₁			
1	CGS IFR	eif	H = 01 08 078 01 18 30 $\frac{1}{2}$	Pakistan C	-1,9	1,0	20	4,8 4,9	40	62,9	296;2
2	CGS IFR	eP	H = 07 07 454 07 20 27	I. Kodiak C	+1,2			5,1	20	86,0	26,9
3	CGS IFR	eiPKP eSKP e	H = 08 08 052 08 20 45 $\frac{1}{2}$ 24 09 24 40	Nouvelles-Hébrides C Z mZ	+1,5			5,2	30	86,0	26,9
4	CGS IFR	eif eipP e	H = 13 30 045 13 42 38 47 43 30	Golfe d'Alaska Z Z mZ	+2,2	1,0	20	5,0 5,0	13	84,0	30,0
<u>25 mars 1965</u>											
1	CGS IFR	eiPKP eiPKP2	H = 07 17 214 07 36 58 37 37	Nouvelles-Hébrides Z Z	+2,9			5,8	205	159,7	341,7
2	SPGM IFR	eiPn eiPb eiPg eiSn eiSb ei eiSg	H = 12 51(28) 12 52 40 52 48 52 59 53 34 53 36 $\frac{1}{2}$ 53 50 54 00	Maroc(31,5 N - 9,6 W) Z Ressenti à Ounara et Essaouira III (520) Z CN+E+ E E mZ mE ZN					<33		(SW)
3	CGS IFR	eiPKP eiPKP2	H = 18 32 505 18 52 26 52 34 $\frac{1}{2}$	Nouvelle-Bretagne Z mZ	+5,2			5,6	96	147,6	326,1
<u>26 mars 1965</u>											
1	SPGM IFR	i!Pg i! i! Sg	H = 09 08(37) 09 09 159 09 200 09 410	Maroc DN+E H mZ					<33	(210)	(NE)
2	CGS IFR	eP e	H = 12 10 440 12 22 13 27 18	Colombie Z mZ	+0,4			4,5	26	72,8	56,5
3	SPGM IFR	Pn Pg Sn Sg	H = 12 18(52) 12 19 19 $\frac{1}{2}$ 12 19 24 $\frac{1}{2}$ 19 39 19 46	Maroc Z Z N mN					<33	(180)	
4	CGS BCIS IFR	eiP eipPF	H = 20 29 220 H = 20 29 25 20 35 20 $\frac{1}{2}$ 36 43 $\frac{1}{2}$	Turquie DC Z	+2,1			5,3	110	29,5	274,4
<u>27 mars 1965</u>											

28 mars 1965

1	CGS		H	09 59 580	Ressenti au Pérou	5,4	45	81,9	52,0		
	IFR	iP		10 12 155 C	+0,7 1,0 90	5,4					
2	CGS		H	12 22 576	Kamtchatka	5,9	33	91,1	349,3		
	IFR	iP		13 36 000 C	1,1 80	5,7					
3	CGS		H	16 33 146	Ressenti au Chili	6,4	61	88,8	48,7		
	AVE	iP		16 46 04 C	+1,2						
		C(sP)		46 39 DH							
		i		47 03 H							
		i		47 33 CH							
		i		48 11 H							
		iPPP		51 31 Z							
		eSKS		56 28 H							
		iS		56 47 H							
		iPPS		58 17 HZ							
		e		58 50 H							
		eSS		17 02 38 Z							
		LM		17 14 -- Z							
	IFR	iP		16 46 120 C	+1,4 2,8 3600	6,8				90,4	49,8
		iPcP		46 215 Z							
		ieP		46 417 Z						60	
		i		46 580 Z							
		i		47 065 Z							
		ei		47 44 mZ							
		iPP		49 200 Z							
		iPPP		51 39 Z							
		iSKS		56 38 - N!	iPS 57 32 N!						
		iSS		17 01 312 E							
	eiPKKP		04 22 $\frac{1}{2}$ Z								
	eP'P'		11 50 Z								
	eP'P'P'		33 07 C								
	eLM		44 -- Z								

29 mars 1965

1	CGS		H	00 05 363	I. Mariannes	5,2	61	125,0	331,1		
	IFR	eiPKP		00 24 34 C	+4,3						
2	CGS		H	10 47 376	Japon	6,1	33	100,4	333,2		
	IFR	iP		11 01 220 CD	-0,3 2,0 310	6,3					
		eisP		01 36 Z							
		ei		05 17 Z							
		eiPP		05 30 mZ							
	AVE	e PP		11 05 36 Z						101,3	333,9
		ePPP		07 12 Z							
	L		47 -- Z								

30 mars 1965

1	CGS		H	00 21 002	I. Tonga	5,5	33	162,2	34,3
	IFR	eiPKP		00 41 03 $\frac{1}{2}$ D	+4,7				
		eip PKP		41 13 $\frac{1}{2}$ eiC					
		eiPKP2		41 50 Z					
		ei		42 35 Z					
2	CGS		H	02 27 072	I. aux Rats	5,7	51	96,2	02,5
	IFR	eiP		02 40 32 D	+0,9 1,5 105	5,8			
		i		40 334 D!					
		ei		40 380 m!Z					
		eipP		40 465 Z					
		isP		40 545 mZ					
		eiPP		44 260 Z					
		iPPP		46 355 Z					

50
(65)

2	IFR	IPKKP	02 57 16	Z				
	(suite)	eiSS	58 19	N				
		(P'P')	03 05 30	Z				
		(SKP P')	08 48					
	AVE	eP	02 40 32	ZH	+0,6		96,3	04,5
		ePP	44 32	ZH				
		eSKS	51 26	H				
3	SPGM		H 14 23(30)		Maroc			
	IFR	P(b)	14 23 50	D			(125)	
		S(g)	24 07	mN				
4	SPGM		H 17 28(40)		Maroc			
	IFR	P(g)	17 29 04	Z			(140)	
		S(g)	29 23	N				
5	SPGM		H 19 38(16)		Maroc			
	IFR	P(b)	38 48	Z			(190)	
		S(g)	39 14	N				
6	SPGM		H 23 49(47)		Maroc			
	IFR	(Pg)	23 49 53	Z			(30)	
		S(g)	49 57	H				

31 mars 1965

1	SPGM		H 00 04(01)		Maroc			
	IFR	P(g)	00 04 20	Z			(100)	
		S(g)	04 31 $\frac{1}{2}$	mH				
2	SPGM		H 09 06(16)		Maroc		<33	
	IFR	P(b)	09 06 54	Z			(255)	
		S(b)	07 25	E				
		S(g)	07 29	N				
3	BCIS		H 09 47 29		Ressenti en Grèce	7,4/6,4	100	
	CGS		H 09 47 307			6,3	78	
	IFR	i!P	09 52 246	D	-2,9	1,4 4020	6,4	22,8 265,6
		ipP	52 478	m!Z				
		isP	52 56 $\frac{1}{2}$	m!!Z				(100)
		(PPP)	53 10 $\frac{1}{2}$	m!!Z				
		(PPPP)	53 14 $\frac{1}{2}$	m!!Z				
		ei	54 31 $\frac{1}{2}$	Z				
		i!S ei 54 41 $\frac{1}{2}$	56 29 $\frac{1}{2}$	Z E				
		eisS	57 06	mN!				
		(SS)	57 23	N				
		iSSS	57 46	N				
		i ScP	59 32	Z				
		sScP	59 51	Z!				
		eim!ScS	10 03 25	H				
		sScS	04 00	N!				
		eP'P'	26 52	Z				
		eSKPP'	30 20	Z				
	AVE	iP	09 52 42	Z	-3,3		24,6	266,8
		ipP	53 04	Z			90	
		isP	53 18	Z			100	
		oPP	53 22	Z				
		oPPP	53 38	Z				
		eiS	57 02	ZH				
		esS	57 44	ZH				
		eiSS	58 16	ZH				
		iSSS	58 46	H				
		eL	59 --	Z				
4	BCIS		H 12 01 10		Replique Grèce		100	

N° Source Phase Heure Compo- O-C T 2a Magn. h Dist° Azimut
 sante S. mμ Km °
31 mars 1965 (fin)

5	CGS	i P	H	16 50 138	Equateur	C	+0,0	1,0	25	4,0	130	76,0	54,9
	IFR			17 01 49						4,7			
6	CGS	e iP (SPPP) e	H	20 08 256	Mer Egée	C	+4,0	2,0	270	4,3	33	24,2	265,1
	IFR			20 13 36	U					5,1			
				14 40	Z								
				15 26	Z								
7	IFR	eiS(g)		20 13 53	N-Maroc								

A D D I T I F
 =====

4 mars 1965

4	CGS	iPKF		06 24 454	Nouvelle-Bretagne	C	+2,4			5,3	60	144,8	325,8
	IFR			06 44 180									

G. DUBOIS

ROYAUME DU MAROC

UNIVERSITÉ MOHAMMED V
FACULTÉ DES SCIENCES

INSTITUT SCIENTIFIQUE
SERVICE DE PHYSIQUE DU GLOBE

BULLETIN SÉISMOLOGIQUE DU MAROC

~~MARS 1965~~

AVRIL 1965

LABORATOIRE DE SÉISMOLOGIE

Avenue Moulay-Chérif -RABAT-

- R A B A T

Juillet 1967



1er Avril 1965

1	CGS	H= 01 11 364	Jordanie			4,3	42		
	BCIS	H= 01 11 37							
	IFR	i P	01 18 165	C +1,9				33,5	277,9
2	SPGM	H= 07 39(39)	Maroc						
	IFR	P(b)	07 40 00	Z				(125)	
		S(g)	40 17	E					
3	CGS	H= 08 35 237	I. aux Rats			4,1	12		
	IFR	ei ?	08 48 51	D -2,8				96,4	03,9
		ep PcP	48 59	Z					
		e PP	52 49	Z					
		e pPP	52 59	Z					

2 Avril 1965

1	IFR	(P)	04 51 11	D	Séismique?				
2	CGS	H= 15 44 010	I. Kermadec			4,7	382		
	IFR	eiPKP	16 03 25	CD +1,3				171,8	37,3

3 Avril 1965

1	CGS	H= 11 20 435	Ressenti au Mexique			5,5	16		
	IFR	P	11 33 13	Z -0,1 2,5		6,0		83,6	57,1
		sPcP	33 23 1/2	D					
		ei	33 33	C					
		ei	33 41 1/2	D					
2	CGS	H= 11 29 130	Replique du Mexique			5,5	45		
	IFR	eP	11 41 37 1/2	C -0,3 4,0 890		6,0		83,5	57,5
		sP	41 55	mZ				40	
		pPP	45 05	mZ					
3	CGS	H= 14 30 477	Grèce			5,0	22		
	BCIS	H= 14 30 53					60		
	IFR	eP	14 35 34 1/2	Z +0,2 1,0 25		4,2		21,2	264,8
		e(sPPPP)	35 41	mZ					
		X	36 23	Z					

4 Avril 1965

1	CGS	H= 13 30 378	I. aux Rats			5,7	40		
	IFR	eP	13 44 06	Z +8,8 1,0 40		5,5		94,9	0,3
		e	44 43	mZ					
2	CGS	H= 20 09 411	Pérou			5,3	143		
	IFR	iP	20 21 265	C +0,5 2,0 540		5,7		78,0	53,1
		ei	21 31	C					
		pPcP	21 37 1/2	Z					
		eipP	22 02	Z				130	
		eisPcP	22 37	C!					
		e PP	24 35	mZ					
3	CGS	H= 20 31 350	Colombie.			4,9	102		
	IFR	ei P	20 42 47	C +0,1 1,5 30		4,6		71,5	56,4
		ei pP	43 16	mZ				115	

5 Avril 1965

1	BCIS	H= 03 12 50	Victimes en Grèce			5,3/6,5			
	CGS	H= 03 12 542				5,7	34		
	IFR	iP	03 17 49	C -0,8 1,5 150		4,9		22,3	267,3
		ei	17 55	Z					
		i sP	18 02	Z					
		ei	18 07	m!Z					



Heure Compo O-C Pér- Ampl. Magn. Prof. Dist: Azimut
sante iode 2 A km (km) °
- 2 -

1 IFR eisPPPP 18 49 Z 5 avril 1965 suite
ei 21 31 1/2 mZH
eiS 22 00 E
eisS 22 13 mE
SS 22 30 mE
AVE e P 03 18 13 Z +5,0 24,1 268,4
i sP 18 27 Z
PP 18 47 Z
esPPP 18 57 Z
e S 22 33 Z

2 SPGM H= 12 04(56) Maroc <33
IFR eP (g) 12 05 05 Z
eiSg 05 06 1/2 mE
6 Avril 1965

1 LCSS H= 17 39 365 Ressenti Sud Espagne 4,5 <33
BCIS H= 17 39 42
SPGM H= 17 39 44
IFR eiPn 17 40 54 Z 1,8 30 4,1 33 (505)
ei 41 02 Z
ei Pg 41 14 Z
i Sn 41 45 E
ei 41 57 E
ei Sg 42 17 E
7 Avril 1965

1 SPGM H= 03 06(46) Maroc <33
IFR i Ph 03 06 570 Z (65)
i Pg 06 59 Z
ei Sb 07 04 E
ei Sg 07 07 E

2 SPGM H= 08 27(07) Maroc <33
IFR ei P b 08 27 19 1/2 CN-E+ (75) (S W)
ei Pg 27 20 1/2 Z
Sb 27 28 1/2 N
Sg 27 30 mHZ 0,1 30
8 Avril 1965

1 SPGM H= 00 31(13) Maroc <33
IFR Pb 00 31 28 N (85)
ei Sb 31 38 N
ei Sg 31 40 mH

2 SPGM H= 12 01(00) N-Algérie, région 36° 1/2 N 1° E 33 730
IFR e Pn 12 02 39 Z
e Sg 04 42 mZH
Inscrit: Alger (dist. 170 km) et à Tamanrasset (dist. 1580 km).

3 CGS H= 12 51 278 I. Fidji 5,2 575
IFR i PKP 13 10 274 C +3,3 163,1 18,8
e 10 43 mZ
eiPKP2 11 21 mZ

4 CGS H= 13 43 528 I. Aléoutiennes 5,4 46
IFR e P 13 57 13 1/2 Z +3,4 94,6 358,8
e sP 57 31 mZ
57 52 mE

5 CGS H= 14 48 218 I. Salomon 5,5 125
IFR e PKP1 15 07 51 Z +4,1 146,6 328,3
e PKP3 07 59 Z
e 08 09 Z
ei pPKP1 08 23 mZ

- 3 -
9 Avril 1965

1	SPGM		H= 02 01(07) Maroc		←33		
	IFR	Pb	02 01 34½ Z			(170)	
		Pg	01 39 Z				
		eiSg	01 58½ HZ	0,5	10		
2	CGS		H= 10 45 294 I.Kermadec		5,1	52	
	IFR	e PKP	11 05 33 Z +0,2			174,2	79,1
		e	05 39 Z				
		ei	04 43 mZ				
3	SPGM		H= 11 38(07) Maroc		←33		
	IFR	ePg	11 38 17			(50)	
		iSg	38 23 m!H				
4	CGS		H= 23 57 032 I.Crête		6,0	51	
	BCIS		H= 23 57 08		6	80	
	AVE	eiP	24 02 37 Z +1,7			26,2	275,2
		eipP	02 48 Z			64	
		eisP	03 00 Z				
		e PP	24 03 12 Z				
		eiPPP	03 28 Z				
		e S	07 08 ZH				
		eSS	08 20 H				

10 Avril 1965

1	SPGM		H= 13 32(01) Maroc		←33		
	IFR	ei Pb	13 32 20 Z			(115)	
		ei Pg	32 21½ C				
		ei Sb	32 33 N				
		i Sg	32 35 mN				
2	SPGM		H= 13 52(20) Maroc		←33		
	IFR	ei Pb	52 47½ Z			(175)	
		Pg	52 52 Z				
		i Sb	53 08½ N				
		Sg	53 12 mN				
3	IFR	e S	14 22 21 Local Maroc				
4	CGS		H= 14 11 220 URSS		5,5	33	
	IFR	i P	14 21 42 C -1,0			62,2	292,3
		epPP	24 22 mZE				
		ePPP	25 10 mZ				
5	SPGM		H= 14 59(38) Maroc		←33		
	IFR	i Pg	15 00 00½ Z			(125)	
		eiSg	00 15 mE				
6	CGS		H= 14 46 507 I.Tonga		5,7	33	
	IFR	eiPKP	15 06 53 Z			163,3	35,1
		epPKP	07 05 mZ				
		e	07 20 mZ				
		eiPKP2	07 43 mZ				
7	CGS		H= 21 21 273 Afghanistan		4,9	136	
	IFR	i P	21 31 30½ Z +0,1			61,2	291,8
8	CGS		H= 22 32 466 I.Fidji		5,9	543	
	IFR	iPKIP	22 51 50 C +3,8			163,3	18,7
		eiPKP1	51 55½ Z				
		PKP2	52 44 D				

N°	Source	Phase	Heure	Compo- sante	O-C Pér- iode	Ampl. : 2 A	Magn.	Prof. km	Dist° (Km)	Azimat °
8	IFR		22 52 48	mIZ		10	avril 1965			
		suite	54 35	mZ						
		eipPP	56 32 $\frac{1}{2}$	ZN						
		e PPP	23 00 21	mZ						
		ePPPP	03 00	mZ						

9	CGS		H= 22 53 048	Nouvelles-Hébrides			6,2	644		
	IFR	ePKP	23 11 52	Z	+1,1				159,5	349,0
		iPKP2	12 36	mZ						

11 Avril 1965

1	CGS		H= 00 11 088	Nouvelle-Zélande			6,2	07		
	IFR	iPKP1	00 31 185	Z	+1,2				170,8	185,1
		pPKP1	31 25							
		eiPKP2	32 37 $\frac{1}{2}$	C						
		e PP	36 28	Z						
		e(SKS)	38 12 $\frac{1}{2}$	Z						
		ePc PP'	40 00	Z						

2	CGS		H= 17 03 458	I. Kermadec			5,3	67		
	IFR	eiPKP	17 23 50	Z	+2,9				173,4	63,0
		ipPKP	24 07	C						

3	CGS		H= 18 51 381	I. Fidji			5,6	581		
	IFR	PKP1	19 10 42 $\frac{1}{2}$	Z					172,1	22,5
		eiPKP2	12 10	mZ						
		e PP	16 06	Z						

4	CGS		H= 22 33 059	Inde			5,1	70		
	IFR	i P	22 45 193	D	+2,0	10	50	5,1	81,4	303,1
		ei pP	45 33 $\frac{1}{2}$	Z					50	

12 Avril 1965

1	CGS		H= 03 59 402	I. Kodiak			5,3	33		
	IFR	i P	04 12 205	Z	+1,6	2,2	225	5,6	86,1	26,7

2	CGS		H= 19 36 417	Ressenti au Chili			5,4	52		
		P	19 49 21	Z	+1,5	1,0	10	4,6	86,3	49,7
		pP	49 46	mZ					80	
		PP	52 43	Z						

3	CGS		H= 20 26 153	I. Kermadec			5,9	167		
	IFR	e PKP	20 46 16	Z	+11,7				174,3	75,9
		p PKP1	46 44	C						

4	CGS		H= 21 27 588	I. Kermadec			4,7	33		
	IFR	ePKP	21 48 09	Z	+4,4				173,9	79,4
		pPKP	50 39	mZ						
		e(SKP)	51 14	Z						

13 Avril 1965

1	SPGM		H= 04 32(53)	Maroc				<33		
	IFR	i Pb	04 33 00 $\frac{1}{2}$	D					(15)	(SW)
		i Sb	33 02 $\frac{1}{2}$	mH						

14 Avril 1965

1	SPGM		H= 04 23(35)	(Maroc)				<33		
	IFR	ei Pb	04 24 22	Z					(270)	
		P g	24 25	Z						
		ei	24 40 $\frac{1}{2}$	mZ						
		ei Sb	24 53	N						
			04 56	N						

14 avril 1965 (suite)

2	IFR	e (P)	05 16 27	Z					
3	IFR	ei P/séismique ?	11 20 03	Z					
4	LCSS		H= 18 05 17	Maroc	35°3N 59°7W	4,3	<33		
	BCIS		H= 18 05 22		35,4 6,2				
	SPGM		H= 18 05 22	(Ressenti Casablanca II)?					
	IFR	i! Pn	18 05 53	D!			<33	(195)	
		i Sn	05 16	Z					
		i! Sg	05 17	m!Z	0,5 800				
	AVE	ei Pn	18 05 59	Z			<33	(205)	
		ei Pg	06 09	Z					
		e Sn	06 28	Z					
		e Sg	06 38	mZ					

15 Avril 1965

1	CGS		H= 10 10 138	Nouvelle-Bretagne		5,0	105		
	IFR	ei PKP	10 29 44	Z	+4,9			145,2	326,8
2	SPGM		H= 12 04(55)	(Maroc)			<33		
	IFR	Pn	12 05 37 $\frac{1}{2}$	Z				(295)	
		i Pb	05 413	ZH					
		i Pg	05 447	H					
			05 58	mZ					
			06 01 $\frac{1}{2}$	m.N					
		Sn	06 10 $\frac{1}{2}$	m.N					
		Sb	06 15	E					
		Sg	06 21 $\frac{1}{2}$	mZ					
3	CGS		H= 23 39 546	I. Tonga		4,8	45		
	IFR	e PKP	23 59 48	Z	-1,5			161,0	31,4

16 Avril 1965

1	CGS		H= 00 15 523	I. Tonga		4,8	120		
	IFR	e PKP	00 35 43	Z	+0,5			166,0	35,2
		s PKP	35 58	Z					
2	IFR	e(P)	11 19 12	ZH	(Maroc)				
3	IFR	e(P)	11 20 47	ZH	(Maroc)				
4	IFR	e(P)	17 16 49	ZH	(Maroc)				
5	SPGM		H= 22 26(38)	Maroc			<33		
	IFR	ei Pb	22 27 31 $\frac{1}{2}$	Z				(320)	
		ei Pg	27 37	C					
		Sb	28 07	H					
		X	28 10	H					
		Sg	28 15	mNZ					
		L	28 32	mZ	0,7 70				
6	CGS		H= 23 22 186	Alaska		5,8	05		
	IFR	P	23 34 32	Z	+0,9 1,0 115	5,5		80,2	21,0
		PcP	40	m!Z					
			35 15	mZ					
		e PPP	39 25	mZ					
		i SKS	44 44	H					
		e	46 12	mN					

17 Avril 1965

1	CGS		H= 02 45 048	Océan Indien		5,2	33		
	IFR	P	02 57 14	Z	+0,9 1,3 30	4,9		80,0	305,8



	Heure	Compo	O-C	Pér- sante	iode	Ampl. 2 A	Magn.	Pfrof. km	Dist? (km)	Azimat °
2	IFR e Sg?	09 20 38	ZH	(Maroc)				17 avril 1965	suite	
3	LCSS	H= 09 52 46	Maroc	34°9'N	5°4' W			4,4	33	
	BCIS	H= 09 52 51		35°8'	5°6'					
	SPGM	H= 09 52(43)	Ressenti IV à OUEZZANE et environs							
	IFR il Pg	09 53 138	D					<33	(165)	
		53 34	m!Z	1,1	1300					(265)
	AVE ei Pg	09 53 33	ZH							
	ei Sg	54 04	mZH							
4	IFR ei Pg	14 46 21	Z	(Maroc)						
5	IFR ei Pn	23 50 00								(1300)
	ei Sn	52 10								

18 Avril 1965

1	CGS	H= 06 33 588	Californie					5,6	20	
	IFR e P	06 46 50	Z	-0,3						88,3 45,2
2	SPGM	H= 07 12(10)	Maroc					<33		(115)
	IFR ei Pg	07 12 31 $\frac{1}{4}$								
	ei Sg	12 45 $\frac{1}{2}$								
3	CGS	H= 08 06 39 ⁵	Nouvelle-Bretagne					5,2	142	
	IFR ei PKP	08 25 59	C	+0,7						144,1 325,9
	e PP	29 25	Z							
4	CGS	H= 09 39 187	I. Sandwich Australes					5,9	29	
	IFR ei P	09 52 40	Z	+2,2	2	150		5,8		94,7 18,0
		55 06	mZ							
	ei S	10 04 16	E							
5	CGS	H= 12 41 549	I. Sandwich Australes					5,8	25	
	IFR ei P	12 55 17	cD	+3,0	2	125		5,7		94,5 17,7
	ei S	13 06 35	E							
6	CGS	H= 14 08 014	I. Fidji					5,2	33	
	IFR PKP	14 28 07	Z	+1,9						169,8 47,6
		28 35	mZ							

19 Avril 1965

1	CGS	H= 03 07 556	Maroc	35°3'N	3°8' W			4,2	24	
	LCSS	H= 03 07 58		35,4	4,3					<33
	SPGM	H= 03 07(55)	Ressenti IV à DAR KEBDANI, etc.							<33
	IFR i Pn	03 08 297	C	-0,3						2,1 212,0
	i Pg	08 36	m!Z							
	e Sn	08 53 $\frac{1}{2}$	Z							
	ei!Sg	09 00	Z			1,0	1200			
	AVE i Pg	03 09 07	Z	+15,7						3,6 237,3
	e S(n)	09 27	Z							

Note: les observations à IFR, AVE et Beni-Abbes (BAB) suggèrent un épicerentre plus au sud, vers 35°1 N - 4°0 W et les observations macroséismiques un épicerentre plus à l'est vers 35°1 3°0 W.

2	SPGM	H= 03 37,1	Maroc prémonitoire							
	IFR P(g)	03 37 40	Z	très faible Ressenti III à Bin-el-Quidane						
	Sg	38 07	N							
	Sg	38 10	mN							

3	SPGM	H= 06 05(00)	Maroc vers 32°0'N - 6°1'W					<33		
	AVE ei Pg	06 05 35	Z	Ressenti à TALLOUGUIT, V, etc						(195)
	e Sg	05 58	Z							
	(Sg)	06 36	mZ							
	IFR i Pb	06 05 36 ³⁹	Z							(205)
	e S <i>b</i>	06 00	Z	m!Z						
	Sg	06 03	m!Z			1,1	400			Inscrit à BAB.



19 avril 1965 fin

N°	Source	Phase	Heure	Compo sante	O-C iode	Pér- iode	Ampl. 2 Δ	Magn.	Prof. km	Dist: (Km)	Azimet °
4	CGS IFR	iP	H= 06 46 335 06 52 25 1/2	E -Méditerranée (D)		+4,3		4,5	33	27,7	277,4
5	SPGM IFR	Pb ei Pg ei Sb Sg	H= 12 28(31) 12 28 48 1/2 28 50 29 00 1/2 29 02	Maroc Z Z H mZH					<33		(100)
6	SPGM IFR AVE	ei P.. i Pg ei Sg e Pg e Sg	H= 16 54(25) 16 54 52 54 53 1/2 55 13 16 55 14 55 43	Maroc vers 32°6 N 5°6 W Z Ressenti à Ain Defali, III m!Z m!IZ Z Z			0,7 420		<33		(165) (265)

7	SPGM	ei Pn Sn	H= 23 19(20) 23 19 56 1/2 20 24 1/2	(Maroc) Z ZH					(33)		(245)
---	------	-------------	---	--------------------	--	--	--	--	------	--	-------

20 Avril 1965

1	SPGM IFR	ei P(n) ei Pg ei Sg	H= 02 56(61) 02 56 25 1/2 56 27 56 45	Maroc Z D mZ			0,2 85		<33		(140)
---	-------------	---------------------------	--	-----------------------	--	--	--------	--	-----	--	-------

2	CGS IFR	ei P	H= 05 15 244 05 26 35	Tibet Z		-0,2			33	70,0	297,4
---	------------	------	--------------------------	------------	--	------	--	--	----	------	-------

3	CGS IFR	ei P	H= 06 50 176 07 03 22	Kantohaka Z		00		5,3	33	91,5	348,8
---	------------	------	--------------------------	----------------	--	----	--	-----	----	------	-------

4	SPGM IFR	ei Pb ei Sg Sb Sg	H= 16 32(34) 16 33 02 1/2 33 0 4 1/2 33 21 1/2 33 23 1/2	Maroc vers (32°1/2 N 5°1/2 W) Z Ressenti à Ain Defali (?) Z E mZ					<33		(165)
---	-------------	----------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	--	-------

21 Avril 1965

1	IFR	e P..	22 34 32	Maroc							
2	SPGM IFR	ei P(n) Pg S(n) ei Sg	H= 23 15(04) 23 15 38 1/2 15 41 16 03 16 07	Maroc Z Z H mZH					<33		(215)

3	IFR	P ei	23 53 06 53 22	Z Z							
---	-----	---------	-------------------	--------	--	--	--	--	--	--	--

22 Avril 1965

1	CGS IFR	eiPKP1 eiPKP2 pPKP2	H= 01 05 502 01 25 24 26 06 27 03	Nouvelles-Hébrides Z Z Z		0,0		5,3	204	159,7	341,5
---	------------	---------------------------	--	-----------------------------------	--	-----	--	-----	-----	-------	-------

2	SPGM IFR	ei Pb Pg Sb ei Sg	H= 17 56(23) 17 56 49 56 54 57 09 57 13	Maroc Z Z N mZH					<33		(170)
---	-------------	----------------------------	---	-----------------------------	--	--	--	--	-----	--	-------

- 8 -

23 Avril 1965
24 Avril 1965

1	CGS IFR	ei PKP	H= 00 04 326 00 24 38 $\frac{1}{2}$	I. Kermadec Z -0,0	4,7 33	174,3 81,0
2	SPGM IFR	ei P(n) Sn ei Sg	H= 03 03(34) 03 04 03 04 25 04 32	Maroc Z H mE	<33	(190)
3	SPGM IFR	e Pn/b ei (Sb) Sg	H= 03 32(50) 03 33 15 33 30 $\frac{1}{2}$ 33 35 $\frac{1}{2}$	Maroc Z H mH	<33	(150)
4	SPGM IFR	ei Pb ei Pg ei Sb Sg	H= 05 26(07) 05 26 27 $\frac{1}{2}$ 26 30 $\frac{1}{2}$ 26 41 $\frac{1}{2}$ 26 45	Maroc Z C H mZ	<33	(120)
5	SPGM IFR	Pb ei Pg ei Sb Sg	H= 16 53(12) 53 27 $\frac{1}{2}$ 53 30 53 38 53 40 $\frac{1}{2}$	Maroc) Z Z E mZH	<33	(90)
6	IFR	e (Pn) ei (Sg/Lg)	18 49 24 51 14	Z Z		
7	CGS IFR	ei PKP	H= 21 55 565 22 14 22	I. Carolines Z +2,9	5,7 59	124,4 324,7

25 Avril 1965

1	CGS IFR	PKP	H= 06 52 431 07 12 16 30 $\frac{1}{2}$	Nouvelles-Bretagne Z +1,4 Z	5,4 49	144,7 325,4
2	CGS IFR	e P e(PPP) e ei ! X	H= 10 01 097 10 09 50 12 43 14 26 27 05	Dégâts au Tanganika Z -0,8 E H Z autre séisme ?	6,0 13	48,0 320,8

26 Avril 1965

1	CGS IFR	P sP	H= 01 57 144 02 09 32 09 45	Alaska Z +2,8 Z	5,3 33	81,4 34,8
2	CGS IFR	e PKP e PP	H= 09 47 251 10 06 30 08 20	Mer des Moluques Z +5,2 mZ	5,7 15	124,9 310,5
3	CGS IFR	ei P	H= 14 28 552 14 41 47 $\frac{1}{2}$	Crête indo-Atlantique C +2,7	5,4 33	88,3 313,0
4	CGS IFR	ei P ei PP	H= 20 29 074 20 42 04 $\frac{1}{2}$ 45 38 $\frac{1}{2}$	Alaska C +1,0 1,8 125 C	5,0 53 5,5	90,2 18,7
5	CGS IFR	e ei	H= 22 15 425 22 32 43 32 48	I. Formose Z Z	5,9 33	105,0 315,5



26 avril 1965 suite

N°	Source	Phase	Heure	Compo sante	O-C	Pér- iode	Ampl. 2A	Magn.	Prof. km	Dist? (km)	Azimat °
5	IFR suite	e PKP em	22 34 00 34 09	Z Z	-0,4						
6	CGS IFR	e SKP e	H= 22 23 109 22 45 06 45 46	I. Formose Z Z			5,1	33		104,9	315,6

27 Avril 1965

1	CGS IFR	e P	H= 00 53 409 01 03 50	Cachemire. Z	-0,8			140		62,3	292,5
2	SPGM IFR	e Pn ei !Pg ei Sn Sg	H= 02 59 (57) 03 00 30 $\frac{1}{2}$ 00 37 $\frac{1}{2}$ 00 56 01 03 $\frac{1}{2}$	(Maroc) Z C E mE				<33		(220)	
3	CGS IFR	i PKP i !SKP p PPP	H= 10 54 280 11 13 326 16 420 19 32	Mer de Banda CH D,H Z	+1,4		5,9	67		130,5	308,6
4	SPGM IFR	Pn Sn Sg	H= 11 48 (20) 48 47 49 07 49 13	Maroc eZ iE mE				<33		(175)	
5	BCIS CGS IFR	eiP	H= 14 09 06 H= 14 09 071 14 14 147 14 22 14 29 14 35 14 535 15 16 16 023 16 15 17 17 17 57 18 30 25 25	Crête C m!Z H C C m!Z iE D D C eZ,H eE	0,0 1,9 600		5 $\frac{3}{4}$ 5,5 5,4	50 50		23,6	273,0
	AVE	eP isP iPP i iPPP	14 14 33 14 56 15 08 15 13 15 17	Z Z Z,H Z Z,H	+0,2					25,5	273,6
6	SPGM IFR	ePg Sn Sg	H= 17 05 (40) 17 06 31 $\frac{1}{2}$ 06 52 $\frac{1}{2}$ 07 04 $\frac{1}{2}$	(Maroc) Z H mN				<33		(280)	
7	CGS IFR	eP	H= 20 09 184 20 21 32 22 16	Equateur Z H	+0,5		5,5	33		80,9	56,5

28 Avril 1965

1	CGS IFR	eiPKP pPKP	H= 07 39 340 07 58 585 59 19 59 38	I. Salomon Z N Z	-0,6			4,7	143	148,0	327,6
---	------------	---------------	---	---------------------------	------	--	--	-----	-----	-------	-------



Heure	Compo	O-C	Pér-	Ampl.	Magn.	Prof.	Dist?	Azimet
	sante		iode	2 A		km	(km)	°

28 avril 1965 fin

2	SPHM		H= 19 31 (54)	Maroc			<33	
	IFR	ePg	19 32 22	Z,E				(150)
		Sn	32 38 1/2	N				
		iSg	32 40	E				

29 Avril 1965

1	BCIS		H= 09 47 02	Dodécanèse				
	CGS		H= 09 46 577		4,9	30		
	IFR	P	09 52 35	D +2,1			26,3	272,0
		X	52 37 1/2	iD				
		PP	53 15	Z				
		X	54 34	eiZ				
		S	57 07	N				
		SSS	58 27	iN				

2	CGS		H= 11 28 191	I. Kermadec	5,0	64		
	IFR	eiPKP	11 48 23 1/2	D +2,3			174,8	77,1

3	CGS		H= 15 28 433	Colombie britannique	6,5	57		
	AVE	iP	15 40 55	Z +3,0			80,8	50,3
		i(PoP)	40 59	H				
		ipP	41 09	E				
		iPP	44 10	Z				
		epPPP	46 01	Z				
		iS	50 55	H				
		e(pS)	51 26	Z				
		i(sS)	51 41	Z				
		i	53 02	Z				
		i	53 18	Z				
		L	16 21 --	Z		30s		
	IFR	P	15 40 58	D +0,5	2	2500	6,5	57 81,8 48,6
		PoP	41 02	m!Z				
		ilpP	41 19	C				
		eS/Sg	51 01	C				
		eiS	51 05	N				
		i!SKS	51 08 5	E				
		eil eS	51 41 5	N				
		eil sScS/PS	52 03	N				
		ePKP PKP	16 07 25	Z				
		SKPP'	10 54	Z				
		e PKP PKS	10 58	mN				
		L	13 ''	Z		25s		
		e P'P'P'	27 40	Z				
		p'p'p'	27 58	mZ				

4	CGS		H= 15 48 571	Mer de Java	6,0	504		
	IFR	i PKP	16 06 410	DC! +2,5			114,1	304,2

Suite perdue dans précédent le

5	CGS		H= 22 32 490	Sud I. Kermadec	4,7	33		
	IFR	PKP	22 52 135	Z +3,0			115,9	315,5
			53 31	eZ				

30 Avril 1965

1	IFR	ei(P)	00 43 28	CD Séismique?				
2	CGS		H= 00 54 280	Amérique Centrale	4,4	33		
	IFR	X	01 07 22	eZ + 112,1			79,8	56,6
		X	07 45	eZ				
		traces	09 25	eZ				
3	IFR	(P)	01 26 515	C' Séismique?				
4	IFR	(Pn)	03 26 34	Z			(<33)	(800)



30 avril 1965 fin

N°	Source	Phase	Heure	Compo sante	O-C	Pér- iode	Ampl. 24	Magn.	Prof. km	Dist° (km)	Azimat °
5	SPGM		H= 05 48(47)	Maroc					233		
	IFR	e(Pn)	05 49 03 $\frac{1}{2}$	H						(110)	
		(Pg)	49 07 $\frac{1}{2}$	Z,H							
		Sb	49 16 $\frac{1}{2}$	E							
		iSg/Sn	49 186	H							
6	CGS		H= 07 13 231			Chine/Inde		4,4	33		
	IFR	eiP	07 25 48	Z		-0,3				83,3	304,4

G. DUBOIS

ROYAUME DU MAROC

UNIVERSITÉ MOHAMMED V
FACULTÉ DES SCIENCES

INSTITUT SCIENTIFIQUE
SERVICE DE PHYSIQUE DU GLOBE

BULLETIN SÉISMOLOGIQUE DU MAROC

SEPTEMBRE 1965

LABORATOIRE DE SÉISMOLOGIE
Avenue Moulay-cChérif

R A B A T
Juillet 1967

BULLETIN SEISMOLOGIQUE DU MAROC

SEPTEMBRE 1965

- Stations -

 AVERROES (AVE) 33° 17' 53" N 7° 24' 48" W Altitude 230 mètres

Sous-sol : 30 m d'argile calcaire sur grès secondaire.

Instruments : a) Vertical Coulomb-Grenet , période (6), galvanom. 4s
 b) Vertical d° d° " (1,3) " "
 à partir du 28 à 14h $\frac{1}{2}$.
 c) N-S) Mainka, 450 kg, type S.O.M. période (10)s. Vo=100env.
 d) E-W)

Enregistrements : Photographique 15 mm/minute pour le vertical a) ;
 30 mm/minute pour le vertical b) ; sur noir de fumée
 vitesse 17 ± 1 mm/minute pour les Mainka.

Heure : pendule à seconde LEROY. Correction par écoute des radio-signaux
 du B.I.H. (Pontoise), à mieux que $\frac{1}{2}$ s près.

 IFRANE (IFR) 33° 31' 00" N 5° 07' 38" W Altitude 1630 mètres

Sous-sol : 30 m de calcaire (dolomie liasique), 150 m de basaltes triasi-
 ques, socle paléozoïque (précambrien).

Instruments : 3 séismographes électromagnétiques de courte période, type
 APX - période des séismographes : Z : 1,35 s ; N-S et E-W:
 1,10 s ; période des galvanomètres : 0,45 s .

Amplification maximale : Z : 80.000 ; N-S et E-W : 60.000.

Enregistrement photographique 120 mm/minute, sur triple tambour Belin à
 vitesse constante.

Heure : régulateur électromagnétique ATO, sans contacts mécaniques. Con-
 trôle par enregistrement simultané des battements de seconde et
 autres radio-signaux internationaux. Précision $\pm 0,05$ s pour
 la correction.

- N O T E -

On donne pour chaque épicycle calculé à Washington les valeurs suivantes:
 O-C : l'écart entre l'heure d'arrivée observée et l'heure d'arrivée calculée.

Distance : la distance calculée de l'épicycle, en degrés arrondis au
 dixième.

Azimut : la direction épicycle vers station, en degrés comptés de 0 à
 360 , dans le sens des aiguilles d'une montre, 0° étant le nord, 90° l'est
 etc.

Nous remercions l'U.S. Coast and Geodetic Survey, seismology Division, qui
 a eu l'amabilité de calculer ces valeurs spécialement à notre intention, pour
 tous les épicycles provisoires tels qu'ils figurent sur leurs cartes
 P. D. E. .

- ABREVIATIONS -

Les abréviations utilisées sont expliquées à la page suivante.



1er Septembre 1965

1	CGS	H	04 29 218	M. d'Okhotsk	5,1	537		
	IFR eiP		04 41 37	- 1,2 Z			92,9	339,9
2	CGS	H	04 47 349	I. Kermadec	5,7	107		
	AVE PKP		05 07 34	+ 2,7 D			174,0	100,6
	X		08 30					
	IFR PKP		05 07 33 $\frac{1}{2}$	+ 1,6 D			175,9	104,1
	i"		07 362	D				
	(pPKP)		07 53	D				
	e PKP2		09 12	Z				
	e X		10 31	mZ				
	e X		12 16	mZ				
	e		16 37	C				
	ePPP		17 30	mZ				
	e		19 06	mZ				
	e(PPPP)		19 48	mE				
3	CGS	H	06 38 362	Nouvelles-Hébrides	5,6	189		
	IFR PKP1		06 58 151	+ 3,1 C			159,9	341,6
	iPKP2		58 554	D				
	pPKP2		59 401/2	D				
	AVE PKP2		06 58 58	D!			160,7	346,8
	eipPKP2		59 45	Z				

2 Septembre 1965

1	CGS	H	04 26 373	I. aux Rats	5,7	31		
	IFR P		04 39 58	+ 0,1 C 0,9 21	5,2		94,9	0,5
	pP		40 08	Z			33	
	ePP		43 52	Z				
	AVE eiP		04 39 59	+ 0,5 C			95,1	2,4
2	SPGM	H	14 41(08)	Maroc		<33		
	IFR iPg		14 41 291/2	CN+			(120)	Secteurs
	X		41 31	Z				
	Sb		41 5	N				
	Sg		43 00	N				

3 Septembre 1965

1	IFR (P)		16 21 591/2	D				
2	SPGM	H	21 07(51)	Maroc		<33		
	IFR Pb		21 08 201/2	N			(180)	
	Pg		08 25	N				
	Sb		08 41	E				
	Sg		08 46	E				
	M		08 49	H				
3	CGS	H	21 38 536	Nouvelle-Irlande	5,9	54		
	IFR PKP1		21 58 28	+ 2,1 C			145,6	327,7
	PKP2		58 34	C				
	p PKP+sPKP		58 43	mZ				
	eis PKP2		58 511/2	mZ				
	AVE epPKP+sPKP		21 58 45	Z			147,0	330,2
	esPKP2		58 53	Z				

4 Septembre 1965

1	IFR (P)		11 18 56	C Séismique?				
			1908	C				



2	CGS	H	14 32 479	Ressenti I. Kodiak	6,2	19		
	AVE	P	14 45(20)	(+ 0,4)Z			84,3	28,7
	ipP/pPCP		45 30	D				
	isP/sPcP		45 45	C				
	iX		46 07	Z				
	ei		46 25	E				
	ei PP		48 42	Z				
	e PPP		50(25)	Z				
	S		55 52	H				
	i (sS)		56 07	Z				
	sS		56 10	H				
	gP		56 50	mZ				
	(sPPS)		57 30	E				
	LM	15	22 --	Z	21			
	LM	17	09 --	Z	19			
	IFR ii P	14	45 224	+ 0,8 C	1,0	495	6,3	84,7 26,8
	ipPCP		45 31	D				
	eis PCP		45 40	Z				
	iX		45	C				
	iX		46 08 1/2	D				
	eiX		47 39	Z				
	iPP		48 43	C				
	eipPP		48 50 1/2	Z				
	eiX		50 14	Z				
	eiPPP		50 41	C				
	e S		55 51	N+				
	ei(SP)		56 13	C				
	X		56 27	Z				
	X		56 43 1/2	C				
	X		58 18 1/2	Z				
	X	15	00 15	C				
	X		02 01	C				
	PKKP		03 15 1/2	Z				
	P'P'		12 01	C				
	X		22 --	C				
	LM		28 --	Z	16			

3 IFR (P) 17 52 035 D
5 Septembre 1965

1	CGS	H	12 10 547	I. Andréanov Ressenti	4,2	44		
	IFR eiP		12 24 14 1/2	- 0,3 CZ			95,2	6,1
2	SPGM	H	22 06(22)	Tunisie/Lybie?				
	IFR ei(P)		22 09 40	C				
	ei X		09 58	Z				
	ei X		10 07	Z				
	e(S)		11 56	N				
	(S)		12 18	Z				
	eiS/L		13 32	Z				
	(PcP)		15 08	Z				
	X		18 08	Z				

6 Septembre 1965

1	IFR eP		11 47 16	Z				
	X		47 27	Z				
	ei X		47 38	Z				
2	IFR (P)		17 39 02	C				
	X		39 42	Z				
			40 18	Z				
3	CGS	H	21 13 305	Amérique Centrale	5,1	21		
	AVE ei(P)		21 24 55	(-21) Z			75,5	57,4
	IFR iP		21 25 26	- 0,8 Z			77,5	57,2
	i		25 27	D				
	sP/PcP		25 11 1/2	C				

heure O-C compo Période Ampl. Magn. Prof. Dist^o Azimut
 tante T . 2A km. (km) °

7 Septembre 1965

1	SPGM	H 00 04(45)	Maroc vers 32° 1/4N 5° 1/4W	<33				
	IFR	iPn 00 05 11 $\frac{1}{2}$	C			(155)	(SSW)	
		iPb 05 11 $\frac{1}{9}$	D					
		iP _g 05 13 $\frac{1}{2}$	C					
		X 05 21 $\frac{1}{2}$	mZ					
		Sn 05 30	E					
		Sb 05 31	H					
		iS _g 05 32	Z					
	AVE	ei 00 05 29	Z					
		(P _g) 05 30	mZ					
		eSb 05 54	Z					
		X 05 57	N					
		iS _g 06 00	Z					
		S _g 06 01	H					
		iX 06 07	Z					
		em 06 12	N					
2	BCIS	H 06 16 47	Ressenti VII en Algérie					
	CGS	H 06 16 484		4,5	33			
	IFR	Pn 06 18 434	-2,9	C		8,1	260,0	
		ePb 19 07		mC				
		eiP _g 19 34		mZ				
		iSn 20 23		E				
		iSb 20 53 $\frac{1}{2}$		Z				
		S _g 21 18		miE,mZ				
		epPcP 25 34		Z				
		esPcP 25 44		Z				
	AVE	e?P _g 06 20(14)		Z		10,0	261,8	
		eX 20 50		Z,E				
		eiP 21 20		Z				
		X 21 50		Z				
		eX 21 53		E				
		X 22 02		E				
		X 22 08		Z				
		X 22 09		E				
		X 22 15		M				
		iS _g 22 31		N				
		L/L _g 22 38		mZ				
3	SPGM	H 14 37(27)	Algérie, réplique					
	IFR	ePn 14 39 27		Z		(900)		
		Pb 39 51		C				
		eP _g 40 17		Z				
		eSn 41 02		E				
		eSb 41 35		E				
		eS _g 41 48		mE				
	AVE	eP _g 14 40 47		Z		(1120)		
		X 42 51		E				
		eS _g 43 03		Z				
		eX 43 15		Z				
		X 43 17		E				
		X 43 37		E				
		eX 43 50		Z				
4	SPGM	H 15 09(16)	Algérie, réplique					
	IFR	ePn 15 11 16		E		(900)		
		eiPb 11 47		Z				
		eiSb 13 21		E				
		eS _g 13 43		E				
	AVE	eiPn 15 12 42		Z				

8 Septembre 1965

N°	Source	Phase	Heure	O-C	compo	Pér- sante	iode	Ampl. 2 Δ	Magn.	Prof. km	Dist? (km)	Azimat°
1	CGS	H	03 26 207			Ressenti	I.	Kodiak	5,7	25		
	AVE	iP	03 38 54	+0,1	D						84,8	29,1
		epPcP/pP	39 05		Z							
	IFR	iP	03 38 57	+1,0	DC!	20		790	6,2		85,2	27,2
		eipP/pPcP	39 04 1/2		mZ							
		PP	42 20		Z							
		S	49 27 1/2		E							
2	SPGM	H	04 30(34)			Maroc, région	33° 1/2 N	5° W		△33		
	IFR	iPb	04 30 39		D						(25)	(SE)
		iSg	30 40		D							
		iSb	30 42		H							
		Sg	30 43		m!Z							
3	CGS	H	05 35 446			Iran Ouest			4,7	51		
	IFR	P	05 43 516	-0,4	CD						44,4	286,1
4	CGS	H	11 16 344			Sud Alaska			5,5	33		
	AVE	iP	11 29 20	+1,6	D						87,2	26,4
	IFR	eiP	11 29 20	1/2 +0,2	Z						87,6	24,5
		eS	40 08		N							
5	CGS	H	14 13 154			Ressenti aux Nouvelles-Hébrides						
									5,1	33		
	IFR	ePKP1	14 33 15 1/2	+4,1	Z						160,6	338,8
		PKP 2	33 55		C							

9 Septembre 1965

1	CGS	H	04 39 435			Japon			5,0	33		
	IFR	eX	04 58 48		Z						98,3	334,3
		eX	59 07		Z							
2	CGS	H	10 02 254			Amérique Centrale			5,6	27		
	AVE	iP	10 14 10	0,0	Z						75,6	57,4
		eipP	14 20		mZ							
	IFR	P	10 14 20 1/2	-0,5	Z	1,2	107	5,6			77,5	57,2
		X	14 24 1/2		D							
		sP	14 34 1/2		Z							
		X	15 21		Z							
		iX	15 40		C							
		iX	16 12 1/2		C							
		PP	17 05		C							
		sPP	17 35 1/2		Z							
		S	23 55		N							
		sS	24(23)		N							
3	SPGM	H	13 38(33)			Maroc (région 33°N 6°W ?)				△33		
	IFR	iPn	13 38 50		C						(100)	(NW)
		Pg	38 53		mZ							
		iSb	39 02		N,E							
		Sg	39 04		m!E							

10 Septembre 1965

1	CGS	H	01 24 184			I. Fidji			4,6	558		
	IFR	eiPKP	01 43 12	-7,1	C						166,4	23,9
2	SPGM	H=	02 38(23)			Maroc région 35°3N 5°5W				≥33		
	IFR	iPn	02 38 51		D						(175)	(N)
		i!X	38 55 1/2		E							
		i!Sn	39 11		H							
		i!X	39 12		Z							

10 Septembre 1965 (suite)

N°	Source	Phase	Heure	O-C compo sante	Pér- iode	Ampl. 2 A	Magn.	Prof. km	Dist° (km)	Azimat°
3	SPGM IFR	ePn eSn	H= 03 05(03) 03 05 37 06 02	Maroc N H					>33 (220)	
4	IFR	eiP/S	03 21 42	ZH			Proche			
5	CGS IFR	iP eiX esP ePP	H= 12 29 52.8 12 40 28 40 32 40 41 42 43	Ressenti au Vénézuéla +1,2 D Z Z mZ			4,9	41	64,3	57,7
6	CGS IFR	P	H= 17 12 000 17 24 38	Nevada. Explosion nucléaire "CHARCOAL" C					85±	47±
7	SPGM IFR	eiPb Pg eiSb Sg	H= 18 28(24) 18 28 50 28 53 29 07 29 10	Maroc ZH H H H					<33 (145)	de 00h30
8	SPGM IFR	eiPn eiX iPg eiSb iSg	H= 21 11(00) 21 11 261/2 11 301/2 11 321/2 11 471/2 11 491/2	Maroc Prémonitoire Z N N H iZ			1e 11.9.65		<33 (150)	
9	SPGM IFR	eP b ePg Sb iSg	H= 21 16(20) 21 16 44 16 451/2 17 01 17 03	Maroc Prémonitoire N mNE N Z			de 22h22		<33 (145)	
10	SPGM IFR	iPn iSn X X	H= 22 15(43) 22 16 22 16 50 16 501/2 17 091/2	Mer d'Alboran D,iH Z,iH mZ,m!N mE			35°3/4N 4°1/4W		33 (265)	
11	SPGM IFR	eiPb eiPg eiSb iSg Sg/M eX eX i(P) eX	H= 22 21(50) 22 22 14 22 161/2 22 31 22 331/2 22 35 23 23 10 23 141/2 23 22 23 401/2	Maroc Z,N Z N,E Z mH Z Z D Z					<33 (150)	
13	SPGM IFR	eiPb iPg iX iSb Sg	H= 23 38(25) 23 38 50 38 53 38 55 39 07 39 10	Maroc Réplique Z,N Z,iE N N mZ,mH			de 22h22		<33 (145)	
14	IFR	début perdu dans le précédent eiSb eiX iX iSg iSg	23 39 30 39 31 39 311/2 39 321/2 39 331/2	Maorc Réplique N E Z,iN mE m!N					<33	

Heure O-C compo Pér- Ampl. Magn. Prof. Dist. Azimut°
 sante iode 2 A km (km)
 10 Septembre 1965 (fin)

15 SPMG H= 23 57 (54) Maroc <33
 IFR eiPg 23 58 27 1/2 H (180)
 eiSb 58 44 1/2 E
 Sg 58 49 1/2 E,N
11 Septembre 1965

1 SPMG H= 00 30 (19) Maroc <33
 IFR eiPn 00 30 41 1/2 Faible Z (145)
 iPb 30 43 1/2 Z
 ix 30 44 Z
 iPg 30 47 1/2 !Z
 iSb 30 59 1/2 E
 iSg 31 05 mZ,H
 AVE e(Pn) 00 31 05 ? Z (310)
 eSn 31 38 E
 eSb 31 45 E
 iSg 31 54 Z
 i(SgSg) 32 08 Z

2 CGS H= 04 49 155 Ressenti en Grèce 4,1 66
 IFR P 04 54 14 +0,1 C 22,8 264,2
 eX 54 18 mZ

3 CGS H= 06 53 015 Ressenti en Nouvelle Irlande 6,5 67
 IFR iPKP 07 12 353 +3,6 !D 1,8 2150 145,3 326,8
 iX 12 50 !D
 iX 13 57 1/2 !D
 eiX 14 30 mZ
 eiX 15 39 Z
 eiPP 15 52 Z
 PKS 16 02 E
 iSKP 16 27 mZ
 X 17 35 Z
 X 18 46 Z
 X 20 35 Z
 eX 20 47 Z
 X 23 39 C
 eX 24 02 Z
 AVE iPKP 07 12 37 +3,0 D 146,7 329,2
 i(PP) 16 11 C
 i(SKP) 16 24 C
 X 18 05 Z
 X 24 15 Z
 eX 26 33 mZ

12 Septembre 1965

1 CGS H= 06 50 338 I.Santa Cruz 5,4 124
 IFR eipPKP 07 18 44 !Z 156,5 342,0

2 CGS H= 08 40 128 Nouvelle-Bretagne. Res- 6,3 48
 senti.
 IFR iPKP 08 59 483 +2,8 !C 145,4 324,5
 eipPKP 09 00 02 D
 iX 00 26 D
 iPP 03 18 1/2 C
 iSKP 03 34 D
 AVE PKP 08 59 49 +1,1 C 146,8 326,8
 pPKP 09 00 (08) mZ

		Heure	O-C	compo sante	Pér- iode	Ampl. 2 A	Magn.	Prof. km	Dist? (km)	Azimet °
12 Septembre 1965 (fin)										
3	CGS	H= 08 45	451	Réplique	du précédent		4,9	31		
	IFR	iPKP	09 05	224	+2,7	C			145,2	324,5
		PKP	05 36			mZ				
		SKP	09 30			D				
		X	11 19			C				
		X	16 34			C				
4	CGS	H= 09 01	596	Réplique	du précédent		5,0	37		
	IFR	PKP	09 21	367	+2,8	C			145,5	324,5
		X	22 16			D				
5	CGS	H= 21 54	407	I. Mariannes			5,0	319		
	IFR	PKP	22 12	519	+3,7	CD			117,3	330,1
6	CGS	H= 22 02	343	Archipel	Chagos		6,2	33		
	IFR	iP	22 14	540	+1,5	D 2,0	1460	6,3	81,9	305,1
		PsP	15 00			D				
		PP	18 06	$\frac{1}{2}$		D				
		eiS	25 10			E+				
		eX	29 25			Z				
	AVE	iP	22 15	01	-0,6	D			83,7	304,4
		PP	18 07			mZ				
		(sPP)	26 34			Z				
		L	55 --			Z 17				

13 Septembre 1965

1	CGS	H= 13 07	483	I. du	Commandeur		5,5	23		
	IFR	iP	13 20	485	-3,5	C			91,0	352,3
		is/pP	21 00			D				
		pPPP	26 40			C				
		eisPPP	26 45			Z				
	AVE	eipP	13 21	02		Z			91,4	354,2
2	SFGM	H= 14 08	(00)	Maroc				≤ 33		
	IFR	iPb	14 08	16		C			(110)	(SW)
		iPg	08 18	$\frac{1}{2}$		NZ				
		iSb	08 28			N				
		Sb	08 28	$\frac{1}{2}$		Z				
		iSg	08 33			mZ				

3	CGS	H= 19 25	308	I. Fidji			5,0	598		
	IFR	eiPKP	19 44	275	0,0	Z			166,2	22,8

14 Septembre 1965

1	CGS	H= 01 43	371	Nouvelle-Bratagne			4,8	57		
	IFR	PKP	02 03	11	+2,5	C			145,3	326,7
		pPKP	03 38			C				
		esPKP	03 49			Z				
		e(PKS)	07 31			E				
2	IFR	(PKP?)	02 10	51 $\frac{1}{2}$		Z				
		e	11 14			E				
		e	13 26			E (SKKS ? du précédent?)				
3	IFR	(P)	04 58	19		C				

15 Septembre 1965

1	CGS	H= 01 49	284	Ressenti N-Chili			4,9	77		
	IFR	P	02 02	05	+1,0	C 1,5	42	5,0	86,5	49,2
		pP	02 31			D				



1965 fin

sante iode 2 A km (km)

			H=	10 07 226	I. Salomon	4,6	76		
IFR	PKP			10 27 01	+6,9 D			146,8	327,1
	X			27 16	Z				
3	CGS		H=	15 31 563	Nouvelle-Irlande	4,6	54		
	IFR	PKP		15 51 30	+2,2 C			145,1	328,1
		eisPKP		51 47	Z				
		X		52 10 $\frac{1}{2}$	Z				
	AVE	e(PKP)		15 51 58	Z			146,5	330,6
4	SPGM		H=	16 24(04)	Maroc(Haut-Atlas)		<33		
	IFR	eiPg		16 24 42	D			(205)	
		eiSb		25 01	H				
		eiSg		25 06	H				
	AVE	e		16 24 42	E			(150?)	
		e(Sg)		24 52	H				

16 Septembre 1965

1	CGS		H=	00 42 067	I. Salomon	5,3	133		
	IFR	ePKP		01 01 31	+0,9 Z			146,1	328,0
		eX		01 34 $\frac{1}{2}$	Z				
		eX		01 37 $\frac{1}{2}$	mZ				
		sPKP		02 12	C				
2	CGS		H=	04 10 226	Ressenti en Californie	5,6	33		
	IFR	P		04 23 137	+1,6 D			88,3	46,0
3	CGS		H=	13 50 118	I. Philippines	6,0	179		
	IFR	PKP		14 08 42	+3,1 C			118,9	314,5
		sPKP		09 58	C				
		PKS		12 32	E				
	AVE	PKP		14 08 45 $\frac{1}{2}$	+3,3 Z			120,6	315,5

17 Septembre 1965

1	CGS		H=	03 59 575	Explosion Kazakhstan	5,6	00		
	IFR	P		04 10 155	-0,7 C			61,2	288,7
		X		10 17	mZ				
		X		10 29 $\frac{1}{2}$	D				
		PcP		11 10	Z				
		ScS		20 17	E				
2	CGS		H=	11 13 564	Ressenti en Equateur	6,2	190		
	AVE	iP		11 25 15	0,0 C			74,3	54,9
		ipP		25 59	D				
		isPcP		26 43	Z				
		PP		28 09	Z				
		eS		34 35	ZE				
		iSP		35 11	mZ				
		eSKPP		56 00	mZ				
	IFR	P		11 25 27	+0,9 E+			76,2	55,1
		pP		26 13	E				
		sP		26 39	E				
		e(sPcP)		26 45	mE				
		eS		34 58	E				
		e(PS)		35 56	mE				
3	IFR	eiSb		12 15 20 $\frac{1}{2}$	H Maroc				
		eiSg		15 22	H				
4	CGS		H=	16 21 219	Ressenti au Japon	6,2	72		
	IFR	eP		16 35 18	+1,2 H			103,7	331,4
		eiPP		39 31	E				
		PPP		41 49	E				
		ipPPP		42 14 $\frac{1}{2}$	E				
		eSKS		45 57	E				
		S KKS		46 29	mE				
		(PS PS)		17 27 --	E				

Heure O-C compo Pér- Ampl. Magn. Prof. Dist? Azimut°
 sante iode <2 A km (km)

	AVE	eP	16 35 23	+1,6	Z				104,8	333,1
		iPP	39 41		D					
		e	17 04,0		C					
		x	26,0		mZ					
5	SPGM		H= 22 34(39)		Maroc			4,33		
	IFR	ePn	22 35 13		E				(240)	
		iPg	35 19 1/2		E					
		X	35 23 1/2		mE					
		ix	35 38 1/2		N					
		iSn	35 39 1/2		N					
		iX	35 41		N					
		iSg	35 49		E					
		X	35 55		mH					
	AVE	eS(g)	22 35 41		E					

18 Septembre 1965

1	SPGM		H= 04 04(26)		Maroc			<33		
	IFR	iPg	04 04 46		N				(140)	
		eiSb	05 02		H					
		iSg	05 04		N					
2	CGS		H= 20 46 392		Golfed'Alaska			5,3	22	
	IFR	P	20 58 583	+1,6	D	2,6	450	5,8		81,6 32,9
		e	39 30		D					
		e	21 04 44		D					
		eS	09 05		E					
		(SKS)	09 15		ZH					
		eSP	10 00		mZ					
		eSKSP	29 00		mZ					
	AVE	eP	20 59 00	+5,9	Z					81,1 34,8

19 Septembre 1965

1	CGS		H= 00 21 553		M.Moluques			4,9	83	
	IFR	ePKP	00 40 41 1/2	+1,4	Z					122,0 310,3
2	CGS		H= 01 26 525		L.Tonga			5,5	33	
	IFR	ePKP	01 46 56	+2,7	Z					165,5 36,3
		eX	47 25		mZ					
		e	48 55		D					
3	CGS		H= 03 52 449		O.Atlantique Nord			4,7	33	
	IFR	e(P)	03 58 49 1/2	+5,0	D					29,1 120,2
4	IFR	eP	07 13 39 1/2		Z					
		e	13 47		Z					
5	IFR	P	07 37 31		Z					
		e	49 1/2							
6	CGS		H= 08 47 494		Sumatra			5,5	93	
	IFR	PP	09 05 53 1/2		Z					102,8 304,1
7	IFR	eP	12 45 15 1/2		D					
		e	45 22		Z					
	AVE	eP	12 45 34		Z					
8	CGS	14	H= 14 03 346		Dégâts en Turquie			4,5	33	
	IFR	P	14 09 18 1/2	+2,0	Z					27,1 268,8
9	CGS		H= 14 16 500		I. Salomen			5,0	116	
	IFR	PKP	14 36 17 1/2	+1,8	Z					146,2 328,3
10	CGS		H= 16 03 131		Nouvelle-Bretagne			5,3	34	
	IFR	iPKP	16 22 497	+2,4	D					145,2 324,5
11	CGS		H= 23 24 192		Vénézuéla			5,0	33	

20 Septembre 1965

21 Septembre 1965

1	CGS		H=	01 38 302	Mer de Chine	6,1	197		
	IFR	P		01 52 113	+1,1 D			103,6	321,3
		e		52 32	Z				
		C		55 13	Z				
		PP		56 32	C				
		e		43 $\frac{1}{2}$	C				
		iSKS		02 02 37	E+				
		eS		03 34	E				
		e		04 05	E				
		eP 'P'		02 16 21	D				
	AVE	P		01 52 18	+1,7 Z			105,0	322,7
		PP		56 42	Z!				
		e(sSKP)		02 01 53	Z				

2	CGS		H=	03 26 372	Oc. Atlantique Nord	5,4	23		
	AVE	eiP		03 33 26	0,0 Z			34,5	88,5
	IFR	eP		03 33 38 $\frac{1}{2}$	1,7 Z			36,2	86,8
		eipP		33 47	Z				
		X		34 02	D				

22 Septembre 1965

1	CGS		H=	04 24 478	Birmanie	5,5	35		
	IFR	P		04 37 47	+1,2 D			90,0	306,0

2	CGS		H=	20 01 493	Nouvelle-Bretagne, Ressenti	6,0	57		
	IFR	PKP		20 21 200	+0,6 C			144,6	325,1
		i		21 35 $\frac{1}{2}$	C				
		i(pPKP)		21 39	D				
		PP		24 58	D				
		e SKP		25 19	Z				
	AVE	PKP		20 21 24	+2,1 C			146,0	327,4
		e		21 38	C				
		ip PKP		21 50	Z				

3	CGS		H=	22 08 011	Ressenti Japon	5,7	44		
	IFR	eP		22 21 59 $\frac{1}{2}$	+0,1 Z			103,7	331,6
		PP		26 15	C				
		ePPP		28 13	Z				
		PPPP		29 47	Z				
		eSKS		32 39	E				
		SKKS		32 59	E				
		PKKP		37 59	C				
		PKKP 2		38 30	C				
	AVE	ePP		22 26 09	Z			104,8	333,3
		ipPP		26 24	C				
		eL		23 04 --	Z				

4	CGS		H=	23 38 019	I. Santa Cruz	5,3	115		
	IFR	sPKP 1		23 58 208	C (+PKP 2)				
					1,0 30			157,9	341,4
		epPKP 3		58 44	Z				

23 Septembre 1965

1	CGS		H=	23 21 422	Oc. Atlantique Nord	4,5	33		
	IFR	P		23 27 515	-0,4 D			30,2	124,2

24 Septembre 1965

1	SPGM		H=	20 07 (13)	Maroc		< 33		
	IFR	P b		20 07 30 $\frac{1}{2}$	N-E			(100)	(SE)
		Pg		07 3 $\frac{1}{2}$	mZ				
		iSp		07 42	Z E				
		Sg		07 44	m!H				



Heure O-C Compo Pér- Ampl. Magn. Prof. Dist. Azimut°
sante iode 2 Δ km (km)

26 Septembre 1965
Très forte agitation microséismique

1	CGS	H=	00 36 236	Mexique	5,2	93		
	IFR	_P	00 48 52 1/2	+2,4 D			84,9	56,5
		epP	49 13 1/2	mZ				
2	SPGM	H=	01 12(49)	Mar c région 35°1/2N-6°3/4W		33	(240)	(NW)
	IFR	iPn	01 13 25	!DNE				
		im	13 29 1/2	E				
		i(PS)	13 41	Z				
		Sn	13 51	E				
		"	13 52	mZ				

3	CGS	H=	21 33 544	I.Georgie australe	6,1	33		
	AVE	iP	21 47 03	+4,0 Z			91,7	25,4
	IFR	iP	21 47 06	+3,2 C 2 707	6,4		92,4	27,1

27 Septembre 1965

forte agitation microséismique

28 Septembre 1965

1	CGS	H=	05 06 368	I.Kermadec	(6,2)	33		
	IFR	pPKP	05 26 528	D			171,8	46,0
		eX	27 14	Z				
		pPP	32 09	C				
		e(sPP)	32 38	mZ				
	AVE	eipPKP	05 26 53	Z			170,4	54,4
		eX	29 00	Z				
		eiPP	31 56	D				
		iX	37 08	D				
		eL	06 26 --	Z				
		LM	06 36 --	Z				

2	CGS	H=	23 20 240	Crête médio-Atlantique	4,3	33		
	IFR	P	23 25 095	-0,6			21,3	116,2
		eisP	25 14 1/2	C				

29 Septembre 1965

1	CGS	H=	01 16 295	I.Kermadec	4,4	33		
	IFR	ePKP	01 36 38	+2,8 Z			173,7	75,1
		pPKP	36 47	Z				

2	IFR	(Pb)	03 57 27 1/2	ZH Maroc		33	(25)	
		i(Pg)	57 29 1/2	Z				
		i(Sg)	57 32 1/2	E				

3	SPGM	H=	12 32(56)	Maroc		33	(160)	
	IFR	Pb	12 33 12	N				
		Pg	33 17 1/2	N				
		Sb	33 31 1/2	N				
		Sg	33 35 1/2	N				

4	CGS	H=	22 18 598	Crête médio-Atlantique	4,2	33		
	AVE	eP	22 23 36	+4,7 Z			19,9	118,7
	IFR	P	22 23 445	-0,6 Z			21,2	114,7

5	CGS	H=	23 20 190	Crête médio-AtlantiqueN	5,4	33		
	AVE	iP	23 24 51	+0,7 Z			19,9	119,1
		sP	25 04	Z				
		e	28 55	Z				
	IFR	P	23 25 02	-2,0 Z			21,2	115,1
		eipP	25 11	Z				
		(S)	28 40 1/2	C				
		e	34 39	Z				

N° Source Phase Heure O-C compo Pér- Ampl. Magn. Prof. Dist: Azimut°
 sante iode 2 A km (km)

30 Septembre 1965

N°	Source	Phase	Heure	O-C compo	Pér- sante	Ampl. 2 A	Magn.	Prof. km	Dist: (km)	Azimut°	
1	CGS AVE		H= 23 47 407	Golfe d'Alaska		5,0	19				
		eP	23 59 50	-2,6	Z				80,5	36,2	
		eiX	24 00 32		Z						
		e(SKS)	11 36		E						
		ei	13 12		Z						
		em	13 30		Z						
		LM	32 --		Z	20					
		IFR	P	23 59 55	-0,3	Z				80,9	34,3
		e	24 00 16		Z						
		PP	03 03		Z						
		e	04 34		Z						
		e(SKS)	10 28		E						
		e(sPPS)	11 23		E						

G. Dubois
 J. Duvergé