? U = 3 R I
INGRENTR HEPEOROLOCIOOE OLNBRAL

JUIIETINSEISMIQUE

$$
\begin{aligned}
& \text { DE IA SNATON SEISMOLOGIQUE DE SOFIA } \\
& \varphi=42^{\prime} 41^{\prime} 55^{\prime} N=23^{\circ} 20^{\prime} 17^{\prime \prime} \mathrm{E}, \mathrm{~h}=546 \mathrm{~m} .
\end{aligned}
$$

[ons-sol:sous le gravier diluvien d'une épaisseure C.e $1 / 2-$ ? 7 h. muit la série pllocène, composés de couches presque horizontales d'argile sabloneuse et de sable d'une profonderr beaxooup plus grande que 30 m .

| Appareil Amortis-Errerissement trement | $\begin{gathered} \text { Vitesse } \\ \text { de I'in- } \\ \text { scription } \end{gathered}$ | Composent | To | $\nabla_{0}$ | $\frac{r}{T_{0}{ }^{2}}$ | £:1 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{aligned} & \text { Pondule a'air mécantou } \\ & \text { astatjque } \\ & \text { de Wieanert } \\ & M=985 \mathrm{~kg} . \end{aligned}$ | $30 \mathrm{~mm} / \mathrm{min}$. |  | 9.4 | 210 | 0.0027 | $4 \cdot 3$ |
|  |  |  | 9.4 | 2.3 | 0.0022 | 4. |
|  |  | NW - SE | 9.3 | 209 | 0.0025 | 4. |
|  |  |  | 9.4 9.4 | 213 | 0.007 |  |
|  |  |  | 9.5 | 200 | 0.0006 |  |
|  |  |  | 9.5 | 196 | 0.0006 | 5.5 |
|  |  | NE - SW | 9.5 | 200 | 0.0014 | 5.4 |
|  |  |  | 9.6 | 196 | 0.0065 | 6.1 |
|  |  |  | 9.6 | 201 | 0.0006 | 4.9 |

Remerque: La direction de mouvement du sol vers le NordOuest on le Nord-Zst est marqué par +, celle-ci vers le Sud-Est ou Sud ouest par ..

Les valeurs des constantes se rapportent succéssivement de 3 II, 3 III, 3 IV, 4 V et 15 VI 1936.

On a déterminé le frottement $\underline{r}$ d'après la methode $A$. Mohorovićic (Beiträge zur Geophssik, B.XV s.203)

On a employeé les signes internationaux.
1936
јลュพ゙もェ

| $2 \mathrm{c}^{2}$ | NW，NF | 00 | 44.5 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $e$ | NW，NF | 00 | 53 |
|  | 1.5 |  |  |

2 e NW，NE 175108
e NW，NE 1753
$\begin{array}{rcccccc}2 / 3 & \mathrm{eP} & \mathrm{NW}, \mathrm{NE} & 22 & 66 & 31 & \\ \mathrm{eS} & \mathrm{NW}, \mathrm{NE} & 22 & 56 & 25 & \\ & \mathrm{M} & \mathrm{NW}, \mathrm{NE} & 23 & 25 / 27 & 18-20 \\ & \mathrm{~F} & & 00 & 05 & \end{array}$
$\begin{array}{llllll}3 & \text { ef } & N W & 13 & 35 & 19 \\ 9 \% & N W & 13 & 36 & 33 \\ & 13 & 42\end{array}$
2 e NW，MF： $1025 \quad 24$
Trace

|  | 34 | 05 | 55 | 32 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
|  | NB | 60 | 6.0 | 18 |

Fa： 3 ：e
Trouble pax l＇agitation
Grèce．I＇agitation
$\begin{array}{llllll}14 & \mathrm{eP} & \mathrm{NW}, \mathrm{NE} & 15 & 13 & 00 \\ 1 & \mathrm{NW}, \mathrm{NE} & 15 & 14 & 37 \\ \text { i } & \mathrm{NW} & 15 & 14 & 47 \\ & \mathrm{M} & \mathrm{NW} & 15 & 15 & 33 \\ \mathrm{~F} & & 15 & 30 & \end{array}$
Jugoslavia，Guev－ guéli．

Faible

Pertubé par
l＇agitation

Faible．Marqué par I＇sgitation


février
2 e N M M M T
7 e आ N

F 0 ？ 34

Tin． $\mathrm{f}=\mathrm{n}$ a Fெ：ina ：＂u
citye
$\because \because 2 c e=$

7aiち？

Tranos

Batcos

Agita＋io

Masores 0 ：
－＇aciocoulo．
－ュッсе
Trane


7atb：o

| 10 | $e$ | $W E$ | 18 | 24 | 29 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
|  | $e$ | $N$ | -8 | 24 | 36 |



Fejble．Forte agitatich

Rȧb？e

$\begin{array}{llllll}13 & e & N W, N E & 79 & 05 & 24 \\ & 0 & N & 79 & 3 & 4 .\end{array}$


29
mans
$1 e^{2}$ mit in $\frac{10}{1 / 2}$
Faces
2




Irsoe
25


26

| eP | NW，NE | 03 | 09 | 03 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| iP | NW，NE | 03 | $09(12)$ |  |
| i | NW，NE | 03 | 09 | 45 |
| iS | NW，NE | 03 | 09 | 5 |
| E |  | 03 | 18 |  |

Min．intéwotion

| e $\bar{P}$ | NW．NE I9 4．7 54 |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $i$ | NT： | 19 | 42 | 57 |
| iS | NE， | 15 | 42 | 02 |
| \％ |  | IS | 4.4 |  |

70
FaibIe．Ressenti
Kosténetr jtí né et？。

M1勍さtion，ADDE：
Man，intenantion
april

Amplituce $\mu \mathrm{km}$. Gemaroues
Traco
Win.interaption

Win.interaption
(14000) Région Iles Sa.

8

78
24

$24 \quad 28$
lomon.
Paible

| 21 | e NW | 02 | 20 | 53 |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| M NWE N | 02 | $33 / 34$ | 14 |  |  |
|  | 02 | 48 |  |  |  |

22 eP NW,ND 100834
$23 / 24$

$$
\begin{array}{lllll}
\mathrm{EP} & \mathrm{NW}, \mathrm{NE} & 23 & 27 & 03 \\
\mathrm{eS} & \mathrm{MW} & \mathrm{TN} & 23 & 37,31 \\
\mathrm{M} & \mathrm{MN}, \mathrm{NE} & 00 & 3 / 4 \\
\mathrm{~F} & & 00 & 30
\end{array}
$$

20
7050 Province de Szetchwan (Chis)

Trace
Min interuptきo:
mai

| 1 | $\begin{array}{r} e \mathrm{~F} \\ i \mathrm{~S} \\ \mathrm{H} \end{array}$ | $\begin{aligned} & \mathrm{N} \% \\ & \mathrm{~W}, \mathrm{NS} \\ & ; \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & 04 \\ & 64 \\ & 64 \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & 48 \\ & 48 \\ & 51 \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & 27 \\ & 51 \end{aligned}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 5 | e | NW, NE | 00 | Og |  |
| 5 | $\begin{aligned} & \mathrm{e} \\ & \mathrm{i} \end{aligned}$ | $\mathrm{NW}, \mathrm{NE}$ | $\begin{aligned} & 17 \\ & 3.7 \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & 48 \\ & 48 \\ & \because 1 \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & 53 \\ & 17 \end{aligned}$ |

Taible.Ressenti

- T-arcitoa

mace
Paik?

e NW,NE 1726.5
Rrace


220 Sescenti è Zoti-

Frible. Séisme Loin.

Irace
Faible

7035 Szetchman! Ynine,

260 Romanie

Très loin; rhase. peu claires

Traces
$26 \begin{array}{llllll}\mathrm{eF} & \text { NW, NE } & 00 & 52 & 54 \\ \mathrm{i} & \text { NE } & 00 & 5 & 19 \\ \mathrm{i} & \text { NW } & 00 & 53 & 41 \\ & \mathrm{~F} & & 00 & 59\end{array}$

$\begin{array}{ccccc}28 & e_{1} & \text { NW } & 190755 \\ & e_{2} & N W & 19 & 17.5 \\ & M & \text { NW } & 194.6\end{array}$
Faible. Mexique

5936

| N | NW | $\mathbf{2 9}$ | 50 |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| M | NW | 29 | 53 |
| M | NW | 79 | 53 |
| I |  | 27 |  |

juin


4 i $\frac{\mathbf{S}}{5}$ NW, NE 1248,53

4 e INV,NE | 15 | 16 | 42 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| 25 | 3.9 |  |

$\begin{array}{llllll}7 & \mathrm{eP} & \text { NW, NE } & 04 & 44 & 39 \\ & \mathrm{E} & \text { INW, NE } & 04 & 49 & \\ & & & & & \\ & & & 50 & 5\end{array}$
8 iF NW, NE 097718
i INW, ME 091722
is NW,NE 091732.5


8 e NW, NE $\quad 0929.6$

| 8 | e NW, NE | 0934 |
| :--- | :--- | :--- |
|  | $F$ | 09 |

$9 \mathrm{eP} N W, N E \quad 1648 \quad 34$
eS NW,NE $16 \begin{array}{cc}53 & 27 \\ \text { F agitation }\end{array}$
8580 Les autres
hases
10 e NW,NE $03 \quad 3540$ $\begin{array}{llllll}\mathrm{eI} & \mathrm{NE} & 03 & 50 & & \\ \mathrm{M} & \mathrm{NW} & 03 & 55.5 & 18 & 8 \\ \mathrm{~F} & & 4.5 & & & \end{array}$

10

| eP' | NW, NE | 08 | 4.3 .0 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| ePP | NW, NE | 08 | 4358 |
| ePPP | NW, NO | 08 | 4612 |
| eSS | N:N:NE | 09 | 00 |
| - ©SS | NV.NE | 09 | 04 |
| M | NW | 09 | 25 |
| M | NW | 09 | 32 |
| F |  | 11 |  |

$17 \quad 12$

13 eP NT,NE | 00 | 35 | 06 |  |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
|  | eS | $N W, N E$ | 00 | 36 |

14 EP NW,NE 062320
Nouvelle Gui:
Min.intorunt.s.

94C Irixoiis

Paible







km 。
Remarques

Octobre

1936

| 1936 |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 29 | e | $\mathrm{NW}, \mathrm{NE}$ | 18 |
|  | $\mathrm{~N} 7 \cdot 2$ |  |  |
|  | M | $\mathrm{NW}, \mathrm{NE}$ | 19 |
|  | F | $\mathrm{NW}, N \mathrm{NE}$ | $20 \cdot 2$ |

Faible

Trace

345 Epicentre:Theodosievo/Tirnovo/

Novembre
1 ep

| ep | NW, NE | 00 | 24 | 38 |  |
| ---: | :--- | :--- | :--- | :--- | ---: |
| i | $N W$, | NE | 00 | 25 | 6 |
| $S$ | $N W, I T E$ | 00 | 25 | 22 |  |
| $F$ | $N W, N E$ | 00 | 32 |  |  |

2

| $1 P$ | $N W, N E$ | 15 | 10 | 01 |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| ES | NW, NE | 15 | 20 | 05 |  |
| I NW, NF | 15 | $\leq 8$ |  |  |  |
| $M$ | NW, | 15 | $41 \cdot 7$ | 24 | 65 |
| $M$ | $N W$ | 15 | $53 \cdot 7$ | 15 | 34 |
| F |  | $16 \% 2$ |  |  |  |

2

| IP | $N W, N E$ | 20 | 58 | 17 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| eS | $N W, N E$ | 21 | 08 | 24 |
| PS | $N E$ | 21 | 08 | 53 |
| eI |  | 21 | $23 \cdot 2$ |  |
| M | NW, NE | 21 | $38 \cdot 1$ |  |
| F |  | 2312 |  |  |

12

\section*{| e NW | NE | 18 | 12 | 54 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| - | NW, NE |  |  |  | 1815}

]
12

| eP |  | 201641 |
| :---: | :---: | :---: |
| is | INW, NE | 202631 |
| L | NT, NE | 2045 |
| F |  | $211 / 2$ |


| eP | NW, NE | 12 | 43 | 19 |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| eS | NW, NE | 12 | 53 | 11 |  |
| SP | INW, NE | 12 | 53 | 45 |  |
| I | NWI, NE | 13 | 12.2 |  |  |
| M | NW , NE | 13 | 15 | 20 |  |
| $M$ | $N E$ | 13 | $24 \cdot 9$ | 11 |  |
| F |  | 15 |  |  |  |

$15 \mathrm{P} \quad \mathrm{NW}, \mathrm{NE} 220920$

18 eP NW,NP 17 | 17 | 52 | 10 |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
|  | $e S ? ~ N W, N E ~$ | 17 | 53 |

29 e NW, ME 2J 28
$\begin{array}{llll}\epsilon & \text { NW: NE } & 22 & 10 \\ F & 22 & 40\end{array}$
25 e NW, IVE $1530 \cdot 2$
27 e NW, NE II $28 \cdot 0$
29 © 47 25 08 45.5
$\begin{array}{llll}6 & 40 & 45 \cdot 5 \\ \text { I. } & 51\end{array}$

8845 Agitation

8800

Trece

8500 Faible
Trace

8550 3ering Mer 103

Tface, l. Phase. D, une Srisme Ioin
(900)

Faible

Trace
Trace

Trace


BULGARIE

## 1936 VII - XII

## BULLETIN SÉISMIQUE

de la station séismologique de Sofia

$$
\varphi=42^{\circ} 41^{\prime} 55^{\prime \prime} \mathrm{N}, \quad \lambda=23^{\circ} 20^{\prime} 17^{\prime \prime} \mathrm{E}, \quad \mathrm{~h}=546 \mathrm{~m} .
$$

sous-sol: sous le gravier diluvien d'une épaisseur de $1^{1 / 2}-2^{1 / 2} \mathrm{~m}$. suit la série pliocène, composée de couches presque horizontales d'argile sablonneuse et de sable d'une profondeur beaucoup plus grande que 30 m .


Remarque: La direction du mouvement du sol vers le Nord-Ouest ou Nord-Est est marquée par + , celle-ci vers le Sud-Est ou Sud-Ouest par -.

Les valeurs des enstantes se rapportent succéssivemeni de 10 VII, 24 VIII, $12 \mathrm{X}, 1936$.

