

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Herausgeber:** Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Band:** 15 (1884-1886)

**Vereinsnachrichten:** Bulletins de marche des chronomètres couronnés au concours de 1884

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**BULLETINS DE MARCHE**

DES

**CHRONOMÈTRES COURONNÉS**

AU

**CONCOURS DE 1884**



TABLEAU V.

A. PRIX N° 1 A.

## CHRONOMÈTRE DE MARINE

Echappement à ressort, spiral cylindrique Phillips en palladium,  
avec mouvement auxiliaire électrique,

N° 4/5805 de M. Ulysse Nardin au Locle.

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à une heure à la pendule normale de l'Observatoire, réglée sur le temps moyen.

Le signe + dans la colonne *Marche diurne* indique le retard, le signe — indique l'avance.

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Juin 20-21	— 1,07 <sup>s</sup>	+ 0,06 <sup>s</sup>	14,3 <sup>o</sup>	A l'armoire
21-22	— 1,01	+ 0,03	14,9	»
22-23	— 0,98	— 0,11	15,2	»
23-24	— 1,09	+ 0,19	15,4	»
24-25	— 0,90	+ 0,11	16,1	»
25-26	— 0,79	— 0,06	17,4	»
26-27	— 0,85	— 0,15	18,3	»
27-28	— 1,00	+ 0,88	1,8	A la glacière
28-29	— 0,12	— 0,12	19,6	A l'armoire
29-30	— 0,24	+ 0,04	19,3	»
30- 0	— 0,23	+ 0,48	19,9	»
Juillet 1- 2	+ 0,25	— 1,02	32,0	A l'étuve
2- 3	— 0,77	+ 0,32	21,4	A l'armoire
3- 4	— 0,45	— 0,05	21,6	»
4- 5	— 0,50	— 0,12	21,7	»
5- 6	— 0,62	— 0,04	21,6	»
6- 7	— 0,66	+ 0,02	21,2	»
7- 8	— 0,64	— 0,14	20,8	»
8- 9	— 0,75	+ 0,07	21,0	»
9-10	— 0,68	— 0,06	21,4	»
10-11	— 0,74	— 0,18	21,5	»

TABLEAU V.

## A. PRIX N° 1 A (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
<b>1884</b>				
Juill. 11-12	— 0,92 <sup>s</sup>	+ 0,17 <sup>s</sup>	20,8 <sup>o</sup>	A l'armoire
12-13	— 0,75	+ 0,03	22,0	"
13-14	— 0,72	+ 0,02	23,0	"
14-15	— 0,70	+ 0,03	22,8	"
15-16	— 0,67	+ 0,05	24,2	"
16-17	— 0,62	— 0,04	23,7	"
17-18	— 0,63	— 0,02	23,7	"
18-19	— 0,65	— 0,08	22,2	"
19-20	— 0,73	— 0,17	20,8	"
20-21	— 0,90	— 0,17	19,8	"
21-22	— 1,07	— 0,14	19,4	"
22-23	— 1,21	+ 0,11	19,4	"
23-24	— 1,10	+ 0,11	19,8	"
24-25	— 1,14	— 0,04	20,0	"
25-26	— 1,38	— 0,24	18,6	"
26-27	— 1,22	+ 0,16	18,0	"
27-28	— 1,44	— 0,22	17,3	"
28-29	— 1,58	— 0,14	16,9	"
29-30	— 1,42	+ 0,16	17,7	"
30-31	— 1,39	+ 0,03	18,0	"
31- 0	— 1,44	— 0,05	18,6	"
Août 1- 2	— 1,20	+ 0,24	20,0	"
2- 3	— 1,05	+ 0,15	21,4	"
3- 4	— 0,93	+ 0,12	21,6	"
4- 5	— 1,15	— 0,22	22,4	"
5- 6	— 0,92	+ 0,23	22,4	"
6- 7	— 0,89	+ 0,03	22,6	"
7- 8	— 1,15	— 0,26	22,5	"
		+ 0,06		

TABLEAU V.

A. PRIX N° 1 A (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
<b>1884</b>				
Août 8- 9	— 1,09 <sup>s</sup>	— 0,23 <sup>s</sup>	22,1 <sup>o</sup>	A l'armoire
9-10	— 1,32	+ 0,08	22,0	"
10-11	— 1,24	+ 0,15	22,2	"
11-12	— 1,09	— 0,14	21,9	"
12-13	— 1,23	— 0,04	21,7	"
13-14	— 1,27	+ 0,01	22,1	"
14-15	— 1,26	— 0,22	22,0	"
15-16	— 1,48	+ 0,07	20,9	"
16-17	— 1,41	+ 0,17	20,4	"
17-18	— 1,58	+ 0,01	20,8	"
18-19	— 1,57		20,7	"
19-20	— 1,43	+ 0,14	20,5	Le mouvem. électr. marche jusqu'à son arrêt
20-21	— 1,62	— 0,19	19,6	" "
21-22	— 1,78	— 0,16	19,4	" pendant 4 heures
22-23	— 1,48	+ 0,30	19,6	" "
23-24	— 1,61	— 0,13	19,5	" "
24-25	— 1,44	+ 0,17	19,3	" avec courant
25-26	— 1,52	— 0,08	20,0	" "
Marche moyenne . . . . .				— 0,96
Variation moyenne . . . . .				+ 0,11
Variation pour un degré de température . . . . .				+ 0,04
Déférence de marche avant et après l'épreuve thermique				0,08
Déférence de marche entre la première et la dernière semaine				+ 0,44
Déférence entre les marches extrêmes . . . . .				1,83
Déférence de marche entre la dernière semaine, sans mouvement électrique, et la marche moyenne avec mouvement électrique . . . . .				+ 0,15

TABLEAU VI.

A. PRIX N° 1 B.

## CHRONOMÈTRE DE MARINE

Echappement à ressort, spiral cylindrique à deux courbes Phillips,  
N° 98 de MM. Henry Grandjean & C<sup>ie</sup> au Locle.

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à une heure à la pendule normale de l'Observatoire, réglée sur le temps moyen.

Le signe + dans la colonne *Marche diurne* indique le retard, le signe — indique l'avance.

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Sept. 22-23	+ 2,88 <sup>s</sup>	+ 0,17 <sup>s</sup>	17,0 <sup>o</sup>	A l'armoire
23-24	+ 3,05	- 0,18	15,8	"
24-25	+ 2,87	- 0,03	15,0	"
25-26	+ 2,84	+ 0,06	14,6	"
26-27	+ 2,90	- 0,04	14,9	"
27-28	+ 2,86	+ 0,12	14,4	"
28-29	+ 2,98	- 0,16	13,8	"
29-30	+ 2,82	- 0,01	14,4	"
30- 0	+ 2,81	+ 0,18	14,4	"
Oct. 1- 2	+ 2,99	+ 0,06	14,2	"
2- 3	+ 3,05	- 0,10	14,0	"
3- 4	+ 2,95	+ 0,02	13,4	"
4- 5	+ 2,97	+ 0,01	12,3	"
5- 6	+ 2,98	+ 0,07	12,0	"
6- 7	+ 3,05	+ 0,02	10,8	"
7- 8	+ 3,07	+ 0,03	11,0	"
8- 9	+ 3,10	- 0,04	11,0	"
9-10	+ 3,06	- 0,03	11,0	"
10-11	+ 3,03	+ 0,25	10,5	"
11-12	+ 3,28	- 0,03	9,5	"

TABLEAU VI.

A. PRIX N° 1 B (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Oct. 12-13	+ 3,25 <sup>s</sup>	- 0,05 <sup>s</sup>	9,4 <sup>o</sup>	A l'armoire
13-14	+ 3,20	- 0,01	9,2	"
14-15	+ 3,19	- 0,22	9,4	"
15-16	+ 2,97	+ 0,16	9,6	"
16-17	+ 3,13	- 0,01	9,8	"
17-18	+ 3,12	- 0,23	9,6	"
18-19	+ 2,89	+ 0,10	9,7	"
19-20	+ 2,99	- 0,03	10,4	"
20-21	+ 2,96	+ 0,14	10,4	"
21-22	+ 3,10	- 0,17	10,2	"
22-23	+ 2,93	+ 0,19	10,2	"
23-24	+ 3,12	- 0,01	9,6	"
24-25	+ 3,11	- 0,16	9,2	"
25-26	+ 2,95	+ 0,03	8,9	"
26-27	+ 2,98	+ 0,06	8,4	"
27-28	+ 3,04	0,00	8,5	"
28-29	+ 3,04	+ 0,03	8,5	"
29-30	+ 3,07	- 0,14	8,9	"
30-31	+ 2,93	- 0,03	9,6	"
31- 0	+ 2,90	- 0,02	9,8	"
Nov. 1- 2	+ 2,88	- 0,10	9,7	"
2- 3	+ 2,78	+ 0,08	9,3	"
3- 4	+ 2,86	- 0,14	9,2	"
4- 5	+ 2,72	+ 0,11	9,0	"
5- 6	+ 2,83	- 0,14	8,5	"
6- 7	+ 2,69	+ 0,06	8,4	"
7- 8	+ 2,75	- 0,14	8,1	"

TABLEAU VI.

## A. PRIX N° 1 B (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
<b>1884</b>				
Nov. 8-9	+ 2,61 <sup>s</sup>	+ 0,08 <sup>s</sup>	8,6	A l'armoire
9-10	+ 2,69	+ 0,74	8,8	"
10-11	+ 3,43	- 0,03	28,4	A l'étuve
11-12	+ 2,40	+ 2,60	8,8	A l'armoire
12-13	+ 5,00	- 1,96	1,0	A la glacière
13-14	+ 3,04	+ 0,36	7,1	A l'armoire
14-15	+ 3,40	+ 0,06	6,2	"
15-16	+ 3,46	- 0,26	6,0	"
16-17	+ 3,20	+ 0,30	5,4	"
17-18	+ 3,50	- 0,07	5,2	"
18-19	+ 3,43	- 0,08	5,7	"
19-20	+ 3,35	+ 0,03	6,1	"
20-21	+ 3,38		6,2	"
Marche moyenne . . . . .			+ 3°,05	
Variation moyenne . . . . .			+ 0°,40	
Variation pour un degré de température . . . . .			- 0°,06	
Différence de marche avant et après l'épreuve ther- mique . . . . .			0°,35	
Différence de marche entre la première et la dernière semaine . . . . .			+ 0°,48	
Différence entre les marches extrêmes . . . . .			2°,60	

TABLEAU VII.

B. PRIX N° 1.

## CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips à deux courbes,  
N° 65693 de MM. Ch.-F. Tissot & fils au Locle.

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à une heure à la pendule normale de l'Observatoire, réglée sur le temps moyen.  
Le signe + dans la colonne *Marche diurne* indique le retard, le signe — indique l'avance.

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Févr. 18-19	— 2,2 <sup>s</sup>	— 0,1 <sup>s</sup>	7,5 <sup>o</sup>	Position horizontale
19-20	— 2,3	+ 0,4	7,2	"
20-21	— 1,9	0,0	7,3	"
21-22	— 1,9	+ 0,1	7,5	"
22-23	— 1,8	— 0,3	7,4	"
23-24	— 2,1	+ 0,1	7,8	"
24-25	— 2,0	+ 0,1	7,3	"
25-26	— 2,7	— 0,7	0,8	" à la glacière
26-27	— 1,5	+ 1,2	7,7	"
27-28	+ 2,3	+ 3,8	28,7	" à l'étuve
28-29	— 1,5	— 3,8	8,0	"
29- 0	— 1,4	+ 0,1	7,1	"
Mars 1- 2	— 1,3	+ 0,1	6,4	"
2- 3	— 1,3	0,0	6,8	"
3- 4	— 1,3	0,0	6,8	"
4- 5	— 3,5	— 2,2	7,0	Position verticale, pendu
5- 6	— 2,2	+ 1,3	7,5	
6- 7	— 2,5	— 0,3	7,6	
7- 8	— 2,5	0,0	8,0	
8- 9	— 2,5	0,0	7,5	
9-10	— 2,5	0,0	7,3	
10-11	— 2,8	— 0,3	7,6	
		+ 0,5		

## TABLEAU VII.

## B. PRIX № 4 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
<b>1884</b>				
Mars 11-12	— 2,3 <sup>s</sup>	+ 0,2 <sup>s</sup>	8,4 <sup>o</sup>	Position verticale, pendu
12-13	— 2,1	— 0,6	9,4	»
13-14	— 2,7	+ 1,2	9,8	»
14-15	— 1,5	— 0,5	10,4	»
15-16	— 2,0	+ 1,2	10,8	»
16-17	— 0,8	— 0,6	10,8	»
17-18	— 1,4	— 2,9	11,0	»
18-19	— 4,3	+ 0,2	11,2	» pendant à gauche
19-20	— 4,1	+ 2,5	11,6	» »
20-21	— 1,6	+ 0,2	11,5	» pendant à droite
21-22	— 1,4	+ 1,5	11,0	» »
24-25	+ 0,1	+ 0,1	8,8	Cadrان en bas
25-26	+ 0,2	— 1,1	8,9	»
26-27	— 0,9	— 0,3	6,6	Cadrان en haut
27-28	— 1,2	+ 0,6	7,8	»
28-29	— 0,6	— 0,1	8,2	»
29-30	— 0,7	— 0,1	8,7	»
30-31	— 0,8	+ 0,1	9,5	»
31- 0	— 0,7	— 0,1	9,5	»
Avril 1- 2	— 0,8		11,4	»
 Marche moyenne . . . . .				
Variation moyenne . . . . .				
Variation pour un degré de température . . . . .				
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique . . . . .				
Variation du plat au pendu . . . . .				
Variation du pendu au pendant à gauche . . . . .				
Variation du pendu au pendant à droite . . . . .				
Variation du cadrان en haut au cadrان en bas . . . . .				
Différence de marche entre la première et la dernière semaine . . . . .				
Différence entre les marches extrêmes . . . . .				

TABLEAU VIII.

B. PRIX N° 2.

## CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement tourbillon à bascule, spiral Breguet, N° 87320 de  
MM. Girard-Perregaux & C<sup>ie</sup> à la Chaux-de-Fonds.

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à une heure  
à la pendule normale de l'Observatoire, réglée sur le temps moyen.

Le signe + dans la colonne *Marche diurne* indique le retard,  
le signe — indique l'avance.

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Août 2- 3	+ 5,1 <sup>s</sup>	- 0,7 <sup>s</sup>	21,4 <sup>o</sup>	Position horizontale
3- 4	+ 4,4	+ 0,6	21,6	"
4- 5	+ 5,0	+ 0,1	22,4	"
5- 6	+ 5,1	- 0,5	22,4	"
6- 7	+ 4,6	+ 2,3	22,6	"
7- 8	+ 6,9	- 3,0	4,4	" à la glacière
8- 9	+ 3,9	+ 0,2	22,1	"
9-10	+ 4,1	+ 0,7	31,0	" à l'étuve
10-11	+ 4,8	+ 0,2	22,2	"
11-12	+ 5,0	- 0,4	21,9	"
12-13	+ 4,6	+ 0,6	21,7	"
13-14	+ 5,2	+ 0,3	22,1	"
14-15	+ 5,5	+ 0,3	22,0	"
15-16	+ 5,8	- 0,3	20,9	"
16-17	+ 5,5	- 1,2	20,4	"
17-18	+ 4,3	- 0,3	20,8	Position verticale, pendu
18-19	+ 4,0	+ 0,1	20,7	"
19-20	+ 4,1	+ 0,5	20,6	"
20-21	+ 4,6	+ 0,1	19,6	"
21-22	+ 4,7	- 0,1	19,4	"
22-23	+ 4,6	+ 0,7	19,6	"
23-24	+ 5,3	- 0,5	19,5	"

TABLEAU VIII.

## B. PRIX N° 2 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Août 24-25	+ 4,8 <sup>s</sup>	- 0,7 <sup>s</sup>	19,3 <sup>o</sup>	Position verticale, pendu
25-26	+ 4,1	+ 0,2	20,0	"
26-27	+ 4,3	+ 0,5	18,6	"
27-28	+ 4,8	+ 0,4	17,0	"
28-29	+ 4,9	- 0,1	16,6	"
29-30	+ 4,8	- 0,4	16,4	"
30-31	+ 4,7	- 0,8	16,1	"
31- 0	+ 3,9	+ 0,4	17,0	" pendant à gauche
Sept. 1- 2	+ 4,3	- 0,6	17,6	" "
2- 3	+ 3,7	+ 0,3	18,6	" pendant à droite
3- 4	+ 4,0	+ 0,9	19,0	" "
4- 5	+ 4,9	+ 0,4	17,6	Cadrان en bas
5- 6	+ 5,0	- 0,7	16,5	"
6- 7	+ 4,3	+ 0,2	16,0	Cadrان en haut
7- 8	+ 4,5	+ 0,6	15,9	"
8- 9	+ 5,1	- 0,2	15,8	"
9-10	+ 4,9	+ 0,4	15,5	"
10-11	+ 5,3	- 0,5	15,8	"
11-12	+ 4,8	- 0,2	15,8	"
12-13	+ 4,6		14,8	"
Marche moyenne . . . . .			+ 4,73	
Variation moyenne . . . . .			+ 0,34	
Variation pour un degré de température . . . . .			- 0,11	
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique			0,2	
Variation du plat au pendu . . . . .			- 0,46	
Variation du pendu au pendant à gauche . . . . .			- 0,47	
Variation du pendu au pendant à droite . . . . .			- 0,72	
Variation du cadrان en haut au cadrان en bas . . . . .			+ 0,16	
Différence de marche entre la première et la dernière semaine . . . . .			+ 0,21	
Différence entre les marches extrêmes . . . . .			3,2	

TABLEAU IX.

B. PRIX N°3,

## CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à courte bascule, spiral plat Phillips à deux courbes,  
N° 70 de M. Ernest Hogarten à l'Ecole d'Horlogerie, Locle;  
présenté par l'Ecole d'Horlogerie, Locle.

N.B. Les chronomètres sont comparés tous les jours à une heure à la  
pendule normale de l'Observatoire, réglée sur le temps moyen.  
Le signe + dans la colonne *Marche diurne* indique le retard, le signe —  
indique l'avance.

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Sept. 5- 6	— 3,2 <sup>s</sup>	— 0,1 <sup>s</sup>	16,5 <sup>o</sup>	Position horizontale
6- 7	— 3,3	— 0,3	16,0	"
7- 8	— 3,6	— 0,2	15,9	"
8- 9	— 3,8	+ 0,4	15,8	"
9-10	— 3,4	+ 0,2	15,5	"
10-11	— 3,2	+ 0,2	15,8	"
11-12	— 3,0	— 0,7	15,8	"
12-13	— 3,7	+ 0,6	14,4	" à la glacière
13-14	— 3,1	— 0,2	14,1	"
14-15	— 3,3	+ 1,5	14,6	"
15-16	— 1,8	— 1,0	28,6	" à l'étuve
16-17	— 2,8	— 0,2	16,2	"
17-18	— 3,0	+ 0,3	16,2	"
18-19	— 2,7	— 0,3	16,9	"
19-20	— 3,0	+ 2,4	17,3	"
20-21	— 0,6	+ 0,1	17,6	Position verticale, pendu
21-22	— 0,5	+ 0,3	17,6	"
22-23	— 0,2	— 0,4	17,0	"
23-24	— 0,6	+ 0,5	15,8	"
24-25	— 0,1	— 0,2	15,0	"
25-26	— 0,3	— 0,3	14,6	"
26-27	— 0,6	+ 0,1	14,9	"

TABLEAU IX.

B. PRIX N° 3 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Sept. 27-28	- 0,5 <sup>s</sup>	+ 0,6 <sup>s</sup>	14,4 <sup>o</sup>	Position verticale, pendu
28-29	+ 0,4	- 0,6	13,8	"
29-30	- 0,5	+ 0,5	14,4	"
30- 0	0,0	- 0,1	14,4	"
Oct. 1- 2	- 0,1	0,0	14,2	"
2- 3	- 0,1	+ 0,1	14,0	"
3- 4	0,0	- 1,5	13,4	"
4- 5	- 1,5	- 0,8	12,3	" pendant à gauche
5- 6	- 2,3	+ 2,3	13,4	" "
6- 7	0,0	- 1,2	10,8	" pendant à droite
7- 8	- 1,2	- 3,1	11,0	" "
8- 9	- 4,3	+ 0,4	11,0	Cadrان en bas
9-10	- 3,9	+ 0,9	11,0	"
10-11	- 3,0	- 0,2	10,5	Cadrان en haut
11-12	- 3,2	+ 0,4	9,5	"
12-13	- 2,8	- 0,3	9,4	"
13-14	- 3,1	+ 0,5	9,2	"
14-15	- 2,6	- 0,3	9,4	"
15-16	- 2,9	+ 0,2	9,6	"
16-17	- 2,7		9,8	"
Marche moyenne . . . . .	. . . . .	. . . . .	- 2,01	
Variation moyenne . . . . .	. . . . .	. . . . .	+ 0,33	
Variation pour un degré de température . . . . .	. . . . .	. . . . .	+ 0,07	
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique . . . . .	. . . . .	. . . . .	0,2	
Variation du plat au pendu . . . . .	. . . . .	. . . . .	+ 2,84	
Variation du pendu au pendant à gauche . . . . .	. . . . .	. . . . .	- 1,61	
Variation du pendu au pendant à droite . . . . .	. . . . .	. . . . .	- 0,31	
Variation du cadrان en haut au cadrان en bas . . . . .	. . . . .	. . . . .	- 1,20	
Différence de marche entre la première et la dernière semaine . . . . .	. . . . .	. . . . .	+ 0,46	
Différence entre les marches extrêmes . . . . .	. . . . .	. . . . .	4,4	

TABLEAU X.

C. PRIX N° 1.

## CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips, à répétition, quantième perpétuel et phases de lune,  
N° 6134 de M. Ulysse Nardin au Locle.

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à une heure à la pendule normale de l'Observatoire, réglée sur le temps moyen.

Le signe + dans la colonne *Marche diurne* indique le retard, le signe — indique l'avance.

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Août 22-23	- 1,3 <sup>s</sup>	+ 0,8 <sup>s</sup>	19,6 <sup>o</sup>	Position horizontale
23-24	- 0,5	- 0,1	19,5	"
24-25	- 0,6	- 0,1	19,3	"
25-26	- 0,7	0,0	20,0	"
26-27	- 0,7	0,0	18,6	"
27-28	- 0,7	- 0,2	17,0	"
28-29	- 0,9	+ 0,3	16,6	"
29-30	- 0,6	+ 0,3	16,4	"
30-31	- 0,3	+ 0,3	16,1	"
31- 0	- 2,1	- 1,8	2,0	" à la glacière
Sept. 1- 2	- 2,4	- 0,3	17,8	"
2- 3	- 1,5	+ 0,9	18,6	"
3- 4	- 0,4	+ 1,1	30,8	" à l'étuve
4- 5	- 1,7	- 1,3	17,6	"
5- 6	- 2,0	- 0,3	16,5	"
6- 7	- 0,2	+ 1,8	16,0	Position verticale, pendu
7- 8	+ 0,1	+ 0,3	15,9	"
8- 9	+ 0,2	+ 0,1	15,9	"
		+ 0,1		

TABLEAU X.

C. PRIX N° 1 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Sept. 9-10	+ 0,3 <sup>s</sup>	0,0 <sup>s</sup>	15,5 <sup>o</sup>	Position verticale, pendu
10-11	+ 0,3	- 0,4	15,8	"
11-12	- 0,1	- 0,1	15,8	"
12-13	- 0,2	+ 0,3	14,8	"
13-14	+ 0,1	- 0,2	14,1	"
14-15	- 0,1	- 0,1	14,6	"
15-16	- 0,2	+ 0,1	15,6	"
16-17	- 0,1	- 0,1	16,2	"
17-18	- 0,2	0,0	16,2	"
18-19	- 0,2	- 0,1	16,9	"
19-20	- 0,3	- 0,1	17,3	"
20-21	- 0,2	+ 0,1	17,6	"
Marche moyenne . . . . .	. . . . .	. . . . .	- 0,57	
Variation moyenne . . . . .	. . . . .	. . . . .	± 0,21	
Variation du plat au pendu . . . . .	. . . . .	. . . . .	+ 1,04	
Variation pour un degré de température . . . . .	. . . . .	. . . . .	+ 0,06	
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique . . . . .	. . . . .	. . . . .	1,4	
Différence entre les marches extrêmes . . . . .	. . . . .	. . . . .	2,7	

TABLEAU XI.

C. PRIX N° 2.

## CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement tourbillon à ressort, spiral plat Phillips, N° 16898  
de MM. Henchoz frères au Locle.

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à une heure à la pendule normale de l'Observatoire, réglée sur le temps moyen.

Le signe + dans la colonne *Marche diurne* indique le retard, le signe — indique l'avance.

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Nov. 17-18	+ 2,7 <sup>s</sup>	- 0,1 <sup>s</sup>	5,2 <sup>o</sup>	Position horizontale
18-19	+ 2,6	+ 0,3	5,7	"
19-20	+ 2,9	+ 0,7	6,1	"
20-21	+ 3,6	- 0,5	6,2	"
21-22	+ 3,1	+ 0,2	6,6	"
22-23	+ 3,3	+ 0,4	5,5	"
23-24	+ 3,7	+ 0,3	5,4	"
24-25	+ 4,0	0,0	5,0	"
25-26	+ 4,0	- 2,0	5,6	"
26-27	+ 2,0	+ 2,4	28,2	" à l'étuve
27-28	+ 4,4	+ 0,3	4,6	"
28-29	+ 4,7	+ 0,3	4,7	"
29-30	+ 5,0	+ 0,2	5,1	"
30- 0	+ 5,2	- 0,1	5,2	"
Déc. 1- 2	+ 5,1	- 1,8	5,1	"
2- 3	+ 3,3	0,0	5,2	Position verticale, pendu
3- 4	+ 3,3	- 0,2	5,0	"
4- 5	+ 3,1	+ 0,2	4,9	"

TABLEAU XI.

C. PRIX N° 2 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
<b>1884</b>				
Déc. 5- 6	+ 3,3 <sup>s</sup>	+ 0,2	5,3	Position verticale, pendu
6- 7	+ 3,5	+ 0,1	5,4	"
7- 8	+ 3,6	- 0,3	5,6	"
8- 9	+ 3,3	+ 0,1	6,3	"
9-10	+ 3,4	- 0,2	6,2	"
10-11	+ 3,2	+ 0,2	5,4	"
11-12	+ 3,4	+ 0,3	5,3	"
12-13	+ 3,7	0,0	5,4	"
13-14	+ 3,7	+ 0,1	5,4	"
14-15	+ 3,8	+ 0,3	5,0	"
15-16	+ 4,1		4,8	"
Marche moyenne . . . . .			+ 3,61	
Variation moyenne . . . . .			± 0,22	
Variation du plat au pendu . . . . .			- 0,29	
Variation pour un degré de température . . . . .			- 0,40	
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique . . . . .			0,4	
Différence entre les marches extrêmes . . . . .			3,2	

TABLEAU XII.

C. PRIX N° 3.

## CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à bascule, spiral plat Phillips, N° 32789  
de MM. DuBois & LeRoy au Locle.

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à une heure à la pendule normale de l'Observatoire, réglée sur le temps moyen.

Le signe + dans la colonne *Marche diurne* indique le retard, le signe — indique l'avance.

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Nov. 15-16	— 1,7 <sup>s</sup>	0,0	6,0	Position horizontale
16-17	— 1,7	+ 0,5	5,4	"
17-18	— 1,2	— 0,5	5,2	"
18-19	— 1,7	— 0,2	5,7	"
19-20	— 1,9	+ 0,2	6,1	"
20-21	— 1,7	+ 1,7	6,2	"
21-22	0,0	— 1,1	31,1	" à l'étuve
22-23	— 1,1	— 0,4	5,5	"
23-24	— 1,5	+ 0,3	5,4	"
24-25	— 1,2	+ 0,4	5,0	"
25-26	— 0,8	— 0,7	5,6	"
26-27	— 1,5	0,0	5,4	"
27-28	— 1,5	+ 0,7	4,6	"
28-29	— 0,8	— 0,3	4,7	"
29-30	— 1,1	+ 1,3	5,1	"
30- 0	+ 0,2	+ 0,4	5,2	Position verticale, pendu
Déc. 1- 2	+ 0,6	— 0,3	5,1	"
2- 3	+ 0,3	+ 0,4	5,2	"

TABLEAU XII.

C. PRIX N° 3 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Déc. 3-4	+ 0,7 <sup>s</sup>	+ 0,1 <sup>s</sup>	5,0	Position verticale, pendu
4-5	+ 0,8	- 0,1	4,9	"
5-6	+ 0,7	+ 0,1	5,3	"
6-7	+ 0,8	0,0	5,1	"
7-8	+ 0,8	- 0,2	5,6	"
8-9	+ 0,6	0,0	6,3	"
9-10	+ 0,6	+ 0,1	6,2	"
10-11	+ 0,7	- 0,3	5,4	"
11-12	+ 0,4	+ 0,4	5,3	"
12-13	+ 0,8	- 0,3	5,4	"
13-14	+ 0,5	+ 0,2	5,4	"
14-15	+ 0,7		5,0	"
Marche moyenne . . . . .			- 0,34	
Variation moyenne . . . . .			± 0,27	
Variation du plat au pendu . . . . .			+ 1,90	
Variation pour un degré de température . . . . .			+ 0,05	
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique . . . . .			0,6	
Différence entre les marches extrêmes . . . . .			2,7	

TABLEAU XIII.

C. PRIX N° 4.

## CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips, à clef, N° 16466  
de l'Association ouvrière au Locle.

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à une heure à la pendule normale de l'Observatoire, réglée sur le temps moyen.

Le signe + dans la colonne *Marche diurne* indique le retard, le signe — indique l'avance.

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Juill. 26-27	— 3,4 <sup>s</sup>	+ 1,4 <sup>s</sup>	18,0 <sup>o</sup>	Position horizontale
27-28	— 2,0	— 0,3	17,3	»
28-29	— 2,3	— 0,2	16,9	»
29-30	— 2,5	+ 0,1	17,7	»
30-31	— 2,4	— 2,7	18,0	»
31- 0	— 5,1	+ 1,6	3,0	» à la glacière
Août 1- 2	— 3,5	+ 0,3	20,0	»
2- 3	— 3,2	+ 0,7	30,5	» à l'étuve
3- 4	— 2,5	— 0,6	21,6	»
4- 5	— 3,1	+ 0,3	22,4	»
5- 6	— 2,8	— 0,1	22,4	»
6- 7	— 2,9	— 0,1	22,6	»
7- 8	— 3,0	— 0,1	22,5	»
8- 9	— 3,1	— 0,2	22,1	»
9-10	— 3,3	— 0,2	22,0	»
10-11	— 4,1	— 0,8	22,2	Position verticale, pendu
11-12	— 4,2	— 0,1	21,9	»
12-13	— 4,7	— 0,5	21,7	»
		— 0,2		

TABLEAU XIII.

C. PRIX N° 4 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1884				
Août 13-14	— 4,9 <sup>s</sup>	+ 1,1 <sup>s</sup>	22,1 <sup>o</sup>	Position verticale, pendu
14-15	— 3,8	— 0,3	22,0	"
15-16	— 4,1	+ 0,3	20,9	"
16-17	— 3,8	+ 0,2	20,4	"
17-18	— 3,6	— 0,3	20,8	"
18-19	— 3,9	— 0,5	20,7	"
19-20	— 4,4	+ 0,7	20,6	"
20-21	— 3,7	+ 0,2	19,6	"
21-22	— 3,5	0,0	19,4	"
22-23	— 3,5	— 0,2	19,6	"
23-24	— 3,7	+ 0,4	19,5	"
24-25	— 3,3		19,3	"
Marche moyenne . . . . .			— 3,48	
Variation moyenne . . . . .			± 0,35	
Variation du plat au pendu . . . . .			— 0,94	
Variation pour un degré de température . . . . .			+ 0,07	
Différence de marche avant et après l'épreuve ther-				
mique . . . . .			0,1	
Différence entre les marches extrêmes . . . . .			3,1	







TABLEAU I.

# A. CHRONOMÈTRES DE MARINE

observés pendant deux mois, à l'étuve et à la glacière.

Numéros d'ordre	Page du registre	NOMS DES FABRICANTS et lieux de provenance	Numéros des chronomètres	Echappement	Spiral	Marche diurne moyenne	Variation diurne moyenne	Variation pour un degré de température	Déférence de marche avant et après l'épreuve thermique	Déférence entre la première et la dernière semaine	Déférence entre les marches extrêmes	Déférence de marche avec et sans mouvement électrique	REMARQUES
1	3	Ulysse Nardin, Locle . . .	4/5805	ressort	cyl. Ph. en pallad.	— 0,96	+ 0,11	+ 0,04	0,08	+ 0,44	1,83	+ 0,13	avec mouvement auxiliaire électrique; réglé au temps sidéral; à fusée.
2	52	Henry Grandjean & C <sup>e</sup> , Locle	98	ressort	cyl. à 2 courb. Ph.	+ 3,05	0,10	— 0,06	0,35	+ 0,48	2,60		réglé par C. Rossel.
3	4	Ulysse Nardin, Locle . . .	7/3145	ressort	cyl. Ph.	— 0,28	0,14	+ 0,02	0,26	— 0,10	1,82	+ 0,13	avec mouvement auxiliaire électrique; réglé au temps sidéral; à fusée.
4	22	Fritz Nadenbousch, Neuchâtel	2	ressort	cyl. à 2 courb. Ph.	+ 0,91	0,16	— 0,05	0,54	— 1,47	2,42		à fusée; réglé par O. Kaurup, Locle.

TABLEAU II.

## B. CHRONOMÈTRES DE POCHE

observés pendant six semaines, dans cinq positions, à l'étuve et à la glacière.

Numéros d'ordre	Page du registre	NOMS DES FABRICANTS et lieux de provenance	Numéros des chronomètres	Echappement	Spiral	Marche diurne moyenne	Variation diurne moyenne	Variation pour un degré de température	Différence avant et après l'épreuve thermique	Variation du plat au pendu	Variation du pendu		Variation du cadran en haut	Variation du cadran en bas	Différence entre la première et la dernière semaine	Différence entre les marches extrêmes	REMARQUES
											au pendant à gauche	au pendant à droite					
1	55	Ulrich Wehrli, Ponts . . . . .	1884	bascule	pl. Ph.	+ 2,36	+ 0,21	+ 0,03	0,0	+ 3,08	+ 6,45	+ 0,85	+ 1,27	- 0,04	10,5	à fusée et à clef; réglé par Ulrich Wehrli, Ponts. réglé par Ulrich Wehrli, Ponts. réglé par F. Borgstedt, Locle. réglé par F. Borgstedt, Locle. réglé par F. Borgstedt, Locle. réglé par F. Borgstedt, Locle. réglé par E. Hogarten; déposé par l'Ecole d'horlogerie. réglé par F. Borgstedt, Locle.	
2	55	Ulrich Wehrli, Ponts . . . . .	1883	bascule	pl. Ph.	+ 2,96	0,26	- 0,03	0,3	+ 4,31	- 9,16	+ 4,34	- 0,46	+ 0,09	14,0		
3	339	Guinand-Mayer, Brenets . . . . .	38841	ancre	pl. Ph.	- 0,52	0,32	- 0,35	0,3	+ 1,24	+ 0,93	- 0,12	- 0,69	0,21	10,7		
4	283	Ch.-F. Tissot & fils, Locle . . . . .	65693	ancre	pl. Ph. à 2 courbes	- 1,69	0,30	+ 0,18	0,5	- 0,71	- 1,96	+ 0,74	+ 0,96	+ 1,22	6,6		
5	319	Girard-Perregaux & Cie, Chaux-de-Fonds .	87320	tourbillon à bascule	Breguet	+ 4,73	0,34	- 0,11	0,2	- 0,46	- 0,47	- 0,72	+ 0,16	+ 0,21	3,2		
6	8	Ernest Hogarten, à l'Ecole d'horlogerie, Locle	70	courte bascule	pl. Ph. à 2 courbes	- 2,01	0,33	+ 0,07	0,2	+ 2,84	- 4,61	- 0,31	- 1,20	+ 0,46	4,4		
7	58	Association ouvrière, Locle . . . . .	17991	ancre	pl. Ph.	- 4,45	0,31	- 0,04	1,5	- 2,28	+ 2,75	+ 2,80	- 0,16	+ 1,29	3,6		
8	279	Borel & Courvoisier, Neuchâtel . . . . .	60024	ancre	pl. Ph.	- 1,13	0,34	- 0,06	0,3	- 0,80	+ 2,43	+ 0,70	- 1,93	+ 1,02	3,8		
9	308	Lucien Sandoz & fils, Locle . . . . .	82947	tourbillon	pl. Ph.	+ 1,27	0,42	- 0,02	0,5	+ 0,59	- 0,80	- 0,50	+ 1,31	+ 0,32	3,5		
10	19	Borel & Courvoisier, Neuchâtel . . . . .	62304	ancre	pl. Ph.	- 0,79	0,45	+ 0,08	0,6	+ 3,23	+ 0,14	- 0,86	- 2,86	+ 0,33	5,3		
11	6	Ed. Faure, Locle.	6	bascule	pl. Ph.	- 3,02	0,43	+ 0,16	0,8	+ 3,79	- 2,09	+ 0,86	+ 1,76	+ 0,88	6,4	réglé par F. Borgstedt, Locle. à chronographe. réglé par F. Borgstedt, Locle.	
12	294	Ch.-F. Tissot & fils, Locle . . . . .	68025	ancre	pl. Ph.	- 5,53	0,44	+ 0,06	0,7	- 2,52	+ 1,04	+ 3,14	+ 0,30	+ 1,16	6,3		
13	292	Guinand-Mayer, Brenets . . . . .	38845	ancre	pl. Ph.	+ 1,05	0,47	+ 0,07	5,0	- 0,86	+ 2,20	+ 2,25	- 3,99	+ 4,43	7,4		
14	18	Borel & Courvoisier, Neuchâtel . . . . .	54033	ancre	pl. Ph.	+ 0,67	0,52	+ 0,13	0,8	+ 1,96	- 2,43	- 0,68	- 0,27	+ 0,04	7,5		
15	278	Ch. Huguenin, Son, Locle . . . . .	2455	ressort	cyl. à 2 courbes	+ 0,38	0,54	- 0,06	0,2	+ 3,85	+ 1,75	+ 3,35	+ 0,76	- 0,65	11,4		
16	273	H. Leuba-Sandoz, Neuchâtel . . . . .	9914	ancre	pl. Ph.	- 4,78	0,53	+ 0,02	0,7	- 0,06	+ 3,28	+ 1,98	+ 1,84	- 0,72	4,8		
17	279	Borel & Courvoisier, Neuchâtel . . . . .	60011	ancre	pl. Ph.	+ 1,27	0,54	- 0,16	1,7	+ 0,77	- 0,24	+ 0,56	- 1,40	- 0,76	5,4		
18	277	Henry Grandjean & Cie, Locle . . . . .	32289	bascule	pl. Ph. à 2 courbes	+ 2,51	0,58	0,00	0,1	+ 0,74	- 0,47	+ 0,58	- 3,66	+ 0,90	6,1		
19	276	Henry Grandjean & Cie, Locle . . . . .	37361	courte bascule	pl. Ph. à 2 courbes	- 3,05	0,62	+ 0,39	1,9	- 1,70	+ 0,89	+ 3,69	+ 0,03	+ 0,60	11,2		
20	271	Louis Kurtz, Locle . . . . .	68	bascule	pl. Ph. à 2 courbes	+ 5,00	0,62	- 0,02	0,4	- 0,70	- 0,15	+ 2,95	- 2,11	- 0,73	4,6		
21	341	Louis Rozat, Chaux-de-Fonds . . . . .	40315	ancre	pl. Ph.	- 1,94	0,91	- 0,40	1,1	- 0,12	- 1,82	- 1,97	- 0,50	+ 2,46	6,4		

TABLEAU III.

## C. CHRONOMÈTRES DE POCHE

observés pendant un mois, dans deux positions, à l'étuve et à la glacière.

Numéros d'ordre	Page du registre	NOMS DES FABRICANTS et lieux de provenance	Numéros des chronomètres	Echappement	Spiral	Marche diurne moyenne	Variation diurne moyenne	Variation du plat au pendu	Variation pour un degré de température	Différence avant et après l'épreuve thermique	Différence entre les marches extrêmes	REMARQUES	
1	330	Ulysse Nardin, Locle . . . . .	6134	ancre	plat Phillips	- 0,37	+ 0,21	+ 1,04	+ 0,06	1,4	2,7	régler par H. Rozat fils ; à répétition, quatrième périple et phases de lune.	
2	58	Henchoz frères, Locle . . . . .	16898	tourbillon à ressort	pl. Ph.	+ 3,61	- 0,22	- 0,29	- 0,10	0,4	3,2	régler par F. Borgstedt, Locle.	
3	301	DuBois & LeRoy, Locle . . . . .	14966	ancre	pl. Ph.	- 7,25	+ 0,28	+ 0,08	+ 0,02	1,8	1,9	régler par F. Borgstedt, Locle.	
4	56	DuBois & LeRoy, Locle . . . . .	32789	bascule	pl. Ph.	- 0,34	+ 0,27	+ 1,90	+ 0,05	0,6	2,7	régler par F. Borgstedt, Locle.	
5	293	Ch.-L <sup>e</sup> Huguenin, Locle . . . . .	59	ancre	pl. Ph.	- 0,62	+ 0,28	- 2,82	- 0,18	0,2	7,8	régler par O. Kaurup, Locle.	
6	329	Louis Strasburger, Chaux-de-Fonds . . . . .	16085	ancre	pl. Ph.	- 1,12	0,32	- 1,41	+ 0,21	1,1	5,5	régler par F. Borgstedt, Locle.	
7	316	Association ouvrière, Locle . . . . .	16466	ancre	pl. Ph.	- 3,48	0,35	- 0,94	+ 0,07	0,1	3,1	régler par F. Borgstedt, Locle, à chef.	
8	313	Fritz Courvoisier, Buttes . . . . .	1927	ancre	pl. Ph.	+ 0,59	0,36	- 0,64	+ 0,04	0,3	3,4	régler par F. Courvoisier, Buttes.	
9	303	U. Breting (Gimmel & Ottone frères), Locle . . . . .	24894	bascule	pl. Ph.	- 1,15	0,37	+ 1,64	0,00	0,0	3,6	régler par O. Kaurup, Locle.	
10	271	Louis Kurtz, Locle . . . . .	33899	ancre	pl. Ph. à 2 courb.	+ 1,99	0,36	+ 1,44	- 0,14	0,6	5,4	régler par L. Kurtz, Locle.	
11	334	Association ouvrière, Locle . . . . .	16674	ancre	pl. Ph.	- 3,06	0,35	- 1,66	- 0,13	0,3	6,4	régler par F. Borgstedt, Locle.	
12	297	H.-L. Matile, Locle . . . . .	10899	ancre	pl. Ph.	- 0,59	0,36	- 2,24	+ 0,24	1,1	8,9	régler par F. Borgstedt, Locle ; à chronographe.	
13	294	W <sup>m</sup> Schœchlin, Bienné . . . . .	5161	ancre	pl. Ph.	- 0,02	0,40	+ 0,22	- 0,04	1,1	3,2	régler par F. Borgstedt, Locle.	
14	334	Association ouvrière, Locle . . . . .	15038	ancre	pl. Ph.	- 2,29	0,39	- 1,04	- 0,03	0,3	3,5	régler par F. Borgstedt, Locle.	
15	335	Association ouvrière, Locle . . . . .	15039	ancre	pl. Ph.	- 2,93	0,39	- 1,40	+ 0,10	0,7	4,4	régler par F. Borgstedt, Locle.	
16	274	Girard-Perregaux, Chaux-de-Fonds . . . . .	80543	bascule	sphérique	+ 6,40	0,40	+ 2,94	- 0,14	0,9	4,7	régler par F. Borgstedt, Locle.	
17	303	U. Breting (Gimmel & Ottone frères), Locle . . . . .	22961	bascule	pl. Ph.	+ 2,70	0,40	+ 0,31	+ 0,19	0,7	5,2	régler par J. Jacot, Locle.	
18	16	Meylan Truan, au Sennier . . . . .	3130	ancre	pl. Ph.	+ 0,15	0,40	- 3,06	- 0,18	0,4	8,8	régler par O. Kaurup, Locle.	
19	303	U. Breting (Gimmel & Ottone frères), Locle . . . . .	24892	bascule	pl. Ph.	- 0,44	0,39	- 2,70	- 0,24	0,7	9,3	régler par O. Kaurup, Locle.	
20	30	John Duncan, Glasgow . . . . .	2129	ancre	pl. Ph.	+ 0,72	0,45	+ 2,01	- 0,41	0,6	3,4	régler par F. Borgstedt, Locle ; déposé par Albert Vuille, Chaux-de-Fonds.	
21	62	Gimmel & Ottone frères, Locle . . . . .	33245	bascule	pl. Ph.	- 1,20	0,43	- 2,70	+ 0,08	0,6	5,4	régler par F. Borgstedt, Locle.	
22	320	M. Silberschmidt & C <sup>e</sup> , Chaux-de-Fonds . . . . .	4882	bascule	cyl. Ph.	+ 1,49	0,43	+ 1,09	+ 0,16	4,4	7,7	régler par F. Borgstedt, Locle.	
23	320	M. Silberschmidt & C <sup>e</sup> , Chaux-de-Fonds . . . . .	4881	bascule	cyl. Ph.	+ 1,02	0,43	+ 2,25	- 0,26	1,4	8,5	régler par F. Borgstedt, Locle.	
24	330	Rod Schmidt, Neuchâtel . . . . .	60611	ancre	pl. Ph.	- 3,34	0,46	- 1,30	+ 0,04	1,0	3,5	régler par F. Borgstedt, Locle.	
25	298	U. Breting (Gimmel & Ottone frères), Locle . . . . .	23952	bascule	pl. Ph.	- 1,62	0,46	- 0,42	+ 0,03	1,0	5,7	régler par F. Borgstedt, Locle.	
26	316	Association ouvrière, Locle . . . . .	17551	ancre	pl. Ph.	+ 0,04	0,44	- 1,38	- 0,17	2,2	6,2	régler par F. Borgstedt, Locle.	
27	311	Robert Waldvogel, Locle . . . . .	222	ancre	pl. Ph.	- 3,61	0,45	- 0,83	- 0,24	0,4	6,9	régler par F. Borgstedt, Locle ; fabriqué par Savoye-Chatelaïn, Locle.	
28	16	Girard-Perregaux, Chaux-de-Fonds . . . . .	108753	ancre	Breguet	- 0,81	0,45	+ 0,67	- 0,20	0,3	8,1	régler par F. Borgstedt, Locle ; à seconde indépendante.	
29	63	Guinand-Mayer, Brenets . . . . .	40177	ancre	pl. Ph.	- 6,56	0,45	+ 6,69	+ 0,23	0,3	8,7	régler par F. Borgstedt, Locle.	
30	270	Favre-Leuba, Locle . . . . .	49204	ancre	pl. Ph.	+ 1,89	0,50	- 1,71	- 0,07	1,0	3,5	régler par F. Borgstedt, Locle.	
31	288	Association ouvrière, Locle . . . . .	17872	ancre	pl. Ph.	+ 1,22	0,48	+ 0,02	- 0,08	0,1	4,7	régler par F. Borgstedt, Locle.	
32	323	J.-A. Jaccard & C <sup>e</sup> , Genève . . . . .	24447	ancre	pl. Ph.	- 1,28	0,47	+ 3,71	+ 0,02	1,2	6,1	régler par F. Borgstedt, Locle.	
33	320	M. Silberschmidt & C <sup>e</sup> , Chaux-de-Fonds . . . . .	4883	bascule	cyl. Ph.	+ 1,23	0,48	- 1,27	+ 0,12	0,4	6,5	régler par F. Borgstedt, Locle ; déposé par F. Borgstedt, Locle.	
34	341	A.-F. Pfister, Locle . . . . .	16074	bascule	Breguet	- 2,50	0,48	- 3,63	+ 0,02	2,4	6,5	régler par F. Borgstedt, Locle ; à chronographe.	
35	277	L. Favre-Leuba, Neuchâtel . . . . .	9874	ancre	pl. Ph.	+ 4,96	0,49	+ 2,42	+ 0,16	0,7	7,0	régler par O. Kaurup, Locle.	
36	314	L. Strasburger & C <sup>e</sup> , Chaux-de-Fonds . . . . .	16088	ancre	pl. Ph.	+ 1,53	0,49	- 0,36	- 0,12	0,6	8,6	régler par F. Borgstedt, Locle.	
37	297	Girard-Perregaux & C <sup>e</sup> , Chaux-de-Fonds . . . . .	80426	bascule	sphérique	- 4,81	0,49	+ 1,08	+ 0,30	1,6	10,7	régler par F. Borgstedt, Locle ; présenté par F. Borgstedt.	
38	13	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	134891	ancre	pl. Ph.	+ 0,06	0,50	+ 3,90	- 0,23	0,9	8,6	régler par F. Borgstedt, Locle.	
39	51	Girard-Perregaux, Chaux-de-Fonds . . . . .	108752	ancre	Breguet	+ 2,81	0,48	- 1,96	- 0,39	0,8	11,0	régler par F. Borgstedt, Locle.	
40	288	Association ouvrière, Locle . . . . .	17871	ancre	pl. Ph.	- 3,69	0,52	+ 1,79	- 0,07	0,6	4,1	régler par F. Borgstedt, Locle.	
41	305	Girard-Perregaux, Chaux-de-Fonds . . . . .	66508	ancre	cyl.	+ 0,16	0,52	- 2,26	- 0,18	1,2	6,3	régler par P. Perret, Chaux-de-Fonds.	
42	330	L <sup>r</sup> Strasburger, Chaux-de-Fonds . . . . .	16089	ancre	pl. Ph.	- 3,54	0,55	- 1,55	- 0,03	0,3	3,8	régler par O. Kaurup, Locle.	
43	13	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	134989	ancre	pl. Ph.	+ 1,57	0,56	- 0,92	- 0,08	0,0	5,0	régler par P. Perret, Chaux-de-Fonds.	
44	322	J.-A. Jaccard & C <sup>e</sup> , Genève . . . . .	24446	ancre	pl. Ph.	+ 0,92	0,55	+ 2,92	+ 0,02	0,1	5,1	régler par F. Borgstedt, Locle ; déposé par DuBois & LeRoy, Locle.	
45	288	Association ouvrière, Locle . . . . .	17870	ancre	pl. Ph.	- 2,38	0,56	+ 2,49	- 0,08	2,6	5,6	régler par F. Borgstedt, Locle.	
46	314	L <sup>r</sup> Strasburger & C <sup>e</sup> , Chaux-de-Fonds . . . . .	16087	ancre	pl. Ph.	+ 2,45	0,55	+ 1,85	- 0,12	1,1	6,0	régler par O. Kaurup, Locle.	
47	20	Fritz Courvoisier, Buttes . . . . .	1989	ancre	cyl.	+ 2,64	0,53	+ 2,46	+ 0,38	1,2	10,9	régler par F. Borgstedt, Locle.	
48	329	L <sup>r</sup> Strasburger, Chaux-de-Fonds . . . . .	16086	ancre	pl. Ph.	- 2,32	0,61	+ 0,49	+ 0,04	0,3	3,5	régler par O. Kaurup, Locle.	
49	317	Association ouvrière, Locle . . . . .	17552	ancre	pl. Ph.	- 1,43	0,60	+ 1,36	+ 0,07	0,4	5,4	régler par P. Perret, Chaux-de-Fonds.	
50	310	Robert Ponson, Neuchâtel . . . . .	10356	ancre	pl. Ph.	- 1,82	0,58	- 2,58	+ 0,07	1,1	7,1	régler par F. Borgstedt, Locle ; déposé par Agassiz fils, St-Imier.	
51	17	Meylan Truan, au Sennier . . . . .	3151	ancre	pl. Ph.	- 1,88	0,59	- 1,63	- 0,13	1,0	8,5	régler par O. Kaurup, Locle.	
52	315	W <sup>m</sup> Schœchlin, Bienné . . . . .	4706	bascule	pl. Ph.	+ 0,04	0,58	+ 4,37	+ 0,28	1,1	8,7	régler par F. Borgstedt, Locle.	
53	273	D. Lebel & fils Victor, à Buttes . . . . .	128900	ancre	pl. Ph. à 2 courb.	- 1,32	0,62	- 0,36	+ 0,01	0,7	5,0	régler par James Ant. Perret.	
54	287	Borel & Courvoisier, Neuchâtel . . . . .	62316	ancre	pl. Ph.	- 0,93	0,62	- 1,33	- 0,07	1,8	5,3	régler par O. Kaurup, Locle.	
55	17	Meylan Truan, au Sennier . . . . .	3279	ancre	cyl. à 2 courb.	+ 3,61	0,62	- 0,64	- 0,11	0,7	6,5	régler par F. Borgstedt, Locle ; à répétition.	
56	328	U. Breting (Gimmel & Ottone frères), Locle . . . . .	33244	bascule	pl. Ph.	- 1,94	0,60	- 2,29	+ 0,20	0,3	6,9	régler par F. Borgstedt, Locle.	
57	45	W <sup>m</sup> Schœchlin, Bienné . . . . .	6247	ancre	pl. Ph.	+ 1,87	0,62	- 1,59	- 0,11	0,8	7,5	régler par F. Borgstedt, Locle ; à chef.	
58	319	Girard-Perregaux, Chaux-de-Fonds . . . . .	108754	ancre	Breguet	- 3,77	0,65	+ 0,32	- 0,11	3,4	4,1	régler par F. Borgstedt, Locle ; déposé par F. Borgstedt.	
59	289	Desnoue, à Nantes . . . . .	31477	ancre	pl. Ph.	- 1,04	0,65	- 1,27	- 0,19	1,9	6,2	régler par P. Perret, Chaux-de-Fonds.	
60	326	S.-G. Brooks, à Boston . . . . .	13193	ancre	pl. Ph.	+ 2,82	0,65	+ 1,92	+ 0,13	1,7	7,1	régler par P. Perret, Chaux-de-Fonds.	
61	325	W <sup>m</sup> Schœchlin, Bienné . . . . .	6248	ancre	pl. Ph.	- 4,15	0,68	- 1,56	- 0,02	0,5	5,5	régler par F. Borgstedt, Locle ; à répétition.	
62	325	Association ouvrière, Locle . . . . .	16468	ancre	pl. Ph.	- 1,73	0,67	- 0,93	+ 0,21	0,8	6,3	régler par F. Borgstedt, Locle ; à chef.	
63	323	J.-A. Jaccard & C <sup>e</sup> , Genève . . . . .	24443	ancre	pl. Ph.	- 2,92	0,67	+ 3,46	- 0,24	0,7	7,1	régler par F. Borgstedt, Locle ; déposé par F. Borgstedt.	
64	326	S.-G. Brooks, Boston . . . . .	134988	ancre	pl. Ph.	- 3,02	0,69	+ 1,34	- 0,02	1,2	4,6	régler par P. Perret ; déposé par Agassiz fils, St-Imier.	
65	11	A.-D. Norton, Groversville (N.-Y.) . . . . .	134987	ancre	pl. Ph.	+ 2,74	0,70	+ 1,44	- 0,11	0,4	5,4	régler par P. Perret ; déposé par Agassiz fils, St-Imier.	
66	293	A.-F. Pfister, Locle . . . . .	15726	ancre	pl. Ph.	+ 2,08	0,69	+ 1,96	+ 0,24	0,1	6,7	régler par F. Borgstedt, Locle ; à répétition.	
67	313	W <sup>m</sup> Schœchlin, Bienné . . . . .	4707	bascule	pl. Ph.	+ 0,97	0,72	- 1,99	+ 0,22	1,1	6,8	régler par F. Borgstedt, Locle.	
68	20	Fritz Courvoisier, Buttes . . . . .	1831	ancre	cyl.	+ 3,32	0,70	+ 2,73	- 0,20	2,0	6,9	régler par F. Courvoisier, Buttes.	
69	14	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	134904	ancre	pl. Ph.	+ 0,50	0,73	+ 0,46	+ 0,36	2,2	9,8	régler par P. Perret, Chaux-de-Fonds.	
70	313	Fritz Courvoisier, Buttes . . . . .	1974	ancre	pl. Ph.	+ 2,26	0,77	- 3,10	+ 0,11	4,4	7,1	régler par F. Courvoisier, Buttes.	
71	10	A.-D. Norton, Groversville (N.-Y.) . . . . .	134986	ancre	pl. Ph.	- 1,78	0,78	- 2,11	- 0,05	0,7	9,0	régler par P. Perret ; déposé par Agassiz fils, St-Imier.	
72	289	Association ouvrière, Locle . . . . .	17873	ancre	pl. Ph.	- 1,23	0,82	+ 2,36	+ 0,06	0,4	6,4	régler par P. Perret ; déposé par Agassiz fils, St-Imier.	
73	326	S.-G. Brooks, à Boston . . . . .	135196	ancre	pl. Ph.	+ 1,08	0,80	+ 4,86	- 0,03	1,3	7,8	régler par F. Borgstedt, Locle.	
74	9	Giles Bros & C <sup>e</sup> , Chicago (Illinois) . . . . .	135149	ancre	pl. Ph.	+ 0,91	0,80						

TABLEAU IV.

# D. CHRONOMÈTRES DE POCHE

observés pendant quinze jours, au plat.

Numéros d'ordre	Page du registre	NOMS DES FABRICANTS et lieux de provenance	Numéros des chronomètres	Echappement	Spiral	Marche diurne moyenne	Variation diurne moyenne	Différence entre les marches extrêmes	RÉGLEURS		REMARQUES
1	25	Clemens Hellebusch, Cincinnati, O.	134996	ancre	pl. Ph.	+ 1,03	± 0,11	1,0	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	J. Jacot, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
2	274	Girard-Perreraux, Chaux-de-Fonds	80545	bascule	sphérique	- 2,55	± 0,20	1,1	F. Borgstedt, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	à seconde indépendante, quantième et phases de lune.
3	296	N. Grezet-Borel, Ponts	12940	ancre	pl. Ph.	- 0,81	0,24	1,1	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	F. Borgstedt, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
4	29	The F.-D. Johnson Watch, Lynchburgh, Va.	140859	ancre	pl. Ph.	+ 0,20	0,22	1,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
5	37	DuBois & Le Roy, Locle	34347	ancre	pl. Ph.	+ 1,49	0,22	1,3	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	F. Borgstedt, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
6	24	Clemens Hellebusch, Cincinnati, O.	134995	ancre	pl. Ph.	+ 1,63	0,23	1,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
7	33	Clemens Hellebusch, Cincinnati, O.	134994	ancre	pl. Ph.	- 0,58	0,27	0,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
8	285	Julien Félix, Besançon	44269	ancre	pl. Ph.	- 7,53	0,20	0,8	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	O. Kaurup, Locle .	déposé par Ed. Bertholet & fils, Ponts ; à seconde indép.
9	305	Ginne & Ottone frères, Locle	30771	bascule	pl. Ph.	+ 0,67	0,28	1,2	F. Borgstedt, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
10	270	W <sup>e</sup> Schechlin, Bienné	4708	bascule	pl. Ph.	- 2,63	0,28	1,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
11	37	Agassiz fils, St-Imier	133003	ancre	pl. Ph.	+ 1,80	0,28	2,0	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
12	9	S. G. Brooks, Boston	134890	ancre	pl. Ph.	+ 1,38	0,27	7,1	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
13	32	Giles Bros & C <sup>ie</sup> , Chicago, Ill.	133147	ancre	pl. Ph.	- 1,80	0,31	0,7	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	F. Borgstedt, Locle .	déposé par Henchoz frères, Locle.
14	31	Agassiz fils, St-Imier	135569	ancre	pl. Ph.	+ 1,06	0,30	1,3	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
15	312	César Zivy, Chaux-de-Fonds	16039	ancre	Breguet	+ 0,20	0,31	1,5	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
16	24	Clemens Hellebusch, Cincinnati, O.	134993	ancre	pl. Ph.	- 0,70	0,34	1,8	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	F. Borgstedt, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
17	32	Giles Bros & C <sup>ie</sup> , Chicago, Ill.	135150	ancre	pl. Ph.	+ 1,98	0,32	3,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
18	309	Henry Grandjean & C <sup>ie</sup> , Locle	36533	ancre	pl. Ph.	+ 0,91	0,30	6,4	C. Rossel, Locle .	O. Kaurup, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
19	290	DuBois & Le Roy, Locle	34312	ancre	pl. Ph.	- 3,03	0,36	1,4	F. Borgstedt, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
20	21	International Watch C <sup>ie</sup> , Schaffhouse	449	ancre	pl. Ph.	+ 3,98	0,35	1,7	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
21	25	Agassiz fils, St-Imier	135193	ancre	pl. Ph.	+ 2,73	0,39	1,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
22	31	Girard-Perreraux, Chaux-de-Fonds	80544	bascule	sphérique	+ 4,52	0,38	1,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
23	26	Agassiz fils, St-Imier	134894	ancre	pl. Ph.	+ 0,97	0,38	2,1	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
24	42	E.-A. Whipple, Springfield, Mass.	141747	ancre	pl. Ph.	+ 0,04	0,37	2,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	O. Kaurup, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
25	291	L. Mugnier & C <sup>ie</sup> , Genève	2333	ancre	pl. Ph.	- 1,05	0,36	2,4	F. Borgstedt, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
26	285	Julien Félix, Besançon	44268	ancre	pl. Ph.	+ 2,68	0,36	3,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
27	29	Agassiz fils, St-Imier	135192	ancre	pl. Ph.	+ 3,15	0,37	3,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	C. Rossel, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
28	309	Henry Grandjean & C <sup>ie</sup> , Locle	31016	bascule	pl. Ph.	- 4,62	0,40	4,3	F. Borgstedt, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
29	56	DuBois & Le Roy, Locle	13269	ancre	pl. Ph.	+ 3,88	0,44	4,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	O. Kaurup, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
30	27	Giles Bros & C <sup>ie</sup> , Chicago, Ill.	135148	ancre	pl. Ph.	+ 1,87	0,41	1,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
31	310	Favre-Leuba, Locle	70192	ancre	pl. Ph.	- 0,52	0,40	1,6	C. Rossel, Locle .	O. Kaurup, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
32	36	The F.-D. Johnson Watch, Lynchburgh, Va.	140855	ancre	pl. Ph.	+ 0,81	0,40	1,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	F. E. Thiébaud, Chaux-de-Fonds	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
33	7	Armand Schwob & frère, Chaux-de-Fonds	9393	bascule	pl. Ph.	+ 2,84	0,39	1,4	O. Kaurup, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
34	302	Schneegerber, Rouen	32403	ancre	pl. Ph.	- 5,47	0,39	2,0	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
35	289	Jâmes Nardin, Locle	13489	ancre	pl. Ph.	- 1,97	0,39	2,0	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
36	328	Gimmel & Ottone frères, Locle	30770	bascule	pl. Ph.	+ 2,08	0,42	1,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	F. Borgstedt, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
37	8	International Watch C <sup>ie</sup> , Schaffhouse	442	ancre	pl. Ph.	+ 1,48	0,41	2,0	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	O. Kaurup, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
38	296	L.-C. Grandjean, Ponts	3331	bascule cyl. à 2 courb. Ph.	cyl.	- 2,43	0,41	2,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
39	32	Giles Bros & C <sup>ie</sup> , Chicago, Ill.	135151	ancre	pl. Ph.	+ 0,04	0,40	2,3	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
40	43	E.-A. Whipple, Springfield, Mass.	141749	ancre	pl. Ph.	- 1,76	0,41	2,5	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
41	39	E.-A. Whipple, Springfield, Mass.	140877	ancre	pl. Ph.	+ 3,98	0,40	3,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
42	70	L. Mugnier & C <sup>ie</sup> , Genève	33751	ancre	pl. Ph.	+ 1,21	0,41	3,6	O. Kaurup, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
43	286	Eug. Bormand & C <sup>ie</sup> , Ste-Croix	134146	ancre	Breguet	+ 4,71	0,39	3,8	F. Borel, Fleurier	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
44	12	Clemens Hellebusch, Cincinnati, O.	134992	ancre	pl. Ph.	- 0,07	0,40	4,1	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
45	296	C.-J. & A. Perrenoud & C <sup>ie</sup> , Locle	149572	bascule cyl.	cyl.	+ 6,08	0,42	2,7	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Guye & Barbezat, Locle.
46	11	Clemens Hellebusch, Cincinnati, O.	134991	ancre	pl. Ph.	+ 8,38	0,42	3,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
47	299	Guinand-Mayer, Bremens	39388	ancre	pl. Ph.	- 6,49	0,40	4,6	F. Borgstedt, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
48	41	The F.-D. Johnson Watch, Lynchburgh, Va.	16041	ancre	Breguet	+ 3,83	0,46	4,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
49	46	Agassiz fils, St-Imier	141741	ancre	pl. Ph.	+ 1,70	0,44	2,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	O. Kaurup, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
50	274	Oppenheimer, Broz & C <sup>ie</sup> , Paris	3240	ancre	pl. Ph.	- 2,04	0,46	2,3	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
51	28	Agassiz fils, St-Imier	134902	ancre	pl. Ph.	+ 0,72	0,45	3,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	O. Kaurup, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
52	10	A.-D. Norton, Groversville, N.Y.	134985	ancre	pl. Ph.	+ 3,19	0,44	4,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
53	26	Agassiz fils, St-Imier	135197	ancre	pl. Ph.	- 0,57	0,48	1,7	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
54	302	DuBois & Le Roy, Locle	30696	ancre	pl. Ph.	- 5,61	0,47	2,0	F. Borgstedt, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
55	43	César Zivy, Chaux-de-Fonds	16041	ancre	Breguet	+ 3,83	0,46	4,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
56	24	Agassiz fils, St-Imier	134990	ancre	pl. Ph.	+ 6,43	0,50	1,7	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	O. Kaurup, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
57	300	DuBois & Le Roy, Locle	21634	ancre	pl. Ph.	- 2,24	0,50	1,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
58	287	Borel & Courvoisier, Neuchâtel	62035	ancre	pl. Ph.	+ 1,54	0,49	2,0	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	O. Kaurup, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
59	38	Agassiz fils, St-Imier	135008	ancre	pl. Ph.	- 1,42	0,50	2,5	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
60	301	F. Pfister, Toulouse	34316	ancre	pl. Ph.	- 2,49	0,49	2,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
61	323	Pasquale Mario, Neuchâtel	10414	ancre	Breguet	+ 1,30	0,55	1,3	P. Mario, Neuchâtel .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
62	284	Humbert-Ramuz & C <sup>ie</sup> , Chaux-de-Fonds	54433	bascule	pl. Ph. en pall.	+ 7,03	0,53	1,9	F. Borgstedt, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
63	38	Agassiz fils, St-Imier	135007	ancre	pl. Ph.	+ 0,83	0,53	2,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
64	34	Agassiz fils, St-Imier	135561	ancre	pl. Ph.	+ 0,48	0,53	2,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
65	275	H. & C. Zivy frères, Chaux-de-Fonds	15984	bascule	cyl.	+ 7,64	0,54	3,0	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
66	47	Agassiz fils, St-Imier	141746	ancre	pl. Ph.	+ 6,71	0,53	3,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	F. Borgstedt, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
67	69	César Zivy, Chaux-de-Fonds	16042	ancre	pl. Ph.	+ 5,03	0,56	1,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
68	280	Paul Matthey-Doret, Locle	37858	ancre	pl. Ph.	- 2,58	0,53	2,5	F. Borgstedt, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
69	21	International Watch C <sup>ie</sup> , Schaffhouse	444	ancre	pl. Ph.	- 0,98	0,56	2,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
70	72	George Faure, Locle	92930	bascule	cyl.	+ 4,83	0,54	3,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	F. Borgstedt, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
71	322	Lévy frères, Paris	9384	ancre	pl. Ph. en pall.	- 7,99	0,55	3,6	F. Borgstedt, Locle .	F. E. Thiébaud, Chaux-de-Fonds	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
72	21	International Watch C <sup>ie</sup> , Schaffhouse	440	ancre	pl. Ph.	+ 4,73	0,59	1,6	F. Borgstedt, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
73	29	The F.-D. Johnson Watch, Lynchburgh, Va.	140860	ancre	pl. Ph.	+ 2,84	0,59	2,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	O. Kaurup, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
74	70	L. Mugnier & C <sup>ie</sup> , Genève	33752	ancre	pl. Ph.	- 4,96	0,57	2,3	F. Borgstedt, Locle .	P. Perret, Chaux-de-Fonds .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
75	57	DuBois & Le Roy, Locle	30693	ancre	pl. Ph.	- 1,59	0,58	2,8	F. Borgstedt, Locle .	O. Kaurup, Locle .	déposé par Agassiz fils, St-Imier.
76	340	E.-D. Elias, Amsterdam	1676	bascule	pl. Ph.	+ 7,22	0,56	4,0	F. Borgstedt, Locle .	F. Borgstedt, Locle .	déposé par Achille Didisheim, Chaux-de-Fonds.
77	306	H. & C. Zivy frères, Chaux-de-Fonds	16044	ancre	Breguet	- 0,29	0,59	3,3	F. Borgstedt, Locle .	F. Borgstedt, Locle .	déposé par Achille Didisheim, Chaux-de-Fonds.
78	270	Zivy frères et Hauser, Mexico	2812	ancre	pl. Ph.	- 0,02	0,57	3,7	F. Borgstedt, Locle .	F. Borgstedt,	

TABLEAU IV (Suite).

# D. CHRONOMÈTRES DE POCHE

observés pendant quinze jours, au plat.

Numéros d'ordre	Page du registre	NOMS DES FABRICANTS et lieux de provenance	Numéros des chronomètres	Echappement	Spiral	Marche dure moyenne	Variation dure moyenne	Différence entre les marches extrêmes	RÉGLEURS		REMARQUES
82	14	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	133003	ancre	pl. Ph.	+ 1,25	± 0,60	3,3	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
83	31	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	133570	ancre	pl. Ph.	+ 1,03	0,61	3,3	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
84	26	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	134893	ancre	pl. Ph.	+ 1,32	0,61	3,5	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
85	68	Armand Schwob & frère, Chaux-de-Fonds	140300	ancre	pl. Ph.	- 8,58	0,61	3,5	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
86	40	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	140882	ancre	pl. Ph.	+ 1,25	0,61	4,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
87	66	L. Favre-Lebet, Neuchâtel . . . . .	9873	ancre	pl. Ph.	- 6,37	0,60	5,0	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		à chronographe.
88	71	Didisheim, Goldschmidt & Cie, Chaux-de-F.	33733	ancre	pl. Ph.	- 0,59	0,64	2,0	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
89	303	Marius Codde, Marseille . . . . .	31503	ancre	pl. Ph.	- 2,95	0,64	2,6	O. Kaurup, Locle . . . . .		
90	34	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	135562	ancre	pl. Ph.	+ 2,53	0,64	2,7	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
91	306	H. & C. Zivy frères, Chaux-de-Fonds . . . . .	140403	ancre	Breguet	- 6,82	0,64	2,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
92	43	E.-A. Whipple, Springfield, Mass. . . . .	141748	ancre	pl. Ph.	+ 0,11	0,63	4,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
93	71	Henry Wenger, Genève . . . . .	17316	bascule	cyl.	- 9,17	0,62	5,2	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
94	28	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	134906	ancre	pl. Ph.	+ 8,73	0,67	2,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
95	59	César Zivy, Chaux-de-Fonds . . . . .	16047	ancre	Breguet	- 0,98	0,67	2,4	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
96	321	Armand Schwob & frère, Chaux-de-Fonds	9392	bascule	pl. Ph. en pall.	+ 5,01	0,65	3,1	F.-E. Thiébaud, Chaux-de-Fonds . . . . .		
97	37	The F.-D. Johnson Watch, Lynchburgh, Va. . . . .	140888	ancre	pl. Ph.	+ 1,65	0,66	3,1	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
98	40	The F.-D. Johnson Watch, Lynchburgh, Va. . . . .	140848	ancre	pl. Ph.	+ 0,43	0,68	3,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
99	44	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	140869	ancre	pl. Ph.	+ 2,51	0,66	4,0	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
100	339	Guinand-Mayer, Brenets . . . . .	39387	ancre	pl. Ph.	- 0,40	0,69	2,2	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
101	284	Humbert-Ramuz & Cie, Chaux-de-Fonds . . . . .	54434	bascule	pl. Ph. en pall.	+ 1,46	0,69	3,1	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
102	333	Armand Schwob & frère, Chaux-de-Fonds	9391	bascule	pl. Ph.	- 3,73	0,68	3,5	F.-E. Thiébaud, Chaux-de-Fonds . . . . .		
103	50	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	140866	ancre	pl. Ph.	+ 0,33	0,71	1,8	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
104	30	The F.-D. Johnson Watch, Lynchburgh, Va. . . . .	140862	ancre	pl. Ph.	+ 4,39	0,71	2,8	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
105	46	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	133194	ancre	pl. Ph.	+ 1,79	0,71	2,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
106	25	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	135191	ancre	pl. Ph.	+ 5,02	0,71	3,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
107	42	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	141743	ancre	pl. Ph.	- 0,23	0,71	3,3	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
108	281	Fréd. Cuaniçon, Chaux-de-Fonds . . . . .	2700	bascule	cyl. à 2 courb. Ph.	+ 7,65	0,71	3,9	O. Kaurup, Locle . . . . .		
109	34	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	133563	ancre	pl. Ph.	+ 4,49	0,69	5,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
110	11	The F.-D. Johnson Watch, Lynchburgh, Va. . . . .	140861	ancre	pl. Ph.	- 0,66	0,70	6,5	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
111	313	César Zivy, Chaux-de-Fonds . . . . .	16046	ancre	Breguet	- 3,62	0,74	2,6	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
112	311	César Zivy, Chaux-de-Fonds . . . . .	16037	ancre	Breguet	+ 1,27	0,73	4,3	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
113	36	The F.-D. Johnson Watch, Lynchburgh, Va. . . . .	140856	ancre	pl. Ph.	+ 1,01	0,75	2,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
114	33	Giles Bros & Cie, Chicago, Ill. . . . .	135152	ancre	pl. Ph.	- 0,24	0,76	3,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
115	299	Guinand-Mayer, Brenets . . . . .	39389	ancre	pl. Ph.	- 8,43	0,75	4,1	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
116	325	International Watch Cie, Schaffhouse . . . . .	10645	ancre	pl. Ph.	+ 4,03	0,74	4,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
117	40	S.-G. Brooks, Boston . . . . .	135190	ancre	pl. Ph.	+ 0,13	0,76	4,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
118	290	Dubois & Lefroy, Locle . . . . .	30680	ancre	pl. Ph.	- 2,19	0,79	2,9	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
119	27	S.-G. Brooks, Boston . . . . .	134889	ancre	pl. Ph.	- 0,81	0,78	3,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
120	35	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	135364	ancre	pl. Ph.	+ 1,37	0,79	3,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
121	65	Julien Felix, Besançon . . . . .	44642	ancre	pl. Ph.	+ 0,47	0,79	3,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
122	40	The F.-D. Johnson Watch, Lynchburgh, Va. . . . .	140847	ancre	pl. Ph.	+ 2,65	0,80	3,7	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
123	6	L. Mugnier & Cie, Genève . . . . .	34448	ancre	pl. Ph.	- 1,73	0,79	3,8	O. Kaurup, Locle . . . . .		
124	341	Jakob Gutmann, Chaux-de-Fonds . . . . .	11957	ancre	pl. Ph.	+ 1,04	0,77	4,5	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
125	49	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	135365	ancre	pl. Ph.	+ 6,32	0,78	7,1	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
126	290	Schneegerber, à Rouen . . . . .	32404	ancre	pl. Ph.	- 5,99	0,82	2,5	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
127	20	International Watch Cie, Schaffhouse . . . . .	4441	ancre	pl. Ph.	- 2,65	0,83	2,7	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
128	308	Perret & fils, Brenets . . . . .	140856	bascule	cyl. Ph.	+ 4,27	0,80	4,5	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
129	67	Droz-Jeannot, fils, Brenets . . . . .	26711	bascule	pl. Ph.	- 5,07	0,81	6,1	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
130	35	The F.-D. Johnson Watch, Lynchburgh, Va. . . . .	140854	ancre	pl. Ph.	- 0,23	0,81	7,5	O. Kaurup, Locle . . . . .		
131	48	E.-A. Whipple, Springfield, Mass. . . . .	141750	ancre	pl. Ph.	- 0,77	0,84	3,2	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
132	33	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	134905	ancre	pl. Ph.	+ 0,47	0,88	3,8	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
133	336	Guinand-Mayer, Brenets . . . . .	37113	ancre	pl. Ph.	- 5,90	0,84	3,9	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
134	39	E.-A. Whipple, Springfield, Mass. . . . .	140878	ancre	pl. Ph.	+ 2,03	0,84	4,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
135	56	Dubois & Lefroy, Locle . . . . .	20988	ancre	pl. Ph.	+ 2,69	0,84	7,2	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
136	30	The F.-D. Johnson Watch, Lynchburgh, Va. . . . .	140863	ancre	pl. Ph.	+ 1,52	0,88	2,4	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
137	15	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	135572	ancre	pl. Ph.	+ 2,58	0,87	2,6	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
138	318	Borel & Courvoisier, Neuchâtel . . . . .	62315	ancre	pl. Ph.	+ 0,83	0,88	2,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
139	65	Julien Felix, Besançon . . . . .	44643	ancre	pl. Ph.	+ 8,04	0,89	3,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
140	317	Dubois & Lefroy, Locle . . . . .	24435	ancre	pl. Ph.	- 8,35	0,88	4,9	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
141	64	Ph. Compazieu, à Montpellier . . . . .	19767	ancre	pl. Ph.	- 3,55	0,86	8,1	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
142	38	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	135006	ancre	pl. Ph.	+ 0,33	0,91	2,4	O. Kaurup, Locle . . . . .		
143	304	Ch.-Ed. Lardet, Fleurier . . . . .	17963	ancre	pl. Ph.	+ 2,07	0,92	3,0	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
144	340	Barbezat-Bôle, Locle . . . . .	15140	ancre	pl. Ph.	- 2,53	0,90	3,1	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
145	272	James Nardin, Locle . . . . .	134903	ancre	pl. Ph.	+ 3,50	0,90	4,7	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
146	322	Paul Vuille-Perrat, Chaux-de-Fonds . . . . .	1500	bascule	pl. Ph.	- 3,13	0,97	3,7	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
147	293	Guinand-Mayer, Brenets . . . . .	37112	ancre	pl. Ph.	+ 8,88	0,96	5,5	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
148	7	Lucien Sandoz & fils, Locle . . . . .	82691	bascule	cyl.	+ 2,45	0,94	5,9	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
149	341	César Zivy, Chaux-de-Fonds . . . . .	16033	ancre	Breguet	- 4,35	0,96	6,0	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
150	51	L.-C. Grandjean, Ponts . . . . .	3477	ancre	pl. Ph.	- 4,03	0,96	7,2	O. Kaurup, Locle . . . . .		
151	301	C.-J. & A. Perrenoud & Cie, Locle . . . . .	19571	bascule	cyl.	+ 0,03	0,94	7,4	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
152	28	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	134903	ancre	pl. Ph.	+ 0,43	0,96	7,8	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
153	281	Lantier, à Toulouse . . . . .	32050	ancre	pl. Ph.	- 0,79	1,00	4,0	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
154	275	Girard-Perrégaux, Chaux-de-Fonds . . . . .	119248	ancre	Breguet	+ 7,38	0,99	5,7	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
155	285	Julien Felix, Besançon . . . . .	44267	ancre	pl. Ph.	+ 8,16	0,99	7,5	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
156	50	Agassiz fils, St-Imier . . . . .	140870	ancre	pl. Ph.	+ 1,61	1,04	4,3	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
157	300	Dubois & Lefroy, Locle . . . . .	34315	ancre	pl. Ph.	0,00	1,06	5,8	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
158	7	Lucien Sandoz & fils, Locle . . . . .	82697	bascule	cyl.	+ 2,79	1,06	7,4	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
159	17	Borel & Courvoisier, Neuchâtel . . . . .	62129	ancre	pl. Ph.	+ 3,58	1,10	3,3	P. Perret, Chaux-de-Fonds . . . . .		
160	284	Julien Felix, Besançon . . . . .	44208	ancre	pl. Ph.	- 2,85	1,26	4,7	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
161	312	César Zivy, Chaux-de-Fonds . . . . .	16040	ancre	Breguet	+ 0,73	1,29	6,2	F. Borgstedt, Locle . . . . .		
162	312	César Zivy, Chaux-de-Fonds . . . . .	16038	ancre	Breguet	- 3,09	1,32	7,6	F. Borgstedt, Locle . . . . .		