Zeitschrift: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 18 (1889-1890)

Anhang: Bulletins de marche des chronomètres couronnés au concours de 1889
Autor: [s.n.]

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: 12.07.2025

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

BULLETINS DE MARCHE

DES

CHRONOMÈTRES COURONNÉS

AU

CONCOURS DE 1889

TABLEAU V. PRIX A^a

CHRONOMÈTRE DE MARINE ENREGISTREUR

Echappement à ressort, spiral cylindrique Phillips

N° 13/7106, de M. PAUL-D. 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
1889				
Oct. 19-20	— 0,25 s	— 0,22 s	10,5 °	A l'armoire
20-21	— 0,47	+ 0,12	10,0	»
21-22	— 0,35	— 0,08	9,8	»
22-23	— 0,43	— 0,13	9,8	»
23-24	— 0,56	+ 0,03	10,0	»
24-25	— 0,53	+ 0,13	10,6	»
25-26	— 0,40	+ 1,57	10,9	»
26-27	+ 1,17		29,4	A l'étuve
27-28		— 1,54		
28-29	— 0,37	+ 1,31	4,0	A l'armoire
29-30	+ 0,94		1,2	A la glacière
30-31		— 0,33		
31- 0	+ 0,61	+ 0,11	11,5	A l'armoire
Nov. 1- 2	+ 0,72	— 0,07	10,8	»
2- 3	+ 0,65	+ 0,01	10,2	»
3- 4	+ 0,66	— 0,35	10,2	»
4- 5	+ 0,31	— 0,11	10,4	»
5- 6	+ 0,20	+ 0,13	10,4	»
6- 7	+ 0,33	+ 0,14	10,5	»
7- 8	+ 0,47	+ 0,16	11,2	»
8- 9	+ 0,63	— 0,05	11,2	»
9-10	+ 0,58	— 0,04	10,9	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1889	s	s	o	
Nov. 10-11	+ 0,54	+ 0,03	11,2	A l'armoire
11-12	+ 0,57	— 0,15	11,0	»
12-13	+ 0,42	— 0,04	10,8	»
13-14	+ 0,38	— 0,34	11,0	»
14-15	+ 0,04	— 0,13	11,2	»
15-16	— 0,09	— 0,13	10,5	»
16-17	— 0,22	+ 0,19	9,8	»
17-18	— 0,03	+ 0,11	9,4	»
18-19	+ 0,08	— 0,04	8,6	»
19-20	+ 0,04	— 0,19	8,4	»
20-21	— 0,15	+ 0,21	8,4	»
21-22	+ 0,06	— 0,09	8,3	»
22-23	— 0,03	— 0,11	8,6	»
23-24	— 0,14	0,00	8,4	»
24-25	— 0,14	+ 0,02	8,6	»
25-26	— 0,12	— 0,05	8,8	»
26-27	— 0,17	— 0,04	8,7	»
27-28	— 0,21	+ 0,04	9,0	»
28-29	— 0,17	+ 0,05	8,8	»
29-30	— 0,12	— 0,01	8,4	»
30- 0	— 0,13	+ 0,13	8,0	»
Déc. 1- 2	0,00	— 0,32	7,9	»
2- 3	— 0,32	+ 0,13	7,3	»
3- 4	— 0,19	+ 0,01	6,6	»
4- 5	— 0,18	— 0,16	6,6	»
5- 6	— 0,34	+ 0,07	6,4	»
6- 7	— 0,27	+ 0,03	6,3	»
7- 8	— 0,24	— 0,32	6,4	»
8- 9	— 0,56	+ 0,25	6,0	»
9-10	— 0,31	— 0,36	6,8	»
10-11	— 0,67	+ 0,25	6,8	»

TABLEAU V PRIX Aa (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1889				
Déc. 11-12	— 0s,42	— 0s,07	7°,2	A l'armoire
12-13	— 0,49	+ 0,08	7,9	»
13-14	— 0,41	— 0,08	8,2	»
14-15	— 0,49	+ 0,13	7,9	»
15-16	— 0,36	— 0,02	8,0	»
16-17	— 0,38	+ 0,11	7,4	»
17-18	— 0,27		7,8	»
Déc. 18-19	+ 0,31	— 0,51	3,5	Marche avec le chronographe pendant 24 heures
19-20	— 0,20	+ 0,03	7,8	Marche sans le chronographe
20-21	— 0,17	— 0,29	5,5	Marche avec le chronographe pendant 4 heures
21-22	— 0,46	— 0,09	7,5	Marche sans le chronographe
22-23	— 0,55	+ 0,10	7,8	» » »
23-24	— 0,45		6,0	Marche avec le chronographe pendant 4 heures

Marche moyenne . . . . . + 0s,01
Variation moyenne . . . . . ± 0 ,12
» pour 1° de température . . . . . + 0 ,01
Différence de marche avant et après les épreuves thermiques . . . . . 1 ,01
Différence de marche entre la première et la dernière semaine . . . . . 0 ,03
Différence entre les marches extrêmes . . . . . 1 ,84

CHRONOMÈTRE DE MARINE

Echappement à ressort, spiral cylindrique à 2 courbes Phillips, à fusée; réglé par M. F. BORGSTEDT

N° 110, de MM. HENRY GRANGJEAN & Cie, au Locle.

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à 1 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
1889	s	s	°	
Oct. 19-20	— 1,69	— 0,22	10,5	A l'armoire
20-21	— 1,91	— 0,11	10,0	»
21-22	— 2,02	+ 0,18	9,8	»
22-23	— 1,84	0,00	9,8	»
23-24	— 1,84	+ 0,17	10,0	»
24-25	— 1,67	+ 0,14	10,6	»
25-26	— 1,53	— 0,19	10,9	»
26-27	— 1,72	+ 0,02	11,4	»
27-28	— 1,70	+ 2,12	11,2	»
28-30	+ 0,42	— 2,01	30,5	A l'étuve
30-31	— 1,59	+ 1,93	11,7	A l'armoire
31- 0	+ 0,34	— 1,39	1,2	A la glacière
Nov. 1- 2	— 1,05	— 0,56	10,8	A l'armoire
2- 3	— 1,61	+ 0,09	10,2	»
3- 4	— 1,52	— 0,33	10,2	»
4- 5	— 1,85	+ 0,21	10,4	»
5- 6	— 1,64	— 0,11	10,4	»
6- 7	— 1,75	+ 0,27	10,5	»
7- 8	— 1,48	— 0,17	10,2	»
8- 9	— 1,65	+ 0,06	11,2	»
9-10	— 1,59	— 0,03	10,9	»

TABLEAU VI. PRIX A^b (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1889	s	s	°	
Nov. 10-11	— 1,62	— 0,13	11,2	A l'armoire
11-12	— 1,75	+ 0,09	11,0	»
12-13	— 1,66	+ 0,03	10,9	»
13-14	— 1,63	— 0,22	11,0	»
14-15	— 1,85	— 0,05	11,2	»
15-16	— 1,90	+ 0,19	10,5	»
16-17	— 1,71	+ 0,05	9,8	»
17-18	— 1,66	— 0,17	9,4	»
18-19	— 1,83	— 0,10	8,6	»
19-20	— 1,93	— 0,05	8,4	»
20-21	— 1,98	0,00	8,4	»
21-22	— 1,98	0,00	8,3	»
22-23	— 1,98	— 0,15	8,2	»
23-24	— 2,13	— 0,22	8,5	»
24-25	— 2,35	+ 0,26	8,6	»
25-26	— 2,09	— 0,28	8,8	»
26-27	— 2,37	+ 0,19	8,7	»
27-28	— 2,18	— 0,20	9,0	»
28-29	— 2,38	— 0,03	8,8	»
29-30	— 2,41	+ 0,06	8,4	»
30- 0	— 2,35	+ 0,15	8,0	»
Déc. 1- 2	— 2,20	+ 0,08	7,9	»
2- 3	— 2,12	— 0,04	7,3	»
3- 4	— 2,16	— 0,15	6,6	»
4- 5	— 2,31	+ 0,37	6,6	»
5- 6	— 1,94	— 0,16	6,5	»
6- 7	— 2,10	+ 0,14	6,3	»
7- 8	— 1,96	— 0,07	6,4	»
8- 9	— 2,03	+ 0,01	6,0	»
9-10	— 2,02	— 0,23	6,8	»
10-11	— 2,25	+ 0,24	6,8	»

TABLEAU VI. PRIX Ab (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1889				
Déc. 11-12	— 2s,01	— 0s,27	7°,2	A l'armoire
12-13	— 2,28	+ 0,08	7,8	»
13-14	— 2,20	— 0,03	8,2	»
14-15	— 2,23	— 0,03	7,9	»
15-16	— 2,26	— 0,03	8,0	»
16-17	— 2,29	+ 0,10	7,4	»
17-18	— 2,19		7,7	»

Marche moyenne	— 1s,81
Variation moyenne	± 0 ,13
» pour 1° de température	0 ,00
Différence de marche avant et après les épreuves thermiques	0 ,65
Différence de marche entre la première et la dernière semaine	0 ,42
Différence entre les marches extrêmes	2 ,83

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à tourbillon, spiral plat Phillips

N° 20309, de l'ASSOCIATION OUVRIÈRE, au Locle

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à 1 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
1889	s	s	°	
Nov. 16-17	— 0,2	0,0	9,8	Position horizontale
17-18	— 0,2	+ 0,3	9,4	»
18-19	+ 0,1	+ 0,3	8,6	»
19-20	+ 0,4	— 0,8	8,4	»
20-21	— 0,4	+ 0,4	8,4	»
21-22	0,0	+ 0,1	8,3	»
22-23	+ 0,1	— 0,2	8,6	»
23-24	— 0,1	— 0,2	8,4	»
24-25	— 0,3	+ 3,3	8,6	»
25-26	+ 3,0	— 3,2	0,7	» à la glacière
26-27	— 0,2	— 0,9	8,7	»
27-28	— 1,1	+ 1,4	28,1	» à l'étuve
28-29	+ 0,3	+ 0,4	8,8	»
29-30	+ 0,7	— 0,4	8,4	»
30- 0	+ 0,3	— 0,3	8,0	»
Déc. 1- 2	0,0	— 0,1	7,9	Position verticale, pendu
2- 3	— 0,1	— 0,1	7,2	»
3- 4	— 0,2	+ 0,1	6,6	»
4- 5	— 0,1	0,0	6,6	»
5- 6	— 0,1	0,0	6,4	»
6- 7	— 0,1	— 0,3	6,3	»
7- 8	— 0,4	+ 0,1	6,4	»
8- 9	— 0,3		6,0	»

TABLEAU VII. B. PRIX N° 1 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1889				
Déc. 9-10	— 0s,2	+ 0s,1	6°,8	Position verticale, pendu
10-11	— 0,8	— 0,6	6,8	»
11-12	— 0,5	+ 0,3	7,2	»
12-13	— 0,8	— 0,3	7,9	»
13-14	— 1,1	— 0,3	8,2	»
14-15	— 1,1	0,0	7,9	»
15-16	— 0,7	+ 0,4	8,0	» pendant à gauche
16-17	— 0,7	0,0	7,4	» »
17-18	— 0,7	0,0	7,8	» pendant à droite
18-19	— 0,6	+ 0,1	7,8	» »
19-20	— 1,9	— 1,3	7,8	Cadran en bas
20-21	— 2,1	— 0,2	7,4	»
21-22	— 0,1	+ 2,0	7,5	Cadran en haut
22-23	0,0	+ 0,1	7,8	»
23-24	+ 0,2	+ 0,2	7,6	»
24-25	0,0	— 0,2	7,6	»
25-26	— 0,1	— 0,1	8,0	»
26-27	0,0	+ 0,1	7,7	»
27-28	0,0	0,0	8,0	»

Marche moyenne	— 0s,24
Variation moyenne	± 0 ,20
» pour 1° de température	— 0 ,15
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	0 ,6
Variation du plat au pendu	— 0 ,57
» du pendu au pendant à gauche	— 0 ,29
» du pendu au pendant à droite	— 0 ,24
» du cadran en haut au cadran en bas	— 2, 00
Différence de marche entre la première et la dernière semaine	0 ,03
Différence entre les marches extrêmes	5 ,1

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à bascule, spiral plat Phillips à 2 courbes

N° 18832, de MM. G.-A. HUGUENIN & FILS, aux Ponts.

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à 1 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
1889	s	s	°	
Nov. 16-17	+ 1,5	+ 0,2	9,8	Position horizontale
17-18	+ 1,7	+ 0,4	9,4	»
18-19	+ 2,1	— 0,1	8,6	»
19-20	+ 2,0	— 0,5	8,4	»
20-21	+ 1,5	+ 0,1	8,4	»
21-22	+ 1,6	— 0,1	8,3	»
22-23	+ 1,5	— 0,3	8,6	»
23-24	+ 1,2	— 0,3	8,4	»
24-25	+ 0,9	+ 2,0	8,6	»
25-26	+ 2,9	— 0,5	0,7	» à la glacière
26-27	+ 2,4	+ 2,2	8,7	»
27-28	+ 4,6	— 3,2	28,1	» à l'étuve
28-29	+ 1,4	+ 0,2	8,8	»
29-30	+ 1,6	— 1,0	8,4	»
30- 0	+ 0,6	— 0,5	8,0	»
Déc. 1- 2	+ 0,1	0,0	7,9	Position verticale, pendu
2- 3	+ 0,1	0,0	7,2	»
3- 4	+ 0,1	+ 0,1	6,6	»
4- 5	+ 0,2	0,0	6,6	»
5- 6	+ 0,2	— 0,3	6,4	»
6- 7	— 0,1	— 0,1	6,3	»
7- 8	— 0,2	+ 0,2	6,4	»

TABLEAU VIII. B. PRIX N° 2 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1889	s	s	°	
Déz. 8- 9	0,0	0,0	6,0	Position verticale, pendu
9-10	0,0	— 0,3	6,8	»
10-11	— 0,3	+ 0,2	6,8	»
11-12	— 0,1	— 0,1	7,2	»
12-13	— 0,2	+ 0,1	7,9	»
13-14	— 0,1	0,0	8,2	»
14-15	— 0,1	— 0,7	7,9	»
15-16	— 0,8	+ 0,1	8,0	» pendant à gauche
16-17	— 0,7	+ 0,3	7,4	» »
17-18	— 0,4	+ 0,2	7,8	» pendant à droite
18-19	— 0,2	0,0	7,8	» »
19-20	— 0,2	+ 0,8	7,8	Cadran en bas
20-21	+ 0,6	+ 1,6	7,4	»
21-22	+ 2,2	+ 0,2	7,5	Cadran en haut
22-23	+ 2,4	— 0,4	7,8	»
23-24	+ 2,0	— 1,8	7,6	»
24-25	+ 0,2	— 0,5	7,6	»
25-26	— 0,3	+ 0,7	8,0	»
26-27	+ 0,4	+ 0,2	7,7	»
27-28	+ 0,6		8,0	»

Marche moyenne . . . . . + 0s,78
Variation moyenne . . . . . ± 0 ,30
» pour 1° de température . . . . . + 0 ,06
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique . . . . . 0 ,5
Variation du plat au pendu . . . . . — 1 ,86
» du pendu au pendant à gauche . . . — 0 ,72
» du pendu au pendant à droite . . . . — 0 ,27
» du cadran en haut au cadran en bas . — 0 ,87
Différence de marche entre la première et la dernière semaine . . . . . 0 ,63
Différence entre les marches extrêmes . . . . . 5 ,4

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à bascule, spiral plat Phillips à 2 courbes

No 38254, de HENRY GRANDJEAN & Cie, au Locle

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à 1 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
1889	s	s	o	
Nov. 16-17	+ 1,6	— 0,1	9,8	Position horizontale
17-18	+ 1,5	— 0,3	9,4	»
18-19	+ 1,2	— 0,2	8,6	»
19-20	+ 1,0	+ 0,3	8,4	»
20-21	+ 1,3	— 0,5	8,4	»
21-22	+ 0,8	— 0,1	8,3	»
22-23	+ 0,7	+ 0,1	8,6	»
23-24	+ 0,8	— 0,6	8,4	»
24-25	+ 0,2	+ 1,9	8,6	»
25-26	+ 2,1	— 1,0	0,7	» à la glacière
26-27	+ 1,1	+ 0,7	8,7	»
27-28	+ 1,8	— 0,9	28,1	» à l'étuve
28-29	+ 0,9	+ 0,8	8,8	»
29-30	+ 1,7	+ 0,6	8,4	»
30- 0	+ 2,3	+ 1,3	8,0	»
Déc. 1- 2	+ 3,6	— 1,0	7,9	Position verticale, pendu
2- 3	+ 2,6	— 0,2	7,2	»
3- 4	+ 2,4	— 0,2	6,6	»
4- 5	+ 2,2	— 0,2	6,6	»
5- 6	+ 2,0	0,0	6,4	»
6- 7	+ 2,0	— 0,2	6,3	»
7- 8	+ 1,8	+ 0,6	6,4	»
8- 9	+ 2,4		6,0	»

TABLEAU IX. B. PRIX N° 3 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1889	s	s	°	
Déc. 9-10	+ 1,8	— 0,6	6,8	Position verticale, pendu
10-11	+ 1,7	— 0,1	6,8	»
11-12	+ 1,2	— 0,5	7,2	»
12-13	+ 1,4	+ 0,2	7,9	»
13-14	+ 1,1	— 0,3	8,2	»
14-15	+ 1,0	— 0,1	7,9	»
15-16	+ 4,0	+ 3,0	8,0	» pendant à gauche
16-17	+ 4,8	+ 0,8	7,4	» »
17-18	+ 2,8	— 2,0	7,8	» pendant à droite
18-19	+ 2,0	— 0,8	7,8	» »
19-20	+ 1,3	— 0,7	7,8	Cadran en bas
20-21	+ 2,1	+ 0,8	7,4	»
21-22	+ 1,3	— 0,8	7,5	Cadran en haut
22-23	+ 1,5	+ 0,2	7,8	»
23-24	+ 1,5	0,0	7,6	»
24-25	+ 1,6	+ 0,1	7,6	»
25-26	+ 1,6	0,0	8,0	»
26-27	+ 1,8	+ 0,2	7,7	»
27-28	+ 1,9	+ 0,1	8,0	»

Marche moyenne	+ 1s,77
Variation moyenne	± 0 ,34
» pour 1° de température	— 0 ,01
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	0 ,7
Variation du plat au pendu	+ 0 ,67
» du pendu au pendant à gauche	+ 2 ,46
» du pendu au pendant à droite	+ 0 ,46
» du cadran en haut au cadran en bas .	+ 0 ,10
Différence de marche entre la première et la dernière semaine	0 ,44
Différence entre les marches extrêmes	4 ,6

TABLEAU X. C. PRIX No 1.

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips

No 20796, de C. BARBEZAT-BAILLOT, au Locle

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à 1 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
1889	s	s	o	
Avril 5- 6	— 0,5	— 0,4	10,1	Position horizontale
6- 7	— 0,9	— 0,1	10,2	»
7- 8	— 1,0	+ 0,1	10,2	»
8- 9	— 0,9	+ 0,3	10,9	»
9-10	— 0,6	+ 3,0	11,4	»
10-11	+ 2,4	— 3,3	0,7	»
11-12	— 0,9	+ 1,8	10,8	» à la glacière
12-13	+ 0,9	— 1,4	28,9	»
13-14	— 0,5	+ 0,1	10,8	» à l'étuve
14-15	— 0,4	0,0	10,4	»
15-16	— 0,4	— 0,1	9,7	»
16-17	— 0,5	+ 0,1	10,0	»
17-18	— 0,4	+ 0,3	9,8	»
18-19	— 0,1	— 0,3	9,9	»
19-20	— 0,4	— 0,5	10,5	»
20-21	— 0,9	+ 0,2	10,4	Position verticale, pendu
21-22	— 0,7	+ 0,3	10,9	»
22-23	— 0,4	— 0,3	11,1	»
23-24	— 0,7	+ 0,1	11,1	»
24-25	— 0,6	— 0,3	11,2	»
25-26	— 0,9	+ 0,6	10,9	»
26-27	— 0,3	+ 0,3	10,0	»
27-28	— 0,0		9,8	»

TABLEAU X. C. PRIX N° 1 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1889				
Avril 28-29	— 0s,4	— 0s,4	10°,7	Position verticale, pendu
29-30	— 0,3	+ 0,1	11,2	»
30- 0	— 0,2	+ 0,1	11,3	»
Mai 1- 2	— 0,3	— 0,1	11,5	»
2- 3	— 0,2	+ 0,1	11,5	»
3- 4	— 0,1	+ 0,1	11,5	»
4- 5	— 0,8	— 0,7	12,3	»

Marche moyenne	— 0s,37
Variation moyenne	± 0 ,23
» du plat au pendu	— 0 ,17
» pour 1° de température	indéterminée
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	0 ,1
Différence entre les marches extrêmes	3 ,4

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à tourbillon, spiral plat Phillips

N° 168230, GIRARD-PERREGAUX & Cie, à la Chaux-de-Fonds

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à 1 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
1889	s	s	°	
Mars 1- 2	+ 0,2	+ 0,1	6,0	Position horizontale
2- 3	+ 0,3	+ 0,2	6,4	»
3- 4	+ 0,5	+ 0,1	7,0	»
4- 5	+ 0,6	— 0,6	7,4	»
5- 6	0,0	— 1,1	7,4	»
6- 7	— 1,1	— 0,1	7,5	»
7- 8	— 1,2	— 0,6	7,8	»
8- 9	— 1,8	+ 1,0	0,8	» à la glacière
9-10	— 0,8	0,0	8,0	»
10-11	— 0,8	+ 2,6	9,2	»
11-13	+ 1,8	— 2,9	31,7	» à l'étuve
12-13	— 1,1	+ 0,2	10,4	»
13-14	— 0,9	0,0	9,6	»
14-15	— 0,9	0,0	9,4	»
15-16	— 0,9	+ 1,3	9,3	»
16-17	+ 0,4	— 0,2	7,6	Position verticale, pendu
17-18	+ 0,2	+ 0,1	7,6	»
18-19	+ 0,3	0,0	7,3	»
19-20	+ 0,3	— 0,3	9,2	»
20-21	0,0	+ 0,3	8,8	»
21-22	+ 0,3	0,0	8,7	»
22-23	+ 0,3	— 0,5	8,8	»
23-24	— 0,2		9,1	»

TABLEAU XI. C. PRIX N° 2 (Suite)

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1889	s	s	°	
Mars 24-25	0,0	+ 0,2	8,9	Position verticale, pendu
25-26	+ 0,4	+ 0,4	9,5	»
26-27	+ 0,4	0,0	9,5	»
27-28	+ 0,4	0,0	8,7	»
28-29	+ 0,2	— 0,2	10,3	»
29-30	— 0,1	— 0,3	10,4	»

Marche moyenne . . . . . — 0s,11
Variation moyenne . . . . . ± 0 ,21
» du plat au pendu . . . . . + 0 ,62
» pour 1° de température . . . . . + 0 ,12
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique . . . . . 0 ,1
Différence entre les marches extrêmes . . . . . 3 ,6

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à bascule, spiral cylindrique en palladium; réglé par M. KAURUP.

No 57636, de M. CH. HUMBERT FILS, à La Chaux-de-Fonds.

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à 1 heure à la pendule normale de l'Observatoire, réglée sur le temps meyen.

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

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1889	s	s	o	
Févr. 28- 0	— 1,1	+ 0,9	6,5	Position horizontale
Mars 1- 2	— 0,2	— 0,4	6,0	»
2- 3	— 0,6	0,0	6,4	»
3- 4	— 0,6	0,0	7,0	»
4- 5	— 0,6	+ 0,2	28,4	» à l'étuve
5- 6	— 0,4	— 0,4	7,4	»
6- 7	— 0,8	+ 1,3	0,4	» à la glacière
7- 8	+ 0,5	+ 0,1	7,6	»
8- 9	+ 0,6	+ 0,1	7,7	»
9-10	+ 0,7	— 0,7	8,0	»
10-11	0,0	— 0,2	9,2	»
11-12	— 0,2	+ 0,6	10,6	»
12-13	+ 0,4	+ 0,4	10,4	»
13-14	+ 0,8	— 0,2	9,6	»
14-15	+ 0,6	+ 1,5	9,4	»
15-16	+ 2,1	0,0	9,3	Position verticale, pendu
16-17	+ 2,1	— 0,1	7,6	»
17-18	+ 2,0	+ 0,2	7,6	»
18-19	+ 2,2	— 0,2	7,3	»
19-20	+ 2,0	— 0,1	8,7	»
20-21	+ 1,9	+ 0,2	8,8	»

TABLEAU XII. C. PRIX N° 3 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1889				
Mars 21-22	+ 2s,1	+ 0s,1	8°,7	Position verticale, pendu
22-23	+ 2,2	— 0,2	8,8	»
23-24	+ 2,0	+ 0,3	9,1	»
24-25	+ 2,3	— 0,4	8,9	»
25-26	+ 1,9	+ 0,3	9,5	»
26-27	+ 2,2	— 0,1	9,5	»
27-28	+ 2,1	— 0,1	9,7	»
28-29	+ 2,0	— 0,3	10,3	»
29-30	+ 1,7		10,4	»

Marche moyenne . . . . . + 1s,00
Variation moyenne . . . . . ± 0 ,26
» du plat au pendu . . . . . + 2 ,11
» pour 1° de température . . . . . + 0 ,01
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique . . . . . 1 ,1
Différence entre les marches extrêmes . . . . . 3 ,4

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips ; répétition, chronographe, quantième perpét., phases lunaires

N° 7101, PAUL-D. NARDIN, au Locle

NB. Les chronomètres sont comparés tous les jours à 1 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
1888	s	s	°	
Déc. 27-28	0,0	+ 0,1	10,2	Position horizontale
28-29	+ 0,1	— 0,2	10,3	»
29-30	— 0,1	0,0	10,2	»
30-31	— 0,1	+ 0,4	9,8	»
31- 0	+ 0,3	+ 0,1	9,8	»
1889 Janv. 1- 2	+ 0,4	+ 2,5	8,7	»
2- 3	+ 2,9	— 2,0	2,2	» à la glacière
3- 4	+ 0,9	+ 0,9	7,8	»
4- 5	+ 1,8	— 2,6	7,8	»
5- 6	— 0,8	+ 1,5	30,2	» à l'étuve
6- 7	+ 0,7	+ 0,2	7,6	»
7- 8	+ 0,9	0,0	6,8	»
8- 9	+ 0,9	— 0,1	7,5	»
9-10	+ 0,8	— 0,3	7,5	»
10-11	+ 0,5	— 0,6	7,6	»
11-12	— 0,1	— 0,4	8,3	Position verticale, pendu
12-13	— 0,5	— 0,2	8,4	»
13-14	— 0,7	— 0,3	8,2	»
14-15	— 1,0	— 0,5	7,6	»
15-16	— 1,5	+ 0,4	7,2	»
16-17	— 1,1		6,9	»

TABLEAU XIII. C. PRIX N° 4 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1889	s	s	°	
Janv. 17-18	— 1,0	+ 0,1	6,5	Position verticale, pendu
18-19	— 1,0	0,0	6,5	»
19-20	— 0,8	+ 0,2	6,2	»
20-21	— 0,7	+ 0,1	7,1	»
21-22	— 1,4	— 0,7	7,5	»
22-23	— 0,6	+ 0,8	7,2	»
23-24	— 0,6	0,0	6,7	»
24-25	— 0,7	— 0,1	6,5	»

Marche moyenne	— 0s,09
Variation moyenne	± 0 ,27
» du plat au pendu	— 1 ,45
» pour 1° de température	— 0 ,13
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	0 ,3
Différence entre les marches extrêmes	4 ,4