

Zeitschrift: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 19 (1890-1891)

Anhang: Bulletins de marche des chronomètres couronnés au concours de 1890
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: 29.12.2025

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

BULLETINS DE MARCHE

DES

CHRONOMÈTRES COURONNÉS

AU

CONCOURS DE 1890



CHRONOMÈTRE DE MARINE

Echappement à ressort, spiral cylindr. à deux courbes
Phillips; réglé par M. F. BORGSTEDT, au Locle.

N° 10, 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
1890				
Août 8- 9	+ ^s 0,44	+ ^s 0,01	18,4 ^o	A l'armoire
9-10	+ 0,45	+ 0,11	18,4	»
10-11	+ 0,56	— 0,15	18,8	»
11-12	+ 0,41	+ 0,07	19,2	»
12-13	+ 0,48	— 0,14	19,6	»
13-14	+ 0,34	+ 0,01	19,1	»
14-15	+ 0,35	+ 0,01	18,6	»
15-16	+ 0,36	— 0,10	17,9	»
16-17	+ 0,26	— 0,09	18,0	»
17-18	+ 0,17	— 0,04	18,9	»
18-19	+ 0,13	+ 0,03	19,8	»
19-20	+ 0,16	+ 0,09	19,8	»
20-21	+ 0,25	— 0,14	19,0	»
21-22	+ 0,11	+ 0,07	18,5	»
22-23	+ 0,18	+ 0,03	18,1	»
23-24	+ 0,21	+ 0,04	18,0	»
24-25	+ 0,25	+ 0,06	17,5	»
25-26	+ 0,31	— 0,08	16,8	»
26-27	+ 0,23	+ 0,15	16,0	»
27-28	+ 0,38	— 0,11	15,9	»
28-29	+ 0,27	— 0,11	15,3	»

TABLEAU V

PRIX A^a (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Tempé- rature moyenne centigrade	Remarques
1890				
Août 29-30	+ 0,16 ^s	+ 0,06 ^s	14,7 ^o	A l'armoire
30-31	+ 0,22	+ 0,07	13,0	»
31- 0	+ 0,29	- 0,09	11,8	»
Sept. 1- 2	+ 0,20	- 0,04	11,7	»
2- 3	+ 0,16	+ 0,17	11,6	»
3- 4	+ 0,33	- 0,18	11,6	»
4- 5	+ 0,15	- 0,17	11,8	»
5- 6	- 0,02	- 0,01	12,6	»
6- 7	- 0,03	- 0,11	13,4	»
7- 8	- 0,14	+ 0,13	13,5	»
8- 9	- 0,01	- 0,13	13,5	»
9-10	- 0,14	- 0,14	14,1	»
10-11	- 0,28	+ 0,12	14,3	»
11-12	- 0,16	+ 0,02	15,4	»
12-13	- 0,14	- 0,18	15,2	»
13-14	- 0,32	+ 0,08	14,8	»
14-15	- 0,24	+ 0,05	14,3	»
15-16	- 0,19	+ 0,06	14,0	«
16-17	- 0,13	- 0,04	14,4	»
17-18	- 0,17	- 0,04	14,6	»
18-19	- 0,21	- 0,15	14,8	»
19-20	- 0,36	+ 0,10	14,8	»
20-21	- 0,26	0,00	14,8	»
21-22	- 0,26	+ 2,92	14,8	»
22-23	+ 2,66	- 3,22	1,3	A la glacière
23-24	- 0,56	+ 1,70	14,6	A l'armoire
24-25	+ 1,14	- 0,35	29,6	A l'étuve
25-26	+ 0,79	- 0,13	14,5	A l'armoire
26-27	+ 0,66	- 0,03	14,8	»
27-28	+ 0,63	- 0,18	14,3	»
28-29	+ 0,45	+ 0,09	14,2	»

TABLEAU V

PRIX A^a (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1890				
Sept. 29-30	+ 0 ^s ,54	— 0 ^s ,21	14,4	A l'armoire
30- 0	+ 0,33	+ 0,03	14,7	»
Oct. 1- 2	+ 0,36	— 0,03	15,1	»
2- 3	+ 0,33	+ 0,09	14,6	»
3- 4	+ 0,42	— 0,05	14,2	»
4- 5	+ 0,37	0,00	14,2	»
5- 6	+ 0,37	— 0,02	13,7	»
6- 7	+ 0,35		13,7	»
<p> Marche moyenne + 0^s,23 Variation moyenne + 0,08 » pour 1° de température — 0,05 Différence de marche avant et après l'épreuve thermique 1,05 Différence de marche entre la première et la dernière semaine 0,07 Différence entre les marches extrêmes 3,22 </p>				

CHRONOMÈTRE DE MARINE

échappement à ressort, spiral cylindr. à deux courbes
Phillips; réglé par M. F. BORGSTEDT, au Locle.

N° 115, de MM. HENRY GRANDJEAN & C^{ie}, 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
1890				
Oct. 31- 0	+ 0,08 ^s	— 0,11 ^s	10,0 ^o	A l'armoire
Nov. 1- 2	— 0,03	+ 0,32	9,8	»
2- 3	+ 0,29	— 0,13	9,5	»
3- 4	+ 0,16	— 0,04	10,0	»
4- 5	+ 0,12	+ 0,05	10,0	»
5- 6	+ 0,17	— 0,07	10,4	»
6- 7	+ 0,10	— 0,13	10,5	»
7- 8	— 0,03	+ 0,41	10,1	»
8- 9	+ 0,38	— 0,03	29,8	A l'éture
9-10	+ 0,35	— 0,03	30,2	»
10-11	+ 0,32	— 0,45	30,7	»
11-12	— 0,13	+ 0,20	10,6	A l'armoire
12-13	+ 0,07	+ 1,79	10,8	»
13-14	+ 1,86	+ 0,89	1,5	A la glacière
14-15	+ 2,75	— 0,95	2,4	»
15-16	+ 1,80	— 1,55	1,9	»
16-17	+ 0,25	+ 0,41	11,2	A l'armoire
17-18	+ 0,66	— 0,15	11,2	»
18-19	+ 0,51	— 0,12	11,5	»
19-20	+ 0,39	+ 0,05	11,5	»
20-21	+ 0,44	+ 0,09	10,9	»

TABLEAU VI.

PRIX A^b (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Tempé- rature moyenne centigrade	Remarques
1890				
Nov. 21-22	+ ^s 0,53	+ ^s 0,01	11,2 ^o	A l'armoire
22-23	+ 0,54	+ 0,13	11,1	»
23-24	+ 0,67	+ 0,01	10,2	»
24-25	+ 0,68	- 0,09	9,9	»
25-26	+ 0,59	- 0,01	9,7	»
26-27	+ 0,58	+ 0,07	9,0	»
27-28	+ 0,65	+ 0,11	8,8	»
28-29	+ 0,76	- 0,07	8,1	»
29-30	+ 0,69	+ 0,02	8,3	»
30- 0	+ 0,71	+ 0,14	7,0	»
Déc. 1- 2	+ 0,85	- 0,03	6,2	»
2- 3	+ 0,82	- 0,10	6,4	»
3- 4	+ 0,72	+ 0,13	6,5	»
4- 5	+ 0,85	- 0,12	7,3	»
5- 6	+ 0,73	- 0,17	7,5	»
6- 7	+ 0,56	+ 0,10	7,2	»
7- 8	+ 0,66	- 0,13	7,4	»
8- 9	+ 0,53	+ 0,20	8,2	»
9-10	+ 0,73	- 0,02	7,9	»
10-11	+ 0,71	+ 0,01	7,2	»
11-12	+ 0,72	+ 0,03	6,9	»
12-13	+ 0,75	- 0,21	5,8	»
13-14	+ 0,54	+ 0,29	5,8	»
14-15	+ 0,83	+ 0,01	5,6	»
15-16	+ 0,84	- 0,13	5,2	»
16-17	+ 0,71	- 0,16	5,8	»
17-18	+ 0,55	- 0,02	5,8	»
18-19	+ 0,53	- 0,22	7,6	»
19-20	+ 0,31	- 0,01	8,3	»
20-21	+ 0,30	- 0,01	8,6	»
21-22	+ 0,29	- 0,02	8,0	»

TABLEAU VI.

PRIX A^b (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1890				
Déc. 22-23	+ 0,27 ^s	+ 0,06 ^s	8,6 ^o	A l'armoire
23-24	+ 0,33	+ 0,04	8,4	»
24-25	+ 0,37	+ 0,06	8,2	»
25-26	+ 0,43	- 0,17	7,5	»
26-27	+ 0,26	+ 0,05	8,0	»
27-28	+ 0,31	+ 0,01	9,0	»
28-29	+ 0,32	+ 0,10	8,2	»
29-30	+ 0,42		8,4	»
<p> Marche moyenne + 0,55 Variation moyenne ± 0,09 » pour 1° de température - 0,07 Différence de marche avant et après l'épreuve thermique 0,28 Différence de marche entre la première et la dernière semaine 0,24 Différence entre les marches extrêmes 2,88 </p>				

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à tourbillon, spiral plat Phillips; réglé
par M. F. BORGSTEDT, au Locle.

N° 136862, de MM. NICOLET FILS & C^{ie}, 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
1890				
Nov. 17-18	— 0,8 ^s	— 0,2 ^s	11,2 ^o	Position horizontale
18-19	— 1,0	+ 0,4	11,5	»
19-20	— 0,6	+ 0,2	11,5	»
20-21	— 0,4	— 0,2	10,9	»
21-22	— 0,6	0,0	11,3	»
22-23	— 0,6	— 0,3	11,1	»
23-24	— 0,9	— 0,1	10,2	»
24-25	— 1,0	+ 2,0	9,9	»
25-26	+ 1,0	— 2,4	0,8	» à la glacière
26-27	— 1,4	+ 1,1	9,0	»
27-28	— 0,3	— 1,7	31,8	» à l'étuve
28-29	— 2,0	+ 0,6	8,1	»
29-30	— 1,4	+ 0,1	8,3	»
30- 0	— 1,3	— 0,2	7,0	»
Déc. 1- 2	— 1,5	+ 1,9	6,2	»
2- 3	+ 0,4	0,0	6,4	Position verticale, pendu
3- 4	+ 0,4	+ 0,2	6,5	»
4- 5	+ 0,6	0,0	7,3	»
5- 6	+ 0,6	+ 0,2	7,5	»
6- 7	+ 0,8	+ 0,1	7,2	»
7- 8	+ 0,9	+ 0,1	7,4	»

TABLEAU VII.

B. PRIX No 1 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1890				
Déc. 8- 9	+ 1,0 ^s	+ 0,1 ^s	8,2 ^o	Position verticale, pendu
9-10	+ 1,1	- 0,1	7,9	»
10-11	+ 1,0	+ 0,2	7,2	»
11-12	+ 1,2	+ 0,5	6,9	»
12-13	+ 1,7	- 0,3	5,8	»
13-14	+ 1,4	+ 0,3	5,8	»
14-15	+ 1,7	0,0	5,6	»
15-16	+ 1,7	- 0,2	5,2	»
16-17	+ 1,5	- 0,2	5,8	» pendant à gauche
17-18	+ 1,3	- 1,7	5,8	» »
18-19	- 0,4	+ 0,3	7,6	» pendant à droite
19-20	- 0,1	- 2,3	8,3	» »
20-21	- 2,4	+ 0,1	8,6	Cadran en bas
21-22	- 2,3	- 0,1	8,0	»
22-23	- 2,4	- 0,4	8,6	Cadran en haut
23-24	- 2,8	+ 0,3	8,4	»
24-25	- 2,5	+ 0,2	8,2	»
25-26	- 2,3	- 0,1	7,5	»
26-27	- 2,4	0,0	8,0	»
27-28	- 2,4	0,0	9,0	»
28-29	- 2,4		8,2	»
Marche moyenne — 0 ^s ,43				
Variation moyenne ± 0,19				
» pour 1 ^o de température — 0,04				
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique 1,0				
Variation du plat au pendu + 1,89				
» du pendu au pendant à gauche . . . + 0,36				
» du pendu au pendant à droite . . . - 1,29				
» du cadran en haut au cadran en bas . + 0,11				
Différence de marche entre la première et la dernière semaine 1,76				
Différence entre les marches extrêmes 4,5				

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips.

N° 6435, 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
1890				
Mars 26-27	— 1,7 ^s	— 0,2 ^s	9,5 ^o	Position horizontale
27-28	— 1,9	+ 0,3	8,9	»
28-29	— 1,6	— 0,1	9,4	»
29-30	— 1,7	0,0	10,2	»
30-31	— 1,7	+ 0,2	10,8	»
31- 0	— 1,5	0,0	10,8	»
Avril 1- 2	— 1,5	+ 0,3	10,9	»
2- 3	— 1,2	+ 2,9	10,4	»
3- 4	+ 1,7	— 1,5	2,0	» à la glacière
4- 5	+ 0,2	+ 1,0	9,8	»
5- 6	+ 1,2	— 2,2	30,8	» à l'étuve
6- 7	— 1,0	— 0,8	9,9	»
7- 8	— 1,8	+ 0,7	10,2	»
8- 9	— 1,1	+ 0,2	10,0	»
9-10	— 0,9	— 0,7	8,8	»
10-11	— 1,6	— 0,3	9,2	Position verticale, pendu
11-12	— 1,9	+ 0,3	8,2	»
12-13	— 1,6	— 0,3	8,4	»
13-14	+ 1,9	— 0,2	8,8	»
14-15	— 2,1	+ 0,6	9,0	»
15-16	— 1,5	— 1,0	9,0	»
16-17	— 2,5	+ 0,2	9,8	»

TABLEAU VIII.

B. PRIX N° 2 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1890				
Avril 17-18	— 2,3 ^s	— 0,1 ^s	10,6 ^o	Position verticale, pendu
18-19	— 2,4	+ 0,3	10,2	»
19-20	— 2,1	0,0	9,6	»
20-21	— 2,1	— 0,1	9,2	»
21-22	— 2,2	+ 0,1	9,4	»
22-23	— 2,1	— 0,4	9,8	»
23-24	— 2,5	+ 3,7	9,6	»
24-25	+ 1,2	+ 0,2	9,9	» pendant à gauche
25-26	+ 1,4	+ 0,2	9,6	» »
26-27	+ 1,6	+ 0,5	9,5	» pendant à droite
27-28	+ 2,1	— 2,2	9,7	» »
28-29	— 0,1	+ 0,5	9,6	Cadran en bas
29-30	+ 0,4	— 1,5	9,8	»
30- 0	— 1,1	— 0,1	10,4	Cadran en haut
Mai 1- 2	— 1,2	— 0,1	11,0	»
2- 3	— 1,3	— 0,1	11,0	»
3- 4	— 1,4	— 0,6	10,6	»
4- 5	— 2,0	0,0	10,8	»
5- 6	— 2,0	0,0	11,4	»
6- 7	— 2,0		11,8	»
Marche moyenne — 1s,14				
Variation moyenne ± 0,275				
» pour 1° de température — 0,02				
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique 0,2				
Variation du plat au pendu — 1,09				
» du pendu au pendant à gauche . . . + 3,36				
» du pendu au pendant à droite . . . + 3,91				
» du cadran en haut au cadran en bas — 1,72				
Différence de marche entre la première et la dernière semaine 0,09				
Différence entre les marches extrêmes 4,6				

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à tourbillon, spiral plat Phillips.

N° 20123, 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
1889				
Déc. 18-19	— 4,9 ^s	0,0 ^s	7,8 ^o	Position horizontale
19-20	— 4,9	— 0,1	7,8	»
20-21	— 5,0	0,0	7,5	»
21-22	— 5,0	+ 0,3	7,5	»
22-23	— 4,7	+ 0,1	7,8	»
23-24	— 4,6	— 0,5	7,6	»
24-25	— 5,1	+ 2,0	7,6	»
25-26	— 3,1	— 1,8	0,5	» à la glacière
26-27	— 4,9	+ 1,9	7,7	»
27-28	— 3,0	— 1,4	30,5	» à l'étuve
28-29	— 4,4	0,0	7,8	»
29-30	— 4,4	+ 0,4	7,2	»
30-31	— 4,0	+ 0,4	6,8	»
1890 31- 0	— 3,6	— 0,5	6,8	»
Janv. 1- 2	— 4,1	+ 1,9	6,5	»
2- 3	— 2,2	+ 0,1	6,6	Position verticale, pendu
3- 4	— 2,1	— 0,2	7,4	»
4- 5	— 2,3	— 0,3	7,9	»
5- 6	— 2,6	+ 0,1	8,3	»
6- 7	— 2,5	— 0,4	6,0	»
7- 8	— 2,9	0,0	8,5	»
8- 9	— 2,9	+ 0,7	8,4	»

TABLEAU IX.

B. PRIX N° 3 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1890				
Janv. 9-10	— 2,2 ^s	+ 0,3 ^s	7,5 ^o	Position verticale, pendu
10-11	— 1,9	— 0,8	7,9	»
11-12	— 2,7	— 0,2	8,4	»
12-13	— 2,9	+ 0,4	8,5	»
13-14	— 2,5	+ 0,1	8,2	»
14-15	— 2,4	+ 0,2	8,5	»
15-16	— 2,2	— 0,6	8,5	»
16-17	— 2,8	— 0,1	8,4	» pendant à gauche
17-18	— 2,9	+ 1,6	8,7	» »
18-19	— 1,3	— 0,4	8,4	» pendant à droite
19-20	— 1,7	— 2,2	8,0	» »
20-21	— 3,9	— 0,2	8,0	Cadran en bas
21-22	— 4,1	+ 0,4	8,0	»
22-23	— 3,7	+ 0,3	7,4	Cadran en haut
23-24	— 3,4	0,0	7,4	»
24-25	— 3,4	— 0,5	7,6	»
25-26	— 3,9	+ 0,4	7,8	»
26-27	— 3,5	0,0	8,0	»
27-28	— 3,5	— 0,3	8,0	»
28-29	— 3,8		9,2	»
<p> Marche moyenne — 3^s,38 Variation moyenne ± 0,26 » pour 1° de température 0,00 Différence de marche avant et après l'épreuve thermique 0,07 Variation du plat au pendu + 1,93 » du pendu au pendant à gauche — 0,40 » du pendu au pendant à droite + 0,95 » du cadran en haut au cadran en bas — 0,40 Différence de marche entre la première et la dernière semaine 1,29 Différence entre les marches extrêmes 3,8 </p>				

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips; réglé par
M. U. WEHRLI, à St-Imier.

N° 59838, de M. CH. HUMBERT FILS, 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
1890				
Fév. 21-22	+ 3,6 ^s	+ 0,4 ^s	7,4 ^o	Position horizontale
22-23	+ 4,0	0,0	7,6	»
23-24	+ 4,0	0,0	7,5	»
24-25	+ 4,0	0,0	6,9	»
25-26	+ 4,0	0,0	6,4	»
26-27	+ 3,7	— 0,3	6,9	»
27-28	+ 3,7	0,0	7,0	»
28- 0	+ 4,5	+ 0,8	1,0	» à la glacière
Mars 1- 2	+ 4,1	— 0,4	5,5	»
2- 3	+ 4,2	+ 0,1	4,8	»
3- 4	+ 5,5	+ 1,3	28,3	» à l'étuve
4- 5	+ 3,7	— 1,8	5,5	»
5- 6	+ 3,9	+ 0,2	5,4	»
6- 7	+ 3,7	— 0,2	5,3	»
7- 8	+ 3,3	— 0,4	6,4	»
8- 9	+ 3,5	+ 0,2	7,4	Position verticale, pendu
9-10	+ 3,6	+ 0,1	7,4	»
10-11	+ 3,7	+ 0,1	7,5	»
11-12	+ 3,4	— 0,3	7,8	»
12-13	+ 3,9	+ 0,5	8,0	»
13-14	+ 3,1	— 0,8	9,0	»
		— 0,2		

TABLEAU X.

C. PRIX N° 1 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade.	Remarques
1890				
Mars 14-15	+ 2,9 ^s	+ 0,6 ^s	9,8 ^o	Position verticale, pendu
15-16	+ 3,5	- 1,1	10,2	»
16-17	+ 2,4	+ 0,5	10,2	»
17-18	+ 2,9	+ 0,3	10,7	»
18-19	+ 3,2	+ 0,6	10,5	»
19-20	+ 3,8	- 0,9	9,5	»
20-21	+ 2,9	- 0,1	9,1	»
21-22	+ 2,8	+ 0,5	9,7	»
22-23	+ 3,3		9,2	»
<p> Marche moyenne + 3^s,63 Variation moyenne ± 0,34 » du plat au pendu - 0,73 » pour 1° de température + 0,04 Différence de marche avant et après l'épreuve thermique 0,0 Différence entre les marches extrêmes 3,1 </p>				

TABLEAU XI.

C. PRIX N° 2 (ex aequo).

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à bascule, spiral plat Phillips; réglé par
M. U. WEHRLI, à St-Imier.

N° 60033, de M. CH. HUMBERT FILS, 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
1890				
Mai 4- 5	— 0,6 ^s	— 0,1 ^s	10,8	Position horizontale
5- 6	— 0,7	+ 0,6	11,4	»
6- 7	— 0,1	— 0,4	11,8	»
7- 8	— 0,5	+ 0,4	12,0	»
8- 9	— 0,1	0,0	12,0	»
9-10	— 0,1	+ 0,3	1,9	» à la glacière
10-11	+ 0,2	+ 0,5	13,2	»
11-12	+ 0,7	+ 0,5	33,0	» à l'étable
12-13	+ 1,2	+ 0,5	14,0	»
13-14	+ 1,7	+ 0,2	13,3	»
14-15	+ 1,9	— 0,1	12,4	»
15-16	+ 1,8	— 0,2	12,8	»
16-17	+ 1,6	0,0	13,8	»
17-18	+ 1,6	— 0,2	14,6	»
18-19	+ 1,4	— 1,5	15,0	»
19-20	— 0,1	+ 0,6	15,5	Position verticale, pendu
20-21	+ 0,5	— 0,1	15,6	»
21-22	+ 0,4	+ 0,1	15,0	»
22-23	+ 0,5	— 0,3	15,5	»
23-24	+ 0,2	+ 0,3	16,0	»
24-25	+ 0,5	— 0,3	16,5	»

TABLEAU XI.

C. PRIX N° 2 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1890				
Mai 25-26	+ 0,2 ^s	+ 0,5 ^s	16,6 ^o	Position verticale, pendu
26-27	+ 0,7	+ 0,6	16,0	»
27-28	+ 1,3	- 0,4	15,5	»
28-29	+ 0,9	+ 1,2	14,7	»
29-30	+ 2,1	- 0,5	13,6	»
30-31	+ 1,6	+ 0,2	14,1	»
31- 0	+ 1,8	+ 0,6	14,2	»
Juin 1- 2	+ 2,4	+ 0,1	13,8	»
2- 3	+ 2,5		13,5	»
<p> Marche moyenne + 0,85 Variation moyenne ± 0,35 » du plat au pendu + 0,36 » pour 1° de température + 0,03 Différence de marche avant et après l'épreuve thermique 1,3 Différence entre les marches extrêmes 3,2 </p>				

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips; réglé par
M. H. ROZAT, fils, Locle.

N° 6421, 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
1890				
Août 2- 3	— 1,8 ^s	— 0,8 ^s	20,6 ^o	Position horizontale
3- 4	— 2,6	— 0,4	19,5	»
4- 5	— 3,0	+ 0,6	18,5	»
5- 6	— 2,4	+ 1,6	17,9	»
6- 7	— 0,8	— 2,0	31,4	» à l'étuve
7- 8	— 2,8	+ 1,4	18,1	»
8- 9	— 1,4	0,0	1,3	» à la glacière
9-10	— 1,4	+ 0,4	18,4	»
10-11	— 1,0	— 0,3	18,8	»
11-12	— 1,3	+ 0,2	19,2	»
12-13	— 1,1	— 0,3	19,6	»
13-14	— 1,4	0,0	19,1	»
14-15	— 1,4	0,0	18,6	»
15-16	— 1,4	+ 0,8	17,9	»
16-17	— 0,6	+ 0,4	18,0	»
17-18	— 0,2	0,0	18,9	Position verticale, pendu
18-19	— 0,2	+ 0,4	19,8	»
19-20	+ 0,2	— 1,0	19,8	»
20-21	— 0,8	— 0,1	19,0	»
21-22	— 0,9	— 0,4	18,5	»
22-23	— 1,3	+ 0,2	18,1	»

TABLEAU XII.

C. PRIX N° 3 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1890				
Août 23-24	— 1,1 ^s	+ 0,4 ^s	18,0 ^o	Position verticale, pendu
24-25	— 0,7	— 0,9	17,5	»
25-26	— 1,6	— 0,3	16,8	»
26-27	— 1,9	+ 0,6	16,0	»
27-28	— 1,3	— 0,1	15,9	»
28-29	— 1,4	— 0,1	15,3	»
29-30	— 1,5	0,0	14,7	»
30-31	— 1,5	— 0,1	13,0	»
31- 0	— 1,6		11,8	»
<p> Marche moyenne — 1^s,31 Variation moyenne ± 0,35 » du plat au pendu + 0,51 » pour 1^o de température + 0,02 Différence de marche avant et après l'épreuve thermique 1,0 Différence entre les marches extrêmes 3,2 </p>				

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à bascule, spiral cylindrique.

N° 27298, de M. DROZ-JEANNOT FILS, aux Brenets.

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
1890				
Oct. 9-10	— 2,6 ^s	— 0,4 ^s	13,0 ^o	Position horizontale
10-11	— 3,0	+ 0,1	12,9	»
11-12	— 2,9	— 0,1	12,1	»
12-13	— 3,0	— 0,6	12,4	»
13-14	— 3,6	+ 0,2	11,5	»
14-15	— 3,4	+ 0,2	11,6	»
15-16	— 3,2	— 0,1	11,4	»
16-17	— 3,3	+ 0,5	11,1	»
17-18	— 2,8	+ 2,1	11,0	»
18-19	— 0,7	— 2,3	29,1	» à l'étuve
19-20	— 3,0	— 0,2	10,1	»
20-21	— 3,2	— 0,4	1,3	» à la glacière
21-22	— 3,6	— 0,7	8,8	»
22-23	— 4,3	+ 0,3	8,7	»
23-24	— 4,0	+ 0,7	8,9	»
24-25	— 3,3	— 0,5	8,8	Position verticale, pendu
25-26	— 3,8	— 0,2	9,0	»
26-27	— 4,0	+ 0,1	9,1	»
27-28	— 3,9	— 0,3	9,2	»
28-29	— 4,2	0,0	9,2	»
29-30	— 4,2	+ 0,2	9,2	»
30-31	— 4,0	+ 0,1	9,3	»

TABLEAU XIII.

C. PRIX N° 4 (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1890				
Oct. 31- 0	— 3,9 ^s	— 0,8 ^s	10,0 ^o	Position verticale, pendu
Nov. 1- 2	— 4,7	+ 0,8	9,8	»
2- 3	— 3,9	— 0,7	9,5	»
3- 4	— 4,6	— 0,2	10,0	»
4- 5	— 4,8	+ 0,5	10,0	»
5- 6	— 4,3	— 0,1	10,4	»
6- 7	— 4,4		10,5	»
<p> Marche moyenne — 3s,61 Variation moyenne ± 0 ,33 » du plat au pendu — 1 ,03 » pour 1° de température + 0 ,09 Différence de marche avant et après les épreuves thermiques 0 ,8 Différence entre les marches extrêmes 4 ,1 </p>				