Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 27 (1898-1899)

Anhang: Bulletins de marche des chronomètres couronnés au concours de 1898
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: 11.07.2025

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

BULLETINS DE MARCHE

DES

CHRONOMÈTRES COURONNÉS

AU

CONCOURS DE 1898

CHRONOMÈTRE DE MARINE

Echappement à ressort, spiral cylindrique à 2 courbes Phillips,

réglé par H. Rosat et A. Bourquin, au Locle.

N° 57/8557, de M. Paul-D. Nardin, au Locle.

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

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
févr. 26-27	—2 ,48	+0 ,05	+ 9 ,4	A l'armoire
27-28	—2 ,43	—0 ,01	9 ,6	»
28- 1	—2 ,44	—0 ,07	9 ,6	»
mars 1- 2	—2 ,51	+0 ,01	9 ,1	»
2- 3	—2 ,50	+0 ,10	9 ,7	»
3- 4	—2 ,40	—0 ,12	9 ,4	»
4- 5	—2 ,52	—0 ,05	9 ,2	»
5- 6	—2 ,57	+0 ,07	9 ,2	»
6- 7	—2 ,50	+0 ,01	9 ,1	»
7- 8	—2 ,49	+0 ,02	9 ,0	»
8- 9	—2 ,47	—0 ,02	8 ,9	»
9-10	—2 ,49	+0 ,01	9 ,4	»
10-11	—2 ,48	—0 ,06	9 ,6	»
11-12	—2 ,54	+0 ,11	9 ,4	»
12-13	—2 ,43	+0 ,10	9 ,6	»
13-14	—2 ,33	—0 ,16	9 ,3	»
14-15	—2 ,49	+1 ,36	9 ,5	»
15-16	—1 ,13	+0 ,01	0 ,7	A la glacière
16-17	—1 ,12	+0 ,32	0 ,6	»
17-18	—0 ,80	—0 ,20	0 ,6	»
18-19	—1 ,00	—0 ,43	11 ,2	A l'armoire
19-20	—1 ,43	—0 ,56	11 ,3	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
mars 20-21	—1 ,99	+1 ,07	+11 ,7	A l'armoire
21-22	—0 ,92	—0 ,02	30 ,5	A l'étuve
22-23	—0 ,94	—0 ,10	30 ,3	»
23-24	—1 ,04	—0 ,74	31 ,0	»
24-25	—1 ,78	—0 ,10	11 ,1	A l'armoire
25-26	—1 ,88	—0 ,40	10 ,3	»
26-27	—2 ,28	—0 ,25	10 ,4	»
27-28	—2 ,53	—0 ,18	9 ,7	»
28-29	—2 ,71	+0 ,11	10 ,4	»
29-30	—2 ,60	+0 ,11	10 ,4	»
30-31	—2 ,49	—0 ,07	10 ,0	»
31- 1	—2 ,56	+0 ,02	10 ,2	»
avril 1- 2	—2 ,54	+0 ,14	11 ,0	»
2- 3	—2 ,40	—0 ,02	10 ,8	»
3- 4	—2 ,42	+0 ,02	10 ,3	»
4- 5	—2 ,40	+0 ,03	10 ,4	»
5- 6	—2 ,37	+0 ,10	10 ,2	»
6- 7	—2 ,27	—0 ,06	9 ,9	»
7- 8	—2 ,33	—0 ,04	10 ,0	»
8- 9	—2 ,37	+0 ,12	10 ,2	»
9-10	—2 ,25	+0 ,06	11 ,0	»
10-11	—2 ,19	—0 ,13	12 ,1	»
11-12	—2 ,32	—0 ,09	12 ,4	»
12-13	—2 ,41	—0 ,12	12 ,3	»
13-14	—2 ,53	—0 ,10	12 ,0	»
14-15	—2 ,63	+0 ,20	11 ,3	»
15-16	—2 ,43	+0 ,05	11 ,5	»
16-17	—2 ,38	—0 ,17	11 ,8	»
17-18	—2 ,55	+0 ,19	11 ,5	»
18-19	—2 ,36	—0 ,06	11 ,5	»
19-20	—2 ,42	+0 ,06	11, 8	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
avril 20-21	—2 ,36	—0 ,02	+11 ,6	A l'armoire
21-22	—2 ,38	+0 ,13	11 ,4	»
22-23	—2 ,25	—0 ,14	11 ,2	»
23-24	—2 ,39	—0 ,07	11 ,1	»
24-25	—2 ,46	—0 ,02	10 ,9	»
25-26	—2 ,48	—0 ,02	11 ,8	»
26-27	—2 ,50		12 ,3	»

Marche moyenne	— 2s,23
Variation moyenne	± 0 ,09
Variation pour 1° entre les températures extrêmes	0 ,00
Ecart de proportionnalité pour les températures moyennes	1 ,06
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	0 ,61
Différence de marche entre la première et la dernière semaine	0 ,07
Différence entre les marches extrêmes	1 ,91

CHRONOMÈTRE DE MARINE

Echappement à ressort, spiral cylindrique à 2 courbes Phillips, à enregistrement électrique, réglé au temps sidéral par H. Rosat et A. Bourquin, au Locle.

N° 55/8555, de M. Paul-D. Nardin, au Locle

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

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
févr. 27-28	+ 0,26	+ 0,10	+ 9,6	A l'armoire
28- 1	+ 0,36	— 0,01	9,6	»
mars 1- 2	+ 0,35	— 0,07	9,1	»
2- 3	+ 0,28	— 0,09	9,7	»
3- 4	+ 0,19	+ 0,08	9,4	»
4- 5	+ 0,27	+ 0,07	9,2	»
5- 6	+ 0,34	— 0,23	9,2	»
6- 7	+ 0,11	+ 0,15	9,1	»
7- 8	+ 0,26	+ 0,14	9,0	»
8- 9	+ 0,40	— 0,01	8,9	»
9-10	+ 0,39	— 0,08	9,4	»
10-11	+ 0,31	— 0,05	9,6	»
11-12	+ 0,26	+ 0,13	9,4	»
12-13	+ 0,39	+ 0,14	9,6	»
13-14	+ 0,53	— 0,12	9,3	»
14-15	+ 0,41	+ 0,10	9,5	»
15-16	+ 0,51	— 0,03	10,1	»
16-17	+ 0,48	+ 0,12	10,5	»
17-18	+ 0,60	+ 0,55	10,8	»
18-19	+ 1,15	+ 1,26	0,6	A la glacière
19-20	+ 2,41	— 0,68	0,6	»
20-21	+ 1,73	— 0,79	0,7	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
mars 21-22	+ 0,94	+ 0,32	+ 11,8	A l'armoire
22-23	+ 1,26	+ 0,06	11,1	»
23-24	+ 1,32	— 0,47	11,3	»
24-25	+ 0,85	— 0,42	31,4	A l'étuve
25-26	+ 0,43	— 0,24	31,3	»
26-27	+ 0,19	+ 0,32	30,8	»
27-28	+ 0,51	— 0,16	9,7	A l'armoire
28-29	+ 0,35	+ 0,16	10,4	»
29-30	+ 0,51	— 0,05	10,4	»
30-31	+ 0,46	+ 0,19	10,0	»
31- 1	+ 0,65	— 0,18	10,2	»
avril 1- 2	+ 0,47	+ 0,02	11,0	»
2- 3	+ 0,49	+ 0,09	10,8	»
3- 4	+ 0,58	+ 0,02	10,3	»
4- 5	+ 0,60	— 0,07	10,4	»
5- 6	+ 0,53	— 0,04	10,2	»
6- 7	+ 0,49	— 0,04	9,9	»
7- 8	+ 0,45	— 0,05	10,0	»
8- 9	+ 0,40	+ 0,19	10,2	»
9-10	+ 0,59	+ 0,03	11,0	»
10-11	+ 0,62	— 0,15	12,1	»
11-12	+ 0,47	+ 0,02	12,4	»
12-13	+ 0,49	— 0,06	12,3	»
13-14	+ 0,43	— 0,14	12,0	»
14-15	+ 0,29	+ 0,18	11,3	»
15-16	+ 0,47	+ 0,08	11,5	»
16-17	+ 0,55	— 0,22	11,8	»
17-18	+ 0,33	+ 0,20	11,5	»
18-19	+ 0,53	— 0,02	11,5	»
19-20	+ 0,51	+ 0,09	11,8	»
20-21	+ 0,60	+ 0,07	11,6	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
avril 21-22	+ 0,67	+ 0,07	+ 11,4	A l'armoire
22-23	+ 0,74	— 0,09	11,2	»
23-24	+ 0,65	— 0,06	11,1	»
24-25	+ 0,59	— 0,02	10,9	»
25-26	+ 0,57	— 0,07	11,8	»
26-27	+ 0,50	— 0,03	12,3	»
27-28	+ 0,47	— 0,11	12,7	»
28-29	+ 0,36	+ 0,32	12,7	Pendant 2 h. avec cour. électr.
29-30	+ 0,68	— 0,13	12,4	»
30- 1	+ 0,55	+ 0,09	13,0	Marche sans cour. électr.
mai 1- 2	+ 0,64		13,4	»

Marche moyenne	+ 0s,56
Variation moyenne	± 0 ,09
Variation pour 1° entre les températures extrêmes	— 0 ,06
Ecart de proportionnalité pour les températures moyennes	0 ,73
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	0 ,09
Différence de marche entre la première et la dernière semaine	0 ,31
Différence entre les marches extrêmes	2 ,30
Différence entre les marches avec et sans courant d'enregistrement	0 ,02

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips
réglé par U. Wehrli, à La Chaux-de-Fonds.

No 13199 de M. Paul Ditisheim, à La Chaux-de-Fonds.

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

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
nov. 6- 7	+ 0,7	+ 0,2	+ 12,2	Position horizontale
7- 8	+ 0,9	+ 0,1	12,3	»
8- 9	+ 1,0	+ 0,2	11,8	»
9-10	+ 1,2	— 0,2	11,3	»
10-11	+ 1,0	+ 0,4	10,8	»
11-12	+ 1,4	0,0	11,2	»
12-13	+ 1,4	+ 0,3	11,6	»
13-14	+ 1,7	— 0,4	11,4	»
14-15	+ 1,3	+ 0,2	11,5	»
15-16	+ 1,5	+ 2,6	10,9	»
16-17	+ 4,1	— 2,3	0,8	» à la glacière
17-18	+ 1,8	+ 1,3	10,4	»
18-19	+ 3,1	— 1,9	32,4	» à l'étuve
19-20	+ 1,2	+ 0,1	10,5	»
20-21	+ 1,3	— 1,0	10,6	»
21-22	+ 0,3	— 0,3	10,6	Position verticale, pendu
22-23	0,0	+ 0,1	10,4	»
23-24	+ 0,1	— 0,1	10,1	»
24-25	0,0	— 0,1	9,6	»
25-26	— 0,1	+ 0,1	10,2	»
26-27	0,0	— 0,4	10,5	»
27-28	— 0,4	+ 0,4	9,8	»
28-29	0,0	0,0	10,6	»

TABLEAU VII. B. PRIX IV. (Suite).

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
nov. 29-30	0,0	0,0	10,3	Position verticale, pendu
30- 1	0,0	+ 0,1	9,6	»
déc. 1- 2	+ 0,1	— 0,1	9,2	»
2- 3	0,0	+ 0,4	9,5	»
3- 4	+ 0,4	— 0,4	9,4	»
4- 5	0,0	+ 1,4	9,3	»
5- 6	+ 1,4	+ 0,3	9,5	» pendant à gauche
6- 7	+ 1,7	+ 1,7	9,4	» »
7- 8	+ 3,4	+ 0,4	9,3	» pendant à droite
8- 9	+ 3,8	— 2,6	9,7	» »
9-10	+ 1,2	+ 0,2	9,4	Cadran en bas
10-11	+ 1,4	0,0	10,3	»
11-12	+ 1,4	0,0	10,1	Cadran en haut
12-13	+ 1,4	— 0,2	9,7	»
13-14	+ 1,2	0,0	9,7	»
14-15	+ 1,2	— 0,1	9,5	»
15-16	+ 1,1	+ 0,2	9,5	»
16-17	+ 1,3	— 0,2	9,5	»
17-18	+ 1,1		9,3	»

Marche moyenne	+ 1,09
Variation moyenne	± 0 ,19
Variation pour 1° entre les températures extrêmes	— 0 ,03
Ecart de proportionnalité pour les températures moyennes	2 ,3
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	0, 3
Variation du plat au pendu	— 1 ,54
Variation du pendu au pendant à gauche . . .	+ 1 ,52
Variation du pendu au pendant à droite	+ 3 ,57
Variation du cadran en haut au cadran en bas .	+ 0 ,06
Différence de marche entre la première et la dernière semaine	0 ,15
Différence entre les marches extrêmes	4 ,5

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips,
réglé par U. Wehrli, à La Chaux-de-Fonds.

N° 11102 de M. Paul Ditisheim, à La Chaux-de-Fonds.

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

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
mars 28-29	— 2,8	0,0	+ 10,4	Position horizontale
29-30	— 2,8	+ 0,7	10,4	»
30-31	— 2,1	— 0,2	10,0	»
31- 1	— 2,3	0,0	10,2	»
avril 1- 2	— 2,3	0,0	11,0	»
2- 3	— 2,3	— 0,1	10,8	»
3- 4	— 2,4	+ 0,2	10,3	»
4- 5	— 2,2	+ 0,2	10,4	»
5- 6	— 2,0	— 0,8	31,2	» à l'étuve
6- 7	— 2,8	+ 4,4	9,9	»
7- 8	+ 1,6	— 2,8	0,6	» à la glacière
8- 9	— 1,2	— 0,3	10,2	»
9-10	— 1,5	0,0	11,0	»
10-11	— 1,5	— 0,3	12,1	»
11-12	— 1,8	0,0	12,4	»
12-13	— 1,8	+ 0,3	12,3	Position verticale, pendu
13-14	— 1,5	— 0,2	12,0	»
14-15	— 1,7	+ 0,3	11,3	»
15-16	— 1,4	— 0,3	11,5	»
16-17	— 1,7	— 0,1	11,8	»
17-18	— 1,8	+ 0,6	11,5	»
18-19	— 1,2	— 0,3	11,5	»
19-20	— 1,5	— 0,3	11,8	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
avril 20-21	— 1,8	+ 0,1	+ 11,6	Position verticale, pendu
21-22	— 1,7	+ 0,6	11,4	»
22-23	— 1,1	— 0,5	11,2	»
23-24	— 1,6	— 0,2	11,1	»
24-25	— 1,8	+ 0,3	10,9	»
25-26	— 1,5	0,0	11,8	»
26-27	— 1,5	— 0,1	12,3	» pendant à gauche
27-28	— 1,6	+ 2,2	12,7	» »
28-29	+ 0,6	+ 0,2	12,7	» pendant à droite
29-30	+ 0,8	— 0,6	12,4	» »
30- 1	+ 0,2	+ 0,2	13,0	Cadran en bas
mai 1- 2	+ 0,4	— 1,6	13,4	»
2- 3	— 1,2	— 0,3	14,0	Cadran en haut
3- 4	— 1,5	— 0,2	13,5	»
4- 5	— 1,7	0,0	13,3	»
5- 6	— 1,7	+ 0,1	12,5	»
6- 7	— 1,6	+ 0,4	13,1	»
7- 8	— 1,2	+ 0,3	12,8	»
8- 9	— 0,9		12,4	»

Marche moyenne	— 1s,46
Variation moyenne	± 0 ,24
Variation pour 1° entre les températures extrêmes	— 0 ,12
Ecart de proportionnalité pour les températures moyennes	2 ,5
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	1 ,0
Variation du plat au pendu	+ 0 ,31
Variation du pendu au pendant à gauche . . .	+ 0 ,03
Variation du pendu au pendant à droite	+ 2 ,28
Variation du cadran en haut au cadran en bas .	+ 1 ,70
Différence de marche entre la première et la dernière semaine	1 ,03
Différence entre les marches extrêmes	4 ,4

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips
réglé par Bernard Wieden, à La Chaux-de-Fonds.

N° 3 de M. Bernard Wieden, élève de l'Ecole d'Horlogerie, **à La Chaux-de-Fonds.**

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

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
mars 17-18	+ 4,4	+ 0,2	+ 10,8	Position horizontale
18-19	+ 4,6	+ 0,1	11,2	»
19-20	+ 4,7	— 0,4	11,3	»
20-21	+ 4,3	+ 0,2	11,7	»
21-22	+ 4,5	+ 0,5	11,8	»
22-23	+ 5,0	— 0,3	11,1	»
23-24	+ 4,7	+ 0,1	11,3	»
24-25	+ 4,8	— 0,2	11,1	»
25-26	+ 4,6	— 0,3	10,3	»
26-27	+ 4,3	— 2,0	0,6	» à la glacière
27-28	+ 2,3	— 0,4	9,7	»
28-29	+ 1,9	+ 1,2	30,7	» à l'étuve
29-30	+ 3,1	+ 0,4	10,4	»
30-31	+ 3,5	0,0	10,0	»
31- 1	+ 3,5	— 1,7	10,2	»
avril 1- 2	+ 1,8	+ 0,2	11,0	Position verticale, pendu
2- 3	+ 2,0	+ 0,1	10,8	»
3- 4	+ 2,1	0,0	10,3	»
4- 5	+ 2,1	— 0,1	10,4	»
5- 6	+ 2,0	0,0	10,2	»
6- 7	+ 2,0	— 0,2	9,9	»
7- 8	+ 1,8	— 0,6	10,0	»
8- 9	+ 1,2	+ 0,3	10,2	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
avril 9-10	+ 1,5	— 0,2	+ 11,0	Position verticale, pendu
10-11	+ 1,3	— 0,4	12,1	»
11-12	+ 0,9	+ 0,1	12,4	»
12-13	+ 1,0	0,0	12,3	»
13-14	+ 1,0	+ 0,9	12,0	»
14-15	+ 1,9	+ 1,6	11,3	»
15-16	+ 3,5	+ 0,2	11,5	» pendant à gauche
16-17	+ 3,7	+ 2,8	11,8	» »
17-18	+ 6,5	— 0,7	11,5	» pendant à droite
18-19	+ 5,8	— 1,6	11,5	» »
19-20	+ 4,2	+ 0,2	11,8	Cadran en bas
20-21	+ 4,4	— 1,3	11,6	»
21-22	+ 3,1	+ 0,5	11,4	Cadran en haut
22-23	+ 3,6	— 0,5	11,2	»
23-24	+ 3,1	+ 0,1	11,1	»
24-25	+ 3,2	— 0,2	10,9	»
25-26	+ 3,0	+ 0,1	11,8	»
26-27	+ 3,1	— 0,1	12,3	»
27-28	+ 3,0		12,7	»

Marche moyenne	+ 3s,16
Variation moyenne	± 0 ,25
Variation pour 1° entre les températures extrêmes	— 0 ,08
Ecart de proportionnalité pour les températures moyennes	0 ,2
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	1 ,5
Variation du plat au pendu	— 2 ,40
Variation du pendu au pendant à gauche . . .	+ 1 ,99
Variation du pendu au pendant à droite	+ 4 ,54
Variation du cadran en haut au cadran en bas .	+ 1 ,14
Différence de marche entre la première et la dernière semaine	1 ,44
Différence entre les marches extrêmes	5 ,6

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à tourbillon à ressort, spiral plat Phillips, réglé par H. Rosat et A. Bourquin, au Locle.

N° 9461 de M. Paul-D. Nardin, au Locle.

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

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
nov. 17-18	+ 0,1	+ 0,2	+ 10,4	Position horizontale
18-19	+ 0,3	0,0	10,8	»
19-20	+ 0,3	+ 0,4	10,5	»
20-21	+ 0,7	+ 0,2	10,6	»
21-22	+ 0,9	— 0,1	10,6	»
22-23	+ 0,8	— 0,2	10,4	»
23-24	+ 0,6	+ 3,3	10,1	»
24-25	+ 3,9	— 2,2	0,4	» à la glacière
25-26	+ 1,7	+ 1,9	10,2	»
26-27	+ 3,6	— 2,0	31,6	» à l'étuve
27-28	+ 1,6	— 0,3	9,8	»
28-29	+ 1,3	0,0	10,6	»
29-30	+ 1,3	— 0,2	10,3	»
30- 1	+ 1,1	— 0,1	9,6	»
déc. 1- 2	+ 1,0	+ 2,1	9,2	»
2- 3	+ 3,1	— 0,1	9,5	Position verticale, pendu
3- 4	+ 3,0	0,0	9,4	»
4- 5	+ 3,0	+ 0,1	9,3	»
5- 6	+ 3,1	0,0	9,5	»
6- 7	+ 3,1	+ 0,6	9,4	»
7- 8	+ 3,7	— 0,5	9,3	»
8- 9	+ 3,2	+ 0,2	9,7	»
9-10	+ 3,4	+ 0,1	9,4	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
déc. 10-11	+ 3,5	— 0,3	+ 10,3	Position verticale, pendu
11-12	+ 3,2	+ 0,1	10,1	»
12-13	+ 3,3	+ 0,1	9,7	»
13-14	+ 3,4	— 0,1	9,7	»
14-15	+ 3,3	+ 0,7	9,5	»
15-16	+ 4,0	0,0	9,5	»
16-17	+ 4,0	— 0,1	9,5	» pendant à gauche
17-18	+ 3,9	+ 0,7	9,3	»
18-19	+ 4,6	— 0,1	9,7	» pendant à droite
19-20	+ 4,5	+ 0,5	10,2	»
20-21	+ 5,0	— 1,0	9,8	Cadran en bas
21-22	+ 4,0	— 1,1	9,8	»
22-23	+ 2,9	+ 0,4	9,6	Cadran en haut
23-24	+ 3.3	— 0,4	8,3	»
24-25	+ 2,9	— 0,2	9,0	»
25-26	+ 2,7	— 0,3	8,3	»
26-27	+ 2,4	+ 0,4	8,8	»
27-28	+ 2,8	0,0	9,4	»
28-29	+ 2,8		8,6	»

Marche moyenne	+ 2s,65
Variation moyenne	± 0 ,23
Variation pour 1° entre les températures extrêmes	— 0 ,01
Ecart de proportionnalité pour les températures moyennes	2 ,5
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	1 ,0
Variation du plat au pendu	+ 2 ,03
Variation du pendu au pendant à gauche . . .	+ 0 ,64
Variation du pendu au pendant à droite	+ 1 ,24
Variation du cadran en haut au cadran en bas .	+ 1 ,67
Différence de marche entre la première et la dernière semaine	2 ,30
Différence entre les marches extrêmes	4 ,9

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips,

réglé par U. Wehrli, à La Chaux-de-Fonds.

N° 11052 de M. Paul Ditisheim, à La Chaux-de-Fonds.

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

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
mars 28-29	— 0,5	+ 0,3	+ 10,4	Position horizontale
29-30	— 0,2	— 0,9	10,4	»
30-31	— 1,1	+ 0,2	10,0	»
31- 1	— 0,9	— 0,3	10,2	»
avril 1- 2	— 1,2	— 0,1	11,0	»
2- 3	— 1,3	— 0,1	10,8	»
3- 4	— 1,4	0,0	10,3	»
4- 5	— 1,4	+ 2,5	10,4	»
5- 6	+ 1,1	— 1,7	31,2	» à l'étuve
6- 7	— 0,6	+ 0,9	9,9	»
7- 8	+ 0,3	— 1,0	0,6	» à la glacière
8- 9	— 0,7	— 0,3	10,2	»
9-10	— 1,0	— 0,1	11,0	»
10-11	— 1,1	+ 0,1	12,1	»
11-12	— 1,0	+ 1,6	12,4	»
12-13	+ 0,6	— 1,0	12,3	Position verticale, pendu
13-14	— 0,4	0,0	12,0	»
14-15	— 0,4	— 0,2	11,3	»
15-16	— 0,6	+ 0,2	11,5	»
16-17	— 0,4	— 0,7	11,8	»
17-18	— 1,1	+ 0,1	11,5	»
18-19	— 1,0	0,0	11,5	»
19-20	— 1,0	— 0,7	11,8	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
avril 20-21	— 1,7	+ 0,4	+ 11,6	Position verticale, pendu
21-22	— 1,3	— 0,3	11,4	»
22-23	— 1,6	0,0	11,2	»
23-24	— 1,6	0,0	11,1	»
24-25	— 1,6	0,0	10,9	»
25-26	— 1,6	+ 0,4	11,8	»
26-27	— 1,2	0,0	12,3	» pendant à gauche
27-28	— 1,2	+ 1,7	12,7	» »
28-29	+ 0,5	+ 0,2	12,7	» pendant à droite
29-30	+ 0,7	— 1,8	12,4	» »
30- 1	— 1,1	— 0,2	13,0	Cadran en bas
mai 1- 2	— 1,3	+ 0,4	13,4	»
2- 3	— 0,9	+ 0,5	14,0	Cadran en haut
3- 4	— 0,4	0,0	13,5	»
4- 5	— 0,4	+ 0,1	13,3	»
5- 6	— 0,3	0,0	12,9	»
6- 7	— 0,3	+ 0,6	13,1	»
7- 8	+ 0,3	— 0,9	12,8	»
8- 9	— 0,6		12,4	»

Marche moyenne	— 0s,74
Variation moyenne	± 0 ,27
Variation pour 1° entre les températures extrêmes	+ 0 ,03
Ecart de proportionnalité pour les températures moyennes	1 ,4
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	0 ,7
Variation du plat au pendu	— 0 ,25
Variation du pendu au pendant à gauche . . .	— 0 ,22
Variation du pendu au pendant à droite	+ 1 ,58
Variation du cadran en haut au cadran en bas .	— 0 ,83
Différence de marche entre la première et la dernière semaine	0 ,57
Différence entre les marches extrêmes	2 ,8

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips,

réglé par Ch. Rosat, au Locle.

N° 22042 de l'Association Ouvrière, au Locle.

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

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
sept. 20-21	+ 2,9	+ 0,2	+ 18,0	Position horizontale
21-22	+ 3,1	— 0,1	17,2	»
22-23	+ 3,0	— 0,4	17,4	»
23-24	+ 2,6	+ 1,5	16,8	»
24-25	+ 4,1	— 0,7	1,7	» à la glacière
25-26	+ 3,4	+ 2,0	15,1	»
26-27	+ 5,4	— 2,7	31,6	» à l'étuve
27-28	+ 2,7	+ 0,7	15,2	»
28-29	+ 3,4	— 0,1	14,6	»
29-30	+ 3,3	+ 0,1	14,1	»
30- 1	+ 3,4	— 0,1	13,9	»
oct. 1- 2	+ 3,3	0,0	13,9	»
2- 3	+ 3,3	— 0,2	14,0	»
3- 4	+ 3,1	+ 0,2	14,3	»
4- 5	+ 3,3	— 1,3	14,5	»
5- 6	+ 2,0	— 0,1	14,6	Position verticale, pendu
6- 7	+ 1,9	+ 0,1	14,5	»
7- 8	+ 2,0	— 0,5	14,5	»
8- 9	+ 1,5	— 0,4	14,4	»
9-10	+ 1,1	+ 0,6	14,1	»
10-11	+ 1,7	— 0,1	14,1	»
11-12	+ 1,6	+ 0,2	13,9	»
12-13	+ 1,8	— 0,2	13,0	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
oct. 13-14	+ 1,6	— 0,2	+ 12,4	Position verticale, pendu
14-15	+ 1,4	0,0	11,9	»
15-16	+ 1,4	+ 0,2	12,1	»
16-17	+ 1,6	— 0,1	12,0	»
17-18	+ 1,5	— 0,1	11,9	»
18-19	+ 1,4	0,0	11,5	»
19-20	+ 1,4		11,5	»

Marche moyenne . . . . . + 2s,44
Variation moyenne . . . . . ± 0 ,20
Variation du plat au pendu . . . . . — 1 ,82
Variation pour 1° entre les températures extrêmes + 0 ,04
Ecart de proportionnalité pour les températures moyennes . . . . . 1 ,8
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique . . . . . 0 ,1
Différence entre les marches extrêmes . . . . . 4 ,3

CHRONOMÈTRE DE BORD

Echappement à ancre, spiral plat Phillips,
réglé par H. Rosat et A. Bourquin, au Locle.

No 9417, de M. Paul-D. Nardin, au Locle.

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

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
oct. 26-27	— 1,6	— 0,1	+ 12,0	Position horizontale
27-28	— 1,7	+ 0,1	12,1	»
28-29	— 1,6	0,0	12,3	»
29-30	— 1,6	— 0,3	12,1	»
30-31	— 1,9	+ 0,3	12,0	»
31- 1	— 1,6	— 0,2	12,0	»
nov. 1- 2	— 1,8	+ 0,2	12,1	»
2- 3	— 1,6	— 0,1	11,7	»
3- 4	— 1,7	+ 0,1	12,0	»
4- 5	— 1,6	+ 1,6	12,6	»
5- 6	0,0	— 1,4	0,5	» à la glacière
6- 7	— 1,4	+ 1,3	12,2	»
7- 8	— 0,1	— 1,5	32,2	» à l'étuve
8- 9	— 1,6	0,0	11,8	»
9-10	— 1,6	— 1,9	11,3	»
10-11	— 3,5	— 0,6	10,8	Position verticale, pendu
11-12	— 4,1	— 0,3	11,2	»
12-13	— 4,4	+ 0,5	11,6	»
13-14	— 3,9	0,0	11,4	»
14-15	— 3,9	+ 0,1	11,5	»
15-16	— 3,8	— 0,1	10,9	»
16-17	— 3,9	+ 0,3	10,7	»
17-18	— 3,6	+ 0,3	10,4	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
nov. 18-19	— 3,3	0,0	+ 10,8	Position verticale, pendu
19-20	— 3,3	— 0,2	10,5	»
20-21	— 3,5	+ 0,3	10,6	»
21-22	— 3,2	— 0,2	10,6	»
22-23	— 3,4	0,0	10,4	»
23-24	— 3,4	+ 0,2	10,1	»
24-25	— 3,2		9,6	»

Marche moyenne	— 2s,53
Variation moyenne	± 0 ,19
Variation du plat au pendu	— 2 ,20
Variation pour 1° entre les températures extrêmes	0 ,00
Ecart de proportionnalité pour les températures moyennes	1 ,5
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	0 ,0
Différence entre les marches extrêmes	4 ,4

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips,

réglé par A. Laberty, au Locle.

N° 6048, de M. Fr. Wenger-Jaccard, au Locle.

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

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
mars 28-29	— 1,8	— 0,2	+ 10,4	Position horizontale
29-30	— 2,0	+ 0,3	10,4	»
30-31	— 1,7	+ 0,2	10,0	»
31- 1	— 1,5	— 0,2	10,2	»
avril 1- 2	— 1,7	+ 0,2	11,0	»
2- 3	— 1,5	+ 0,1	10,8	»
3- 4	— 1,4	— 0,2	10,3	»
4- 5	— 1,6	— 0,7	10,4	»
5- 6	— 2,3	+ 1,4	31,2	» à l'étuve
6- 7	— 0,9	+ 0,6	9,9	»
7- 8	— 0,3	— 1,6	0,6	» à la glacière
8- 9	— 1,9	— 0,1	10,2	»
9-10	— 2,0	— 0,2	11,0	»
10-11	— 2,2	+ 0,1	12,1	»
11-12	— 2,1	+ 0,3	12,4	»
12-13	— 1,8	+ 0,7	12,3	Position verticale, pendu
13-14	— 1,1	— 0,6	12,0	»
14-15	— 1,7	+ 0,3	11,3	»
15-16	— 1,4	+ 0,6	11,5	»
16-17	— 0,8	0,0	11,8	»
17-18	— 0,8	— 0,2	11,5	»
18-19	— 1,0	+ 0,2	11,5	»
19-20	— 0,8	— 0,7	11,8	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
avril 20-21	— 1,5	+ 0,2	+ 11,6	Position verticale, pendu
21-22	— 1,3	— 0,2	11,4	»
22-23	— 1,5	+ 0,4	11,2	»
23-24	— 1,1	+ 0,1	11,1	»
24-25	— 1,0	— 0,1	10,9	»
25-26	— 1,1	+ 0,1	11,8	»
26-27	— 1,0		12,3	»

Marche moyenne	— 1s,43
Variation moyenne	± 0 ,26
Variation du plat au pendu	+ 0 ,47
Variation pour 1° entre les températures extrêmes	— 0 ,07
Ecart de proportionnalité pour les températures moyennes	0 ,5
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	0 ,3
Différence entre les marches extrêmes	2 ,0

CHRONOMÈTRE DE POCHE

Echappement à ancre, spiral plat Phillips, en palladium réglé par U. Wehrli, à La Chaux-de-Fonds.

N° 13780 de M. Paul Ditisheim, à La Chaux-de-Fonds.

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

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
nov. 30- 1	— 1,2	+ 0,6	+ 9,6	Position horizontale
déc. 1- 2	— 0,6	+ 0,1	9,2	»
2- 3	— 0,5	— 0,4	9,5	»
3- 4	— 0,9	+ 0,1	9,4	»
4- 5	— 0,8	+ 0,4	9,3	»
5- 6	— 0,4	— 0,6	9,5	»
6- 7	— 1,0	+ 0,7	9,4	»
7- 8	— 0,3	— 1,3	9,3	»
8- 9	— 1,6	+ 1,2	0,6	» à la glacière
9-10	— 0,4	+ 0,3	9,4	»
10-11	— 0,1	— 2,4	31,8	» à l'étuve
11-12	— 2,5	+ 0,5	10,1	»
12-13	— 2,0	— 0,7	9,7	»
13-14	— 2,7	— 0,1	9,7	»
14-15	— 2,8	+ 1,1	9,5	»
15-16	— 1,7	+ 0,1	9,5	Position verticale, pendu
16-17	— 1,6	— 0,2	9,5	»
17-18	— 1,8	— 0,1	9,3	»
18-19	— 1,9	+ 0,1	9,7	»
19-20	— 1,8	— 0,2	10,2	»
20-21	— 2,0	— 0,1	9,8	»
21-22	— 2,1	0,0	9,8	»
22-23	— 2,1	— 0,1	9,6	»

Date	Marche diurne	Variation	Température moyenne centigrade	Remarques
1898	s	s	°	
déc. 23-24	— 2,2	— 0,2	+ 8,3	Position verticale, pendu
24-25	— 2,4	+ 0,1	9,0	»
25-26	— 2,3	+ 0,2	8,3	»
26-27	— 2,1	— 0,3	8,8	»
27-28	— 2,4	— 0,6	9,4	»
28-29	— 3,0	+ 0,3	8,6	»
29-30	— 2,7		8,5	»

Marche moyenne . . . . . — 1s,66
Variation moyenne . . . . . ± 0 ,28
Variation du plat au pendu . . . . . — 0 ,95
Variation pour 1° entre les températures extrêmes + 0 ,05
Ecart de proportionnalité pour les températures moyennes . . . . . 0 ,1
Différence de marche avant et après l'épreuve thermique . . . . . 2 ,2
Différence entre les marches extrêmes . . . . . 2 ,9