

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

**Vereinsnachrichten:** Distribution des prix

### **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>**

## DISTRIBUTION DES PRIX.

Nous pouvons cette fois distribuer tous les prix prévus par le règlement.

Pour le prix général, il se présente cette fois un seul concurrent, c'est l'ASSOCIATION OUVRIÈRE DU LOCLE, qui a envoyé douze chronomètres soit pour six semaines, soit pour un mois d'observation. Ainsi qu'il résulte du tableau suivant, la moyenne de ces douze montres reste juste dans les limites fixées pour la variation diurne et pour la différence entre les marches extrêmes, et elle se tient largement dans les limites, quant à la variation du plat au pendu et quant à la compensation.

	Numéros	Marche moyenne	Variation diurne	Variation du plat au pendu	Variation pour un degré de température	Différence de marche avant et après l'épreuve thermique	Différence entre les marches extrêmes
ASSOCIATION OUVRIÈRE DU LOCLE.	17870	— 2 <sup>s</sup> ,38	0 <sup>s</sup> ,56	+ 2 <sup>s</sup> ,49	— 0 <sup>s</sup> ,08	2 <sup>s</sup> ,6	5 <sup>s</sup> ,6
	17871	— 3 <sup>s</sup> ,69	0 <sup>s</sup> ,52	+ 1 <sup>s</sup> ,79	— 0 <sup>s</sup> ,07	0 <sup>s</sup> ,6	4 <sup>s</sup> ,1
	17872	+ 1 <sup>s</sup> ,22	0 <sup>s</sup> ,48	+ 0 <sup>s</sup> ,02	— 0 <sup>s</sup> ,08	0 <sup>s</sup> ,1	4 <sup>s</sup> ,7
	17873	— 1 <sup>s</sup> ,23	0 <sup>s</sup> ,82	+ 2 <sup>s</sup> ,56	+ 0 <sup>s</sup> ,06	0 <sup>s</sup> ,1	6 <sup>s</sup> ,4
	16466	— 3 <sup>s</sup> ,48	0 <sup>s</sup> ,35	— 0 <sup>s</sup> ,94	+ 0 <sup>s</sup> ,07	0 <sup>s</sup> ,1	3 <sup>s</sup> ,1
	17551	+ 0 <sup>s</sup> ,04	0 <sup>s</sup> ,44	— 1 <sup>s</sup> ,38	— 0 <sup>s</sup> ,17	2 <sup>s</sup> ,2	6 <sup>s</sup> ,2
	17552	— 1 <sup>s</sup> ,43	0 <sup>s</sup> ,60	+ 1 <sup>s</sup> ,36	+ 0 <sup>s</sup> ,07	0 <sup>s</sup> ,4	5 <sup>s</sup> ,4
	16468	— 1 <sup>s</sup> ,75	0 <sup>s</sup> ,67	— 0 <sup>s</sup> ,93	+ 0 <sup>s</sup> ,21	0 <sup>s</sup> ,8	6 <sup>s</sup> ,5
	16674	— 3 <sup>s</sup> ,06	0 <sup>s</sup> ,35	— 1 <sup>s</sup> ,66	— 0 <sup>s</sup> ,15	0 <sup>s</sup> ,5	6 <sup>s</sup> ,4
	15038	— 2 <sup>s</sup> ,29	0 <sup>s</sup> ,39	— 1 <sup>s</sup> ,04	— 0 <sup>s</sup> ,03	0 <sup>s</sup> ,3	3 <sup>s</sup> ,5
	15039	— 2 <sup>s</sup> ,93	0 <sup>s</sup> ,39	— 1 <sup>s</sup> ,40	+ 0 <sup>s</sup> ,10	0 <sup>s</sup> ,7	4 <sup>s</sup> ,4
	17991	— 4 <sup>s</sup> ,45	0 <sup>s</sup> ,31	— 2 <sup>s</sup> ,28	— 0 <sup>s</sup> ,01	1 <sup>s</sup> ,5	3 <sup>s</sup> ,6
Moyenne des douze chronomètres .			0 <sup>s</sup> ,49	± 1 <sup>s</sup> ,49	± 0 <sup>s</sup> ,09	0 <sup>s</sup> ,83	5 <sup>s</sup> ,0
Limite réglementaire			0 <sup>s</sup> ,5	2 <sup>s</sup> ,0	0 <sup>s</sup> ,15	—	5 <sup>s</sup> ,0

Il faut donc accorder le prix général à l'ASSOCIATION OUVRIÈRE DU LOCLE qui, par les progrès constants qu'elle a faits dans la qualité de ses produits, et en raison des soins qu'elle apporte à sa fabrication, mérite bien cette récompense.

Tous les quatre chronomètres de marine que nous avons eu à observer en 1884, remplissent largement les conditions du prix; mais ce sont surtout les deux premiers de la liste qui sont de véritables modèles de réglage, et dont la régularité de marche est comparable à celle d'une bonne pendule astronomique. La perfection de ces deux montres marines est presque la même, de sorte qu'on hésite à laquelle donner la préférence. Suivant la lettre du règlement, c'est bien celle de M. ULYSSE NARDIN qui doit occuper le premier rang; car, comme sa variation diurne ( $\pm 0^s,11$ ) n'est que d'un centième de seconde plus forte que celle de MM. HENRY GRANDJEAN & C<sup>ie</sup> ( $\pm 0^s,10$ ), le dernier alinéa de l'article 8 du règlement prescrit que dans ces conditions c'est la plus petite différence entre les marches de la première et de la dernière semaine, qui décide du prix. Mais cette différence est aussi presque la même pour les deux chronomètres:  $0^s,44$  pour le premier et  $0^s,48$  pour le second; donc quatre centièmes de seconde de différence. Or si le règlement envisage les variations diurnes, qui sont les moyennes de 56 valeurs individuelles, comme équivalentes, lorsqu'elles ne diffèrent que de  $0^s,02$ , les différences des marches des deux semaines, qui ne sont déduites que de 14 valeurs individuelles, doivent être envisagées, avec le même droit, comme équivalentes dans les limites de leur incertitude, lorsqu'elles ne diffèrent que de  $0^s,04$ . Donc, dans l'esprit du règlement, les deux premiers chronomètres doivent être envisagés comme de même rang, puisque la variation diurne moyenne et la différence des marches des semaines extrêmes sont égales dans les limites de leur incertitude.

Pour cette raison, je propose au Conseil d'Etat de partager *ex æquo* le prix de fr. 150 de la classe A entre M. ULYSSE NARDIN

pour son chronomètre N° 4/5805, et MM. HENRY GRANDJEAN & C<sup>ie</sup> pour le chronomètre N° 98, réglé par M. C. ROSSEL. Pour le premier de ces chronomètres, il faut remarquer qu'il est muni d'un mouvement auxiliaire électrique, et que M. NARDIN a réussi à ce que sa marche reste la même, à 0<sup>s</sup>,15 près, qu'on fasse fonctionner l'enregistrement électrique ou non.

Dans la classe B, les deux premiers chronomètres de M. ULRICH WEHRLI, des Ponts, sont certainement très bien construits, car leur variation diurne est remarquablement faible, et ils sont aussi parfaitement compensés; mais le réglage des positions laisse à désirer au point qu'ils ne peuvent pas concourir au prix. Le troisième du tableau, de M. GUINAND-MAYER des Brenets, se trouve exclu parce qu'il est trop fortement surcompensé; il avance de 0<sup>s</sup>,35 par degré, tandis que la limite réglementaire pour cette variation est de 0<sup>s</sup>,2.

Par conséquent, le premier prix de cette classe revient au N° 4 du tableau, c'est-à-dire au chronomètre à ancre N° 65693 de M. CH.-F. TISSOT & FILS au Locle, qui remplit parfaitement toutes les conditions des prix de cette catégorie. Cette pièce, ainsi que la suivante, a été réglée par M. BORGSTEDT au Locle.

Le second prix revient au chronomètre N° 87320 de MM. GIRARD-PERREGAUX & C<sup>ie</sup> à la Chaux-de-Fonds, avec échappement tourbillon à bascule; il précède le suivant malgré que sa variation (0<sup>s</sup>,34) soit de 0<sup>s</sup>,01 plus grande, parce que la différence de marche entre la première et la dernière semaine est plus faible.

Le troisième prix doit être attribué au chronomètre N° 70, à bascule, présenté par l'ECOLE D'HORLOGERIE DU LOCLE, fait et réglé par son élève M. ERNEST HOGARTEN. C'est une nouvelle preuve qu'à cette excellente école on forme non seulement de bons ouvriers horlogers, mais aussi des chronométriers.

A la tête du tableau C se trouve de nouveau M. ULYSSE NARDIN du Locle, avec une montre à ancre compliquée, à répétition, quantième perpétuel et phases de lune. Avoir pu, malgré toutes ces complications, régler cette pièce au point qu'elle ne varie que de  $\pm 0^s,21$  par jour, et de  $1^s,04$  du plat au pendu, fait le plus grand honneur à son constructeur et à M. HENRI ROSAT fils qui l'a réglée.

Le second prix de cette classe appartient au chronomètre N° 16898 de MM. HENCHOZ FRÈRES du Locle, qui est muni de l'échappement tourbillon à ressort, et dont le réglage, fait également par M. BORGSTEDT, comme celui du tourbillon qui a obtenu le second prix de la classe B, est remarquable; car avec une variation diurne de  $\pm 0^s,22$ , la variation du plat au pendu n'est guère que de  $0^s,29$ .

Le fait que cette année deux prix ont été remportés par des chronomètres munis de l'échappement à tourbillon, ne manquera probablement pas de contribuer à renforcer la faveur qu'on montre pour cette belle construction, qui fut délaissée pendant un certain temps.

Après ces deux premières pièces du tableau C viennent deux chronomètres de MM. DuBois & LeRoy; le premier, qui est à ancre, ne peut pas recevoir de prix, parce qu'il n'est pas revenu suffisamment après l'épreuve thermique (la différence est de  $1^s,8$ , tandis que la limite fixée est de  $1^s,5$ ). Le second, par contre, qui est un chronomètre à bascule et porte le N° 32789, remplit largement toutes les conditions du programme et doit recevoir, par conséquent, le troisième prix de cette classe.

Le chronomètre à ancre de M. CH<sup>a</sup>-L<sup>a</sup> HUGUENIN, qui occupe la place suivante dans le tableau C, malgré sa faible variation diurne ( $0^s,28$ ), ne peut pas être couronné, parce que sa marche a oscillé entre des extrêmes trop fortes, différant de  $7^s,8$ , tandis que le règlement ne permet que  $5^s$ .

Il en est de même pour le N° 6 du tableau, de M. L<sup>s</sup> STRASBURGER, qui, outre une différence des marches extrêmes trop forte (5<sup>s</sup>,5), n'est pas suffisamment compensé, car il retarde de 0<sup>s</sup>,21 par degré.

Par conséquent, le quatrième prix de cette catégorie appartient au N° 7 du tableau C, c'est-à-dire au N° 16466 de l'ASSOCIATION OUVRIÈRE DU LOCLE, qui est une montre à ancre, à clef, réglée par M. BORGSTEDT; elle est du même genre que celles que l'ASSOCIATION OUVRIÈRE a fournies pour tout le Corps topographique d'Espagne, et elle a été acquise par l'Etat-Major français, également pour servir dans les levées topographiques.

Elle montre de nouveau quel beau résultat on peut obtenir avec un simple chronomètre à ancre, lorsqu'il est très soigneusement construit et réglé.

Après ces explications, je résume les propositions que j'ai l'honneur de faire au Conseil d'Etat, conformément au règlement de l'Observatoire, concernant la distribution des prix. A l'appui de mes propositions, je joins au présent rapport les tableaux réglementaires de tous les chronomètres des quatre classes, ainsi que les bulletins de marche des pièces à couronner.

Voici la liste des prix :

### **PRIX GÉNÉRAL DE 200 FRANCS**

*à l'Association ouvrière du Locle.*

#### **A. CHRONOMÈTRES DE MARINE OBSERVÉS PENDANT DEUX MOIS :**

*Un prix de fr. 150 à répartir ex æquo, savoir :*

*Fr. 75 au N° 4/5805 de M. Ulysse Nardin au Locle.*

*Fr. 75 au N° 98 de MM. Henry Grandjean & C<sup>ie</sup> au Locle.*

**B. CHRONOMÈTRES DE POCHE OBSERVÉS PENDANT  
SIX SEMAINES EN CINQ POSITIONS :**

*Premier prix de fr. 130 au N° 65693 de MM. Ch.-F. Tissot & fils  
au Locle.*

*Deuxième prix de fr. 120 au N° 87320 de MM. Girard-Perregaux  
& C<sup>ie</sup> à la Chaux-de-Fonds.*

*Troisième prix de fr. 110 à l'Ecole d'Horlogerie du Locle,  
pour le chronomètre N° 70, construit et réglé par son  
élève M. Ernest Hogarten.*

**C. CHRONOMÈTRES DE POCHE OBSERVÉS PENDANT  
UN MOIS AU PLAT ET AU PENDU :**

*Premier prix de fr. 100 au N° 6134 de M. Ulysse Nardin  
au Locle.*

*Deuxième prix de fr. 80 au N° 16898 de MM. Henchoz frères  
au Locle.*

*Troisième prix de fr. 60 au N° 32789 de MM. DuBois & LeRoy  
au Locle.*

*Quatrième prix de fr. 50 au N° 16466 de l'Association ouvrière  
au Locle.*

Veuillez agréer, Monsieur le Conseiller, l'assurance de ma  
parfaite considération.

Neuchâtel, le 6 Janvier 1885.

Le Directeur de l'Observatoire cantonal,  
Dr. Ad. Hirsch.