

Le classement des chronomètres

Autor(en): **Odermatt, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **13 (1931)**

PDF erstellt am: **25.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-742065>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

H. ODERMATT (Neuchâtel). — *Le classement des chronomètres.*

Les observatoires chronométriques contrôlent les chronomètres et délivrent des bulletins de marche; en outre, on se sert des résultats de ce contrôle pour classer les chronomètres d'après leur qualité. Les méthodes de classement sont en principe partout les mêmes.

Le règlement de l'observatoire de Neuchâtel prévoit des épreuves pour: chronomètres de marine (63 jours), chronomètres de bord (65 jours) et chronomètres de poche (45 jours).

La qualité d'un chronomètre se juge d'après les cinq quantités: E (écart moyen de la marche diurne), C (coefficient thermique), D (erreur résiduelle de la compensation), R (reprise de marche) et P (écart moyen correspondant à un changement de position). Chacune de ces cinq quantités est multipliée par un coefficient approprié qui dépend de leur grandeur relative et de l'importance qu'on leur attribue. La somme des cinq produits donne le classement du chronomètre.

- | | | |
|-----|--------------------------------------|-----------------------|
| (1) | $A = 42E + 60C + 6D + 4.5R$ | chronomètre de marine |
| (2) | $A = 30E + 45C + 4D + 1.5R + 6P$ | » » bord |
| (3) | $A = 21E + 30C + 1.5D + 1.2R + 4.5P$ | » » poche |

Le point faible de ce procédé de classement est le choix plus ou moins arbitraire des coefficients. L'auteur développe une méthode statistique qui permet de déduire ces coefficients des résultats des observations.

Il envisage un groupe de 1000 chronomètres de poche I (chronomètres observés à Neuchâtel de 1923-1930) dont l'écart moyen $E \leq 0^s,50$; le but est de déterminer la suite des nombres $E'_{50}, E'_{49}, \dots, E'_k, \dots, E'_a$ indiquant combien des 1000 chronomètres en question ont un écart $E \leq k$. Le chiffre E'_k indique le rang qu'occupe un chronomètre dont l'écart est $= k$, parmi les 1000 chronomètres considérés, et il adopte E'_k comme chiffre de classement du chronomètre.

En considérant le groupe des 1000 chronomètres sous le rapport des autres critères: C, D, R et P, il établit des tables

