

OBSERVATOIRE DE BESANÇON

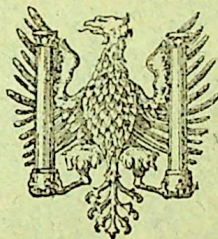
RÈGLEMENT

POUR LE

DÉPOT DES CHRONOMÈTRES

APPROUVÉ

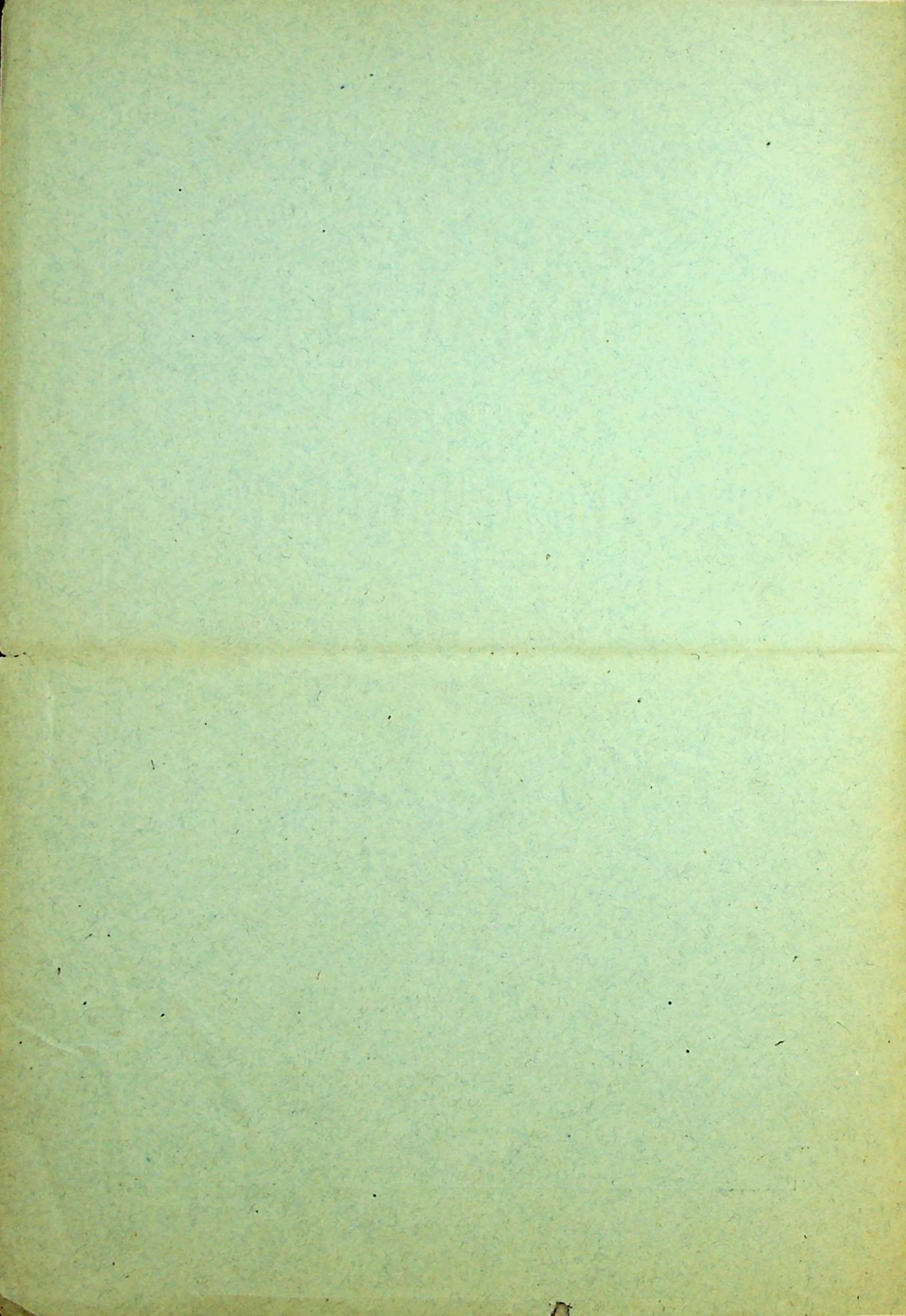
par M. le Ministre de l'Instruction publique.



BESANÇON

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DODIVERS ET C^e, GRANDE-RUE, 87.

1885



OBSERVATOIRE DE BESANÇON

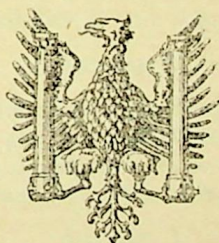
RÈGLEMENT

POUR LE

DÉPOT DES CHRONOMÈTRES

APPROUVÉ

par M. le Ministre de l'Instruction publique.



BESANÇON

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DODIVERS ET C^{ie}, GRANDE-RUE, 87.

1885

DEPARTMENT OF THE ARMY

REGIMENT

DEPARTMENT OF THE ARMY

DEPARTMENT OF THE ARMY

RÈGLEMENT
POUR LE
DÉPOT DES CHRONOMÈTRES
à l'Observatoire de Besançon

§ I.

Dispositions administratives.

ARTICLE PREMIER.

L'observatoire reçoit en dépôt, le lundi de chaque semaine, pour les soumettre à diverses classes d'épreuves et constater leur marche par un bulletin, les chronomètres de marine et de poche qui lui sont adressés par les fabricants français ou étrangers.

Le dépôt est fait aux risques et périls du déposant. L'observatoire s'engage seulement à donner tous les soins aux pièces déposées, sans assumer aucune responsabilité à leur égard.

ARTICLE 2.

Les fabricants, non domiciliés à Besançon, sont tenus de correspondre avec l'observatoire par l'intermédiaire d'un agent habitant la ville et chargé par eux de déposer leurs chronomètres, les retirer, recevoir le bulletin de marche, payer la rétribution due.

ARTICLE 3.

Le déposant doit d'abord verser la taxe, savoir :

- 15 fr. pour un chronomètre de marine à suspension ;
- 10 fr. pour un chronomètre de poche devant subir la première classe d'épreuves.
- 5 fr. pour un chronomètre de poche devant subir la deuxième classe d'épreuves.
- 3 fr. pour un chronomètre de poche devant subir la troisième classe d'épreuves.

Il signe ensuite, sur un registre à souche, un bulletin de dépôt déclarant :

- 1° Les nom, prénoms et domicile du déposant ;
- 2° Le numéro du chronomètre déposé ;
- 3° La classe d'épreuves qu'il doit subir ;
- 4° Les données relatives à sa construction : *Echappement, spiral, fusée, remontoir*, etc., et les *complications* s'il y en a.
- 5° Si le bulletin de marche doit porter le nom du fabricant, du régleur ou d'un destinataire désigné ;

ARTICLE 4.

Les chronomètres déposés sont comparés tous les jours à la pendule de l'observatoire, sous la surveillance du Directeur, par l'un des astronomes adjoints. Les comparaisons, avec les marches correspondantes, sont inscrites sur des registres spéciaux.

ARTICLE 5.

Tout chronomètre ayant satisfait aux épreuves qu'il devait subir, reçoit un *bulletin de marche* signé du Directeur.

ARTICLE 6.

Le même chronomètre ne peut obtenir deux bulletins de marche. Si un chronomètre, déjà muni d'un bulletin ancien, est déposé pour une étude nouvelle, il ne recevra un nouveau bulletin de marche qu'après destruction du premier et aux mêmes conditions.

ARTICLE 7.

Le bulletin de marche peut changer de *titulaire*, sur la demande écrite du titulaire actuel, adressée au Directeur de l'observatoire, qui l'enregistre, et accompagnée du bulletin original. Ce bulletin est détruit et remplacé, au nom du nouveau titulaire qui acquitte d'avance un droit de 3 fr.

ARTICLE 8.

Tout chronomètre n'ayant pas satisfait aux épreuves pour lesquels ils est inscrit, mais les ayant subies complètement, est retiré par le déposant sans bulletin de marche, mais avec signalement des points défectueux.

En ce cas, la taxe primitivement versée est réduite à 3 fr.

ARTICLE 9.

Lorsque les irrégularités de marche d'une pièce d'horlogerie, constatées au bout de quelques jours sont de nature à rendre évidente l'inutilité de continuer les épreuves, le déposant est invité à retirer la pièce pour la revoir et la corriger.

En ce cas la taxe primitivement versée sera réduite à 2 fr.

ARTICLE 10.

Le produit annuel des taxes sera affecté aux frais généraux de l'observatoire pour suivre les chronomètres déposés: *impressions de registres, de bulletins de dépôt, de bulletins de marche, de rapports et circulaires; entretien de l'étuve et de la glacière.*

Le reliquat, s'il y en a, sera capitalisé pour contribuer à la fondation de prix et concours entre les chronomètres des fabriques françaises.

ARTICLE 11.

Les conditions relatives aux prix et concours sont portées à la connaissance des fabricants par des circulaires spéciales.

Tout concours entre chronomètres à suspension sera établi suivant les règles adoptées au dépôt de la marine française.

§ II

Chronomètres de marine à suspension

ARTICLE PREMIER

La durée des épreuves est de 75 jours, se divisant en 15 périodes de 5 jours chacune.

Pendant les six premières périodes, le chronomètre est suivi à la température ordinaire.

Pendant la 7^e période, il est placé dans la glacière.

Pendant la 8^e période, il est exposé à la température ordinaire.

Pendant la 9^e période il est placé dans l'étuve à une température voisine de 30°.

Pendant les six dernières périodes, le chronomètre est suivi à la température ordinaire.

Les 7^e et 9^e périodes sont dites *thermiques*.

Les 15 périodes se succèdent sans interruption, à l'exception des 6^e, 7^e, 8^e, 9^e et 10^e entre chacune desquelles et la suivante on intercale un jour, dit *intermédiaire*, qui ne compte pas dans le calcul de la marche. Pendant ce jour, le chronomètre est soumis aux conditions de la période suivante, c'est-à-dire, généralement à une brusque variation de température.

ARTICLE 2.

Pour chaque période, on calcule la marche moyenne ainsi que l'écart entre cette moyenne et la marche diurne pendant chacun des cinq jours de la période. La moyenne arithmétique de ces 75 écarts est *l'écart moyen de la marche diurne*.

On calcule la marche moyenne pendant l'ensemble des 13 pé-

riodes non thermiques, ainsi que l'écart entre cette moyenne générale et celle de chacune de ces 13 périodes. La moyenne arithmétique de ces 13 écarts est *l'écart moyen de période à période*.

La variation de marche correspondante à une variation de 1° centigrade dans la température est *l'erreur de compensation*. Elle résulte des marches et températures moyennes pendant chacune des périodes 7°, 8°, 9°.

ARTICLE 3.

Pour qu'un chronomètre de marine obtienne un bulletin de marche, il doit satisfaire aux conditions suivantes :

1° *L'écart moyen de la marche diurne ne dépasse pas 0°,75.*

2° *L'écart moyen de période à période ne dépasse pas 1°,50.*

3° *L'erreur de compensation ne dépasse pas 0°,50.*

Pour que le bulletin porte la mention d'une *marche très satisfaisante* il doit satisfaire aux conditions suivantes.

1° *L'écart moyen de la marche diurne ne dépasse pas 0°,40.*

2° *L'écart moyen de période à période ne dépasse pas 0°,75.*

3° *L'erreur de compensation ne dépasse pas 0°,15.*

§ III.

Chronomètres de poche.

RÈGLES GÉNÉRALES

ARTICLE PREMIER.

Trois classes d'épreuves sont instituées pour les chronomètres de poche.

ARTICLE 2.

Quelle que soit la classe d'épreuves subies, le chronomètre, pour obtenir un bulletin de marche, doit satisfaire aux exigences suivantes :

1° *Pour les mêmes conditions de position et de température, la marche diurne ne doit pas dépasser 10° en valeur absolue. L'écart moyen de la marche diurne ne doit pas dépasser 1°,5.*

2° *La variation de la marche du plat au pendu ne doit pas dépasser 9°.*

3° *L'erreur de compensation ne doit pas dépasser 0°,50.*

Première classe d'épreuves.

ARTICLE 3.

Les épreuves, divisées en 8 périodes, se succèdent dans l'ordre suivant :

PÉRIODES	DURÉE	POSITION	TEMPÉRATURE
1°	5 jours	verticale, pendant en haut	ordinaire
2°	5 »	» à droite	»
3°	5 »	» à gauche	»
4°	6 »	horizontale, cadran en haut	de la glacière
5°	6 »	» »	ordinaire
6°	6 »	» »	de l'étuve
7°	6 »	» cadran en bas	ordinaire
8°	5 »	verticale, pendant en haut	»

Le premier jour des 4°, 5°, 6°, 7° périodes est dit *intermédiaire* et ne compte pas dans le calcul de la marche, pour lequel on réduit chacune de ces périodes à ses cinq autres jours.

ARTICLE 4.

Pour chacune des 8 périodes, on calcule la marche moyenne et l'écart de cette moyenne avec la marche diurne pendant chacun des cinq jours de la période. La moyenne arithmétique des 40 écarts ainsi obtenus est *l'écart moyen de la marche diurne*

ARTICLE 5.

On calcule la marche moyenne pour l'ensemble des six périodes 1°, 2°, 3°, 5°, 7°, 8°. On forme les écarts entre cette moyenne générale et celle obtenue pour chacune de ces six périodes. La moyenne arithmétique des 6 écarts est *l'écart moyen pour un changement de position*.

ARTICLE 6.

L'erreur de compensation se déduit des périodes 4° 5° et 6°.

ARTICLE 7.

Pour obtenir un bulletin de marche, le chronomètre soumis à la première classe d'épreuves doit, outre les conditions générales de l'article 2, remplir la condition particulière suivante.

L'écart moyen pour un changement de position ne dépasse pas 5°.

ARTICLE 8.

Pour que le bulletin porte mention d'une *marche très satisfaisante* le chronomètre doit satisfaire aux trois conditions suivantes :

- 1° *L'écart moyen de la marche diurne ne dépasse pas 0°,75.*
- 2° *L'écart moyen pour un changement de position ne dépasse pas 2°,5.*
- 3° *L'erreur de compensation ne dépasse pas 0°,20.*

Deuxième classe d'épreuves

ARTICLE 9.

La durée des épreuves est de 31 jours dans l'ordre suivant :

- 14 jours : position verticale ; température ordinaire.
- 14 jours : position horizontale ; température ordinaire.

1 jour : position horizontale ; température de la glacière.

1 jour : position verticale ; température ordinaire.

1 jour : position horizontale ; température de l'étuve.

ARTICLE 10.

Pour chacune des deux périodes de 14 jours, on calcule la marche moyenne. La différence entre les deux moyennes obtenues est la variation du *plat au pendu*.

ARTICLE 11.

On calcule la marche moyenne pour les 28 premiers jours et les écarts entre cette moyenne et les marches pendant chacun de ces jours. La moyenne arithmétique des 28 écarts est *l'écart moyen de la marche diurne*.

ARTICLE 12.

L'erreur de compensation résulte des trois derniers jours d'épreuve.

ARTICLE 13.

Le chronomètre, soumis à la deuxième classe d'épreuves, recevra un bulletin de marche, s'il satisfait aux conditions générales de l'article 2.

Troisième classe d'épreuves.

ARTICLE 14.

Les chronomètres sont observés pendant 8 jours dans la position horizontale et pendant 8 jours dans la position verticale.

L'épreuve thermique est facultative.

ARTICLE 15.

L'écart moyen de la marche diurne et la variation du *plat au pendu* se calcule comme pour la deuxième classe.

ARTICLE 16.

Le chronomètre recevra un bulletin de marche, s'il satisfait aux conditions de l'article 2.

§ IV.

Rédaction du Bulletin.

Le bulletin de marche contiendra le résumé des résultats donnés par le chronomètre pendant les épreuves qu'il aura subies.

Il sera signé par le Directeur de l'Observatoire.

Vu et approuvé par le Ministre de l'instruction publique :

Signé : GOBLET.

Pour copie conforme :

Le Directeur de l'Observatoire,

L.-J. GRUEY.

