## CIRCULAIRE.

Madrid et Neuchâtel, le 10 avril 1884.

Le Comité international a décidé d'admettre au Bureau international des Poids et Mesures, pour y être étalonnés et vérifiés, des étalons de longueur et de poids, ainsi que des thermomètres et des baromètres de précision, appartenant à des établissements ou sociétés scientifiques, à des savants ou à des constructeurs.

Dans sa séance du 4 octobre 1882, le Comité a adopté le Règlement ci-joint pour ces vérifications, en chargeant son bureau de le publier au moment opportun. Nous avons cru devoir attendre, pour faire cette publication, jusqu'à ce que l'étude du thermomètre à gaz, commencée au Bureau international, fût achevée, pour pouvoir employer des échelles absolues, et, d'un autre côté, jusqu'à ce que l'étude complète de l'échelle divisée normale de notre comparateur universel eût permis d'y déterminer des étalons et échelles quelconques.

Comme ces travaux ne seront terminés qu'à la fin de cette année, et pour ne pas priver plus longtemps les savants et artistes des avantages que le Comité a voulu leur procurer, nous nous décidons à publier et à répandre le Règlement mentionné, avec cette restriction, que, provisoirement et jusqu'à nouvel avis, le Bureau n'acceptera pour les vérifier que des mètres à traits et des poids dans les conditions sixées par le Règlement.

Une circulaire ultérieure fera connaître au public scientifique et technique l'époque à partir de laquelle le Bureau international acceptera également les étalons non métriques, les échelles divisées, ainsi que les thermomètres et baromètres.

Nous ajoutons aux directions données dans le Règlement que les objets adressés, francs de port, au Bureau international des Poids et Mesures, à Sèvres, près Paris, ne sont pas soumis à la visite de la douane à la frontière de France.

REGLEMENT POUR LA VÉRIFICATION DES ÉTALONS PRIVÉS DE POIDS ET MESURES ET DES INSTRUMENTS AUXILIAIRES.

- ART. 1. Conformément à l'article 6 de la Convention du Mètre, le Bureau international des Poids et Mesures, fondé par cette Convention à Breteuil, près de Paris, est autorisé à se charger de la comparaison des étalons de longueur et de poids, des échelles divisées, ainsi que des thermomètres et des baromètres de précision, dont la vérification lui sera demandée, soit par des Gouvernements, soit par des établissements scientifiques, des Sociétés savantes, des artistes constructeurs ou des savants.
- Ant. 2. Les demandes de ces vérifications doivent être adressées au Directeur du Bureau international des Poids et Mesures, à Breteuil (Sèvres), près de Paris, qui jugera si les étalons et instruments présentés remplissent les conditions de construction indispensables.
- ART. 3. Les étalons et instruments peuvent être présentés et retirés par le propriétaire en personne ou par son représentant dûment autorisé, ou bien ils peuvent être envoyés par poste ou chemin de fer; dans ce dernier cas, l'envoi et le retour ont lieu aux frais et risques du propriétaire.

A leur arrivée au Bureau, il sera toujours dressé, et le cas échéant en présence du propriétaire ou de son représentant, un procès-verbal constatant l'état des étalons. Pendant leur séjour au Bureau international, l'administration de ce dernier mettra tous ses soins à assurer leur sécurité et leur bonne conservation; néanmoins le Bureau ne répond ni des détériorations ni de la perte des objets qui lui sont confiés, quelle que puisse être la cause des accidents qui pourraient leur arriver.

- ART. 4. Le Bureau exécutera les comparaisons et vérifications avec toute la diligence que comporte la nature de l'opération demandée et l'état général de ses travaux obligatoires, mais il ne s'engage pas à les exécuter dans un délai fixé. Le Bureau ne communiquera, en aucun cas, aux propriétaires, avant l'achèvement des comparaisons, des valeurs approximatives des équations ou corrections.
- ART. 5. Les étalons et instruments présentés ou envoyés doivent être accompagnés d'une note signée par le propriétaire et indiquant :
  - a. La désignation et la description sommaire de l'objet;
  - b. Le nom du constructeur et l'époque de la construction;
  - c. La nature et l'étendue de la vérification demandée;
- d. S'il faut le tenir à la disposition du propriétaire ou le lui retourner par la poste ou par une autre voie.
- ART. 6. Les étalons de longueur et de poids recevront des certificats de leur équation par rapport au mètre ou au kilogramme prototypes, écrits sur parchemin à l'encre de Chine et signés par le Directeur du Bureau; pour les échelles divisées, on indiquera, sur demande, en outre, les erreurs de division, pour les poids divisionnaires les corrections. Pour les thermomètres, le certificat donnera les corrections des points fixes et de trois autres points de l'échelle; sur demande, on ajoutera le calibrage. Enfin, pour les baromètres, le certificat indiquera la correction et la tension de l'air dans le vide.

Tous les nombres des équations et corrections, consignés dans les certificats, seront accompagnés de l'erreur probable de leur détermination.

ART. 7. — Pour être acceptés, les étalons de longueur peuvent être à bouts ou à traits, leur longueur peut aller jusqu'à 2<sup>m</sup>; ils peuvent être en métal, en pierre dure ou en verre. Les surfaces terminales doivent être suffisamment intactes pour bien définir la longueur; les traits assez nets et assez fins pour pouvoir être bien observés avec un grossissement de 50 environ. Dans le cas où les traits ne seraient pas tracés sur le plan neutre de la règle (ce qui diminuera nécessairement l'exactitude de la détermination), le mode du support, dans lequel l'étalon est employé ou dans lequel sa détermination est demandée, doit être indiqué par le propriétaire.

Les propriétaires sont libres de demander pour les mesures de longueur :

- a. La comparaison à la température ambiante;
- b. L'équation complète avec détermination de la dilatation;
- c. Pour les échelles divisées en outre l'étude de la division.
- ART. 8. Les étalons de poids et les poids divisionnaires peuvent être en métal ou en pierre dure; ils doivent être dans un état de conservation suffisant.

Les propriétaires peuvent demander pour les étalons :

- a. L'équation par rapport au prototype du kilogramme (si le volume ou la densité sont donnés);
  - b. En outre, la détermination du poids spécifique;
  - c. Pour les poids divisionnaires, leurs valeurs en unités métriques.
- ART. 9. Les thermomètres, pour être reçus, doivent être à mercure et avoir une échelle dont la position est invariable par rapport au tube; ils doivent porter le point de glace. Ceux pour lesquels on demande le calibrage doivent avoir une division à traits équidistants et être munis d'une chambre à leur bout supérieur. L'intervalle correspondant à 1° C. doit au moins être de o<sup>m</sup>, 003.

Les propriétaires peuvent demander :

- a. Les corrections des points fixes et de trois autres points;
- b. En outre, le calibrage de toute l'échelle.
- ART. 10. Les baromètres, pour être reçus, doivent être à mercure et avoir au moins un diamètre intérieur de o<sup>m</sup>, o11; ils pourront être à siphon ou à système Fortin; ils doivent être munis des moyens de déplacer le niveau du mercure dans les deux branches. Les baromètres doivent toujours être apportés et retirés par le propriétaire ou son délégué.

Les propriétaires sont libres de demander :

- a. La comparaison avec le baromètre normal;
- b. En outre, l'étude de la division et du thermomètre attaché.
- Arr. 11. Toutes les vérifications demandées par les Gouvernements des États ayant adhéré à la Convention du Mêtre sont gratuites et sont faites en premier lieu.

Les Gouvernements des autres pays et les particuliers doivent payer es taxes suivantes, qui, d'après la Convention (art. 15 du Règle-

ment), seront affectées au perfectionnement du matériel scientifique du Bureau :

	A C	fr
Α.	1. Comparaison d'un étalon à la température ambiante	20
	2. » » 3 températures	50
	3. » » 5 »	80
	4. Et en outre pour l'étude des échelles divisées jus-	
	qu'au nombre de 130 traits à déterminer	60
В.	1. Comparaison d'un kilogramme	20
·	2. » avec détermination du	
	poids spécifique	50
	3. Étalonnage d'une série de poids divisionnaires, com-	
	prenant jusqu'à 15 pièces	1.00
C.	1. Détermination des points fixes et de trois autres	
	points d'un thermomètre	20
	2. Calibrage ou comparaison détaillée de l'échelle	60
D.	1. Comparaison d'un baromètre avec détermination de	
	la tension de l'air dans le vide	20
	2. En outre, pour l'étude de la division, dans l'ampli-	
	tude de 50 <sup>mm</sup> et du thermomètre attaché	3о

Si, pour des échelles divisées, le nombre des traits à étudier dépasse 130, ou si pour les poids divisionnaires le nombre des pièces à déterminer dépasse 15, le Directeur du Bureau peut fixer une taxe supplémentaire.

ART. 12. — Les propriétaires ont en outre à payer les frais de transport, d'emballage et autres, qui résulteront du renvoi des objets par la poste ou par chemin de fer.

Les taxes sont payées à la remise des certificats, ou prises en remboursement lors de l'envoi par poste de ces certificats.

Pour le Comité international des Poids et Mesures.

Le Président,

Signé: Gal IBAÑEZ.

Le Secrétaire,

Signé: Dr Ad. Hirsch.