

4^e Bulletin
(2^e Année — juin 1961)
TRIMESTRIEL

BULLETIN

DE

L'ORGANISATION

INTERNATIONALE

DE MÉTROLOGIE LÉGALE



BUREAU INTERNATIONAL DE MÉTROLOGIE LÉGALE
9, Avenue Franco-Russe — PARIS VII — France

Bull. O.I.M.L. — N° 4 — pp. 1 à 68 — Paris, juin 1961.

BULLETIN

DE

L'ORGANISATION INTERNATIONALE DE MÉTROLOGIE LÉGALE

BULLETIN

de

L'ORGANISATION INTERNATIONALE de MÉTROLOGIE LÉGALE

4^e Bulletin trimestriel

2^e Année — juin 1961

Le N^o : 10 Nouveaux Francs Français

SOMMAIRE

	Pages
Document sur l'histoire de la Métrologie, loi sur les Poids et Mesures du 23 août 1777 - Autriche.	7
Décret sur la Métrologie légale, Service des Poids et Mesures - Hongrie	16
Motorisation des Services de Métrologie légale : camionnettes de contrôle des compteurs de carburant, E. PLUNIAN, Service des Instruments de mesure - France.	34
INFORMATIONS	
Conférence de Normalisation du Moyen-Orient : résolutions intéressant la Métrologie, A. TRABELSI - Maroc.	40
Cessation de fonctions, M. R. VIEWEG - Allemagne	42
Anniversaire, M. A. C. KOLOSSOV - U.R.S.S.	43
DOCUMENTATION	
Travaux de l'Organisation internationale de Métrologie légale :	
Conseil de la Présidence du Comité International de Métrologie Légale, compte rendu - préparation de la Deuxième Conférence de Métrologie légale - 1962	44
Comité International de Métrologie Légale, convocation.	47
Comité International de Métrologie Légale, fin de mandat - élection d'un nouveau Comité	48
Travaux des Secrétariats-Rapporteurs B.1 et 2 - Belgique, poids utilisés dans l'industrie et le commerce.	49
Liste des Études entreprises et des Sujets restant proposés.	60
Constitution et méthode de travail des Secrétariats-rapporteurs	61
États-Membres de l'Organisation internationale de Métrologie légale	63
Nouvel État-Membre : Japon.	63
Membres du Comité International de Métrologie Légale.	64

BUREAU INTERNATIONAL DE MÉTROLOGIE LÉGALE

9, Avenue Franco-Russe — PARIS VII — France

INV. 12-08 et 69-91

Le Directeur : M. V. D. Costamagna


AUTRICHE


LOI SUR LES POIDS ET MESURES
DU 23 AOUT 1777

Le Bulletin de l'Organisation Internationale de Métrologie Légale reproduit ci-après — en tant que document sur l'histoire de la Métrologie — le texte exact de la Loi Autrichienne du 23 août 1777 sur les Poids et Mesures.

Le texte et les expressions, l'écriture et les lettres ont été conservés dans leurs formes d'époque qui donnent à cette reproduction le caractère d'un souvenir historique (document dû à la bienveillance du Service Autrichien des Poids et Mesures).

Das
österreichische Zimentierungs-Patent
vom 23. August 1777


Wir Maria Theresia,
 von Gottes Gnaden Rö-
 mische Kaiserinn, Wittib, Kö-
 niginn zu Hungarn, Böhheim, Dal-
 matien, Croatien, Slavonien, Galizien, Lodomerien zc.
 Erzherzoginn zu Oesterreich Herzoginn zu Burgund, zu
 Steyer, zu Kärnten, und zu Crain; Großfürstinn zu Sie-
 benbürgen; Markgräfinn zu Mähren, Herzoginn zu Bra-
 bant, zu Limburg, zu Luzemburg, und zu Geldern, zu Wür-
 ttemberg, zu Ober- und Nieder- Schlessien, zu Mayland,
 zu Mantua, zu Parma, zu Placenz, zu Guastalla,
 zu Muschwis, und Zator; Fürstinn zu Schwaben, ge-
 fürstete Gräfinn zu Habsburg, zu Flandern, zu Tyrol,
 zu Hennegau, zu Anburg, zu Görz, und zu Gradisca,
 Markgräfinn des heiligen Römischen Reichs, zu Bur-
 gau, zu Ober- und Nieder- Lausnis, Gräfinn zu Ra-
 mur, Frau auf der Windischen March, und zu Me-
 cheln zc.; verwittibte Herzoginn zu Lotharingen, und
 Barr, Großherzoginn zu Toscana zc. zc.


Wir anbieten allen und jeden geistlichen und weltlichen Obrigkeiten
 und Unterthanen Unseres Erzherzogthums Oesterreich unter
 der Enns, was Würden oder Standes sie seyen, Unsere Gnade,
 und geben euch hiemit gnädigt zu vernehmen: wasmaßen Wir miß-
 fällig

fällig wahrgenommen haben, daß ungehindert der von Unseren Durchläuchtigsten Vorfahren höchstsel. Gedächtniß erlassenen, und auch von Uns unterm 1^{ten} Dezember 1751., 14^{ten} Julii 1756., 7^{ten} Februarii 1765., 17^{ten} April 1771., und 29^{ten} August 1772. kundgemachten Generalien und Verordnungen dennoch Unsere Absicht wegen Einführung einer gleichen Maaß und Gewichte, und wegen Hindanhaltung aller Verkürzungen des Publici noch nicht erreicht worden sey.

Wir haben demnach für nöthig gefunden, die vorberührten Verordnungen in nachfolgende Maaßregeln abzufassen, und beschlen hiemit gnädigst, daß

Erstens. Alle, welche nach dem Maaße oder Gewichte kaufen oder verkaufen, oder einen Arbeitslohn darnach einnehmen, oder bezahlen, blos allein zimmtirte Waagen, Gewichte, und Maaßen zu gebrauchen, um so mehr verbunden seyn sollen, als auch Unsere eigene Nemter und Kassen diesem Gesetze sich unterziehen müssen.

Und obschon den Wirthen noch ferner gestattet werde, in unzimmtirten gläsernen und erdenen Trinkgeschirren den Gästen das Getränk vorzusetzen, so soll jedoch jeder Gast befugt seyn, das Getränk durch ein zimmtirtes Gefäß sich vorschänken zu lassen, wie dann auch die Wirthhe verbunden seyn sollen, das Getränk aus zimmtirten Mäßereyen in die unzimmtirte Geschirre zu messen, oder aber ihre Gäste mit zimmtirten gläsernen und erdenen Geschirren zu bedienen, weßwegen die Veranstaltung bereits getroffen worden, daß auch die gläserne und erdene Geschirre zimmtiret werden können.

Sofern aber bey einer vorzunehmenden Visitation solche gläserne oder erdene Geschirre sich finden würden, welche die Maaß, worzu sie bestimmt sind, nicht einmal hielten, wäre der Wirth nebst dem Verluste des unächtten Geschirrs um 3 Rthl. für jedes Stück, und wenn eine namhafte Bevortheilung unterlaufen sollte, noch besonders zu bestrafen.

Zweytens. Sind alle, welche gleichgedachtermaßen der zim-

men-

mentirten Waagen, Gewichte, und Maaßen sich gebrauchen müssen, sowohl auf dem Lande als in der Stadt schuldig, selbe alle 2 Jahre, und zwar noch vor Ausgange des zweyten Jahres rezimmentiren zu lassen.

Die Fleischhacker, Flecksieder, Fleischselcher, Brättelebrater, Käststecher, Wildprätzhändler, Fischkäufer, Haringer, und Salz auswäger inner den Linien zu Wien aber sind alle Jahre zur Rezimmentirung verbunden.

Drittens. Soll niemand eine Waage, Gewicht, oder Maaß zu verkaufen berechtigt seyn, wenn sie nicht vorläufig zimmentiret worden, unter sonstiger Verwirkung des hiesür erlösten Kauffchillings, und außer dem noch einer Strafe von 3. Rthl., welches aber nur auf die Erbländer, auch nicht auf jene Waaren, die außer Lande verführet werden, sich verstehe.

Viertens. Sollen die vormals gewöhnlichen Männelgewichte, die Dratwaagen, die hölzernen Ellen, die steinernen und bleyernen Gewichte nicht zimmentiret; mithin auch nicht verkauft werden.

Fünftens. Wenn bey jemanden, so nach obigen Maaßregelnt vermög seines Gewerbs zimmentirter Waagen, Gewichte, und Maaßen sich zu gebrauchen verbunden ist, eine unzimmentirte, oder in der vorgeschriebenen Zeit nicht rezimmentirte Waage, Gewicht, oder Maaß betreten würde, soll selbe als ein verfallenes Gut weggenommen, und der Uebertreter dieses Unseres Gebots, falls auch die Waage, Gewicht, oder Maaß ächt wäre, um 3. Rthl. für jedes Stück, die gläsernen und erdenen Geschirre allein ausgenommen, in Ansehung welcher die Strafe nur mit 1 Rthl. von jedem Stücke abgenommen werden soll, bestrafet, falls sie aber noch außerdem unächt wären, nach Maaß der Verkürzung noch besonders mit einer Geld- oder Leibesstrafe belegt werden.

Sechstens. Würde hingegen bey jemanden eine obschon gehörig zimmentirte und rezimmentirte Waage, Gewicht, oder Maaß an-

getroffen, jedoch hiebey ein Betrug durch einen angehängten Furschlag oder sonst entdeckt werden, wäre ein solcher Betrüger gleichfalls nach Maaß der Verkürzung mit einer verhältnismäßigen Geld- oder Leibesstrafe zu züchtigen.

Siebentens. Wenn bey jemanden in dem Orte, wo er sein Gewerbe treibet, z. B. bey dem Handelsmanne in dem Gewölbe, bey dem Wirthe in einem Gastzimmer oder Schänke, oder bey dem Fleischer in der Fleischbank u. d. eine unächte oder nicht zimentirte Waage, Gewicht, oder Maaß angetroffen würde, so streite wider ihn die gefezmäßige Vermuthung, daß selbe zum Gebrauche gewidmet wären.

Es kann also der Vorwand, daß sie wirklich nicht gebraucht worden seyen, oder daß man sie erst angeschaffet habe, oder daß man sie mit nächsten zur Zimentirung gebracht haben würde, von der oben ausgemessenen Strafe nicht befreyen, weniger kann die Unwissenheit des Gesezes entschuldigen.

Achtens. Verstehe es sich von selbst, daß bey Unserem Waldamte keine andere, als die allgemeine zimentirte Klafter gebraucht werden sou, bey den Dienst- oder Schuttagelnden aber, die von Alters her in einer andern Maaß eingebracht worden, stehe es den Grundobrigkeiten frey, selbe auch künftighin in der altgewöhnlichen, oder mit Einverständnis der Untertanen in der allgemeinen Landmaasse einzuhoben; damit man aber in Zukunft, wenn dergleichen altgewöhnliche Maaßereyen unbrauchbar werden, die neuen nach der nemlichen Größe verfertigen kann, so sollen die dermalen vorhandenen nach der neu rectificirten Wienermaass genau abgefacht, und der Inhalt derselben von Unserem Zimentirungshauptamte, oder den Landstationen darauf gebrennet werden.

Uebrigens werden Wir wegen Abhammung der Fässer, und Brandmarkung derselben demnächstens ein ausführliches Patent kund machen lassen.

Neun.

Neuntens. Die Zimentirung wird in der Stadt Wien, und den vor den Linien nahe gelegenen Orten auch für jene, die sonst anhero kommen wollten, von dem Zimentirungshauptamte besorgt werden; dieses Amt wird auch bey allen nach Maaß und Gewichte Gewerbetreibenden Partheyen die Visitationen, wie vorhin vorzunehmen, die befundenen Uebertreter aber durch die Kammer-Procuratur Unserer K. M. Regierung zur Bestrafung anzuzeigen haben.

Wenn das Amt zu diesen Visitationen eine gerichtliche Affluenz nöthig zu seyn erachtet, ist in dem Burgfriede der Stadt-Magistrat bey schwerer Verantwortung auf den Freygründen aber jeder Grundrichter bey 24. Rthl. Strafe eine vertraute Person hierzu abzuordnen schuldig.

Zehntens. Auf dem Lande wird die Zimentirung den Magistraten zu Krems, Egenburg, Waidhofen an der Thaya, Zwettel, Stockerau, Laa, Marchegg, Tulln, St. Pölten, Döbbs, Haimburg, Neustadt, und Bruck an der Leitha anvertrauet, welche aber in zweifelhaften Fällen mit dem hiesigen Zimentirungshauptamte zu correspondiren schuldig sind, und in der Manipulation von demselben abhängen.

Jedem dieser Magistrate wird sein Bezirk ordentlich ausgemessen werden, in welchem er sodann zur Bornehmung der Zimentirung und zu den hierwegen nöthig findenden Untersuchungen berechtigt ist; doch soll jeder Magistrat die vorgenommenen Visitationen in den Amts-Protokollen ordentlich vormerken.

Dem ungeachtet, weil die Zimentirung in dem ganzen Lande gleich seyn muß, ist das in einem Zimentirungsorte zimentirte Stück auch in den übrigen Bezirken für ächt und brauchbar zu halten, folglich kann die Eintheilung der Bezirke niemals auf die Gültigkeit der Zimentirung, sondern bloß auf die Erhaltung guter Ordnung einen Bezug haben.

Elfzens. Die Visitationen auf dem Lande, so wie alle übrige

ge politische Aufsichten liegen vorzüglich den Burgfrieds- und Dorfsobrigkeiten ob, welche die ihnen untergebene nach Maas und Gewichte ein Gewerb treibende Parthenen auch ohne Verdacht wenigstens alle Jahre einmal, und zwar unversehens, ohne diesfalls eine gewisse Ordnung zu halten, zu visitiren, bey einer sich ergebenden Anklage, oder sonstigem Verdachte, aber auch außer dem alsogleich zu untersuchen haben, wie im widrigen dergleichen Obrigkeiten in dem einen, oder dem andern Falle mit einer Strafe von 12. Rthl. belegt werden sollen.

Wider die Schuldigbefundene hat die Burgfrieds- oder Dorfsobrigkeit alsobald mit der patentmäßigen Bestrafung fürzugehen, wofür dieselbe die Hälfte der Geldstrafen für sich zu behalten berechtigt, die andere Hälfte aber sammt den allgemeinen Waagen, Gewichten oder Maassen dem Zimentirungs-Magistrate zur weiteren Uebermachung an das Zimenthauptamt zu übergeben schuldig ist; außer dem kehret

Zwölftens. Den Zimentirungs-Magistraten bevor, in ihrem Zimentirungsgezirke durch die das Zimentirung-Wesen besorgende Personen die nöthig findende Visitationen vorzunehmen, und die Uebertreter der betreffenden Burgfrieds- oder Dorfsobrigkeit, oder wenn diese nicht wirken wollten, dem Kreisamte zur Abhilfe, und allenfälligen Strafverhängung anzuzeigen.

Diesen die Visitation besorgenden Personen ist von den eingehenden Strafgeldern die Hälfte beyzulassen. Endlich hat

Dreyzehentens: auch das Zimentirungshauptamt unversehens Visitationen auf dem Lande vorzunehmen, und sowohl die Operationen der Zimentirungs-Magistrate, als die Parthenen, welche nach Maas und Gewichte Gewerb treiben, zu untersuchen.

Die Uebertreter sind sodann ebenfalls den betreffenden Burgfrieds- oder Dorfsobrigkeiten, oder wenn diese ihre Schuldigkeit nicht thun wollten, dem Kreisamte zur Abhilfe und Bestrafung anzuzeigen.

Die

Die Strafgeelder aber dem Zimentirungs-Hauptamte zu verrechnen.

Vierzehentens. Die von den Zimentirungs-Magistraten, oder von dem Zimentirungshauptamte auf das Land abgeordneten Personen haben die Visitationen nicht anders, als mit gerichtlicher Assistenz vorzunehmen, und jeder Herrschaftlicher Beamte, oder in Ermanglung derselben, der Dorfrichter, oder in Abwesenheit dessen, jeder Geschworne ist bey Strafe 24. Rthl. schuldig, ihnen gegen Producirung dieses Patents, und einer von dem Zimentirungs-Magistrate, oder dem Zimentirungshauptamte ausgefertigten Vollmacht dieselbe unverweilt zu leisten, die Parthey hingegen so sich der Visitation widersetzet, soll um 12. Rthl. unnachlässlich bestrafet werden.

Fünfzehentens. Wenn ein Uebertreter obiger Verordnungen wegen Armuth die Geldstrafe zu bezahlen unvermögend wäre, soll selbe in einen Arrest verwandelt werden, dessen Zeit dergestalt auszumessen ist, daß durch einen Arrest von 24. Stunden die Geldstrafe von einem Rthl. abgehüset werde. Uebrigens haben Wir

Sechszehentens, bereits die gehörige Verfügung getroffen, daß die Zimentirungs-Magistrate mit einer gehörigen Instruction versehen, und von selben 2 Personen bestimmt worden, welche gegen der ausgemessenen Belohnung beständig bey der Zimentirung zu verbleiben haben, und zu diesem Ende gehörig unterrichtet werden sollen. Endlich und

Siebenzehentens, kann jedermann die ausgemessenen Zimentirungstaren, und den Reparationslohn, wie auch den Verkaufspreis der neuen Waagen aus der letzten im Jahre 1772. zum Drucke beförderten, auch gehörig kundgemachten Zimentirungstarrordnung ansehen. Wornach sich jedermann zu richten, und für Schaden zu hüten wissen wird.

Gegeben in Unserer Haupt- und Residenzstadt Wien, den 23.
Montagstag August, im siebenzehnhundert, sieben und siebenzigsten
Unserer Reiche im sieben und dreßsigsten Jahre.

Christian August Graf von Seilern,
Statthalter.

Ferdinand Joseph von Sartori K. K. B.



Commissio Sacræ Cæfareo-
Regiæ Majestatis in Consilio.
Zacharias Edler von Perthold.
Franz von Orienwalder.

LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION DE LA MÉTROLOGIE LÉGALE

(Sous cette rubrique, le Bulletin publiera — sans commentaire — les Lois ou Règlements de base sur la Métrologie Légale, les Poids et Mesures, les mesures et le mesurage en vigueur dans les États-Membres de l'Organisation.)

HONGRIE

DÉCRET SUR LA MÉTROLOGIE LÉGALE

du Gouvernement Ouvrier-Paysan Révolutionnaire Hongrois

N° 50 — 1960 — 18 . XI

(publié au Journal Officiel hongrois MAGYAR KÖZLÖNY du 18 novembre 1960).

I. — ORGANISATION DE LA MÉTROLOGIE LÉGALE

ART. 1^{er}. — L'organisation de compétence nationale, chargée de la direction et du contrôle à exercer dans le domaine de la métrologie légale, est l'Office National des Mesures — en ce qui suit : OMH. (sigle de Országos Mérésügyi Hivatal.)

ART. 2. — La tâche de l'OMH consiste à assurer la précision et l'uniformité des mesurages. Ce contrôle comporte notamment :

- a) la création, la garde, l'entretien des prototypes nationaux, conformes aux unités légales de mesure ;
- b) les mesures à prendre pour assurer la comparaison des prototypes nationaux avec les prototypes internationaux et avec les prototypes nationaux d'autres pays ;
- c) la création d'étalons secondaires à partir des prototypes nationaux ;
- d) les recherches scientifiques dans le domaine de la métrologie ;
- e) l'essai de type des instruments de mesure ;
- f) l'étalonnage des instruments-étalons ;
- g) l'étalonnage des appareils de vérification et d'étalonnage ;
- h) la vérification des instruments de mesure ;
- i) le jaugeage des tonnaux ;
- j) l'exécution de mesurages et étalonnages spéciaux d'une importance particulière ;
- k) l'élaboration des principes devant être suivis par les techniciens des services métrologiques des entreprises ;

- l) la surveillance de l'observation des règlements métrologiques ;
- m) l'élaboration des prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire au point de vue de la métrologie légale certaines sortes d'instruments de mesure ;
- n) la participation à la création des normes métrologiques nationales et aux travaux de la normalisation internationale dans le domaine de la métrologie légale ;
- o) la participation aux activités métrologiques internationales, l'entretien de rapports avec les Organismes métrologiques internationaux et avec les Organismes métrologiques d'autres États, l'exécution des dispositions des Conventions internationales relatives à la métrologie légale.

ART. 3. — L'OMH dépend directement du Gouvernement. Son Président et son Vice-Président sont nommés par le Gouvernement. Les nominations aux autres emplois sont de la compétence du Président de l'OMH.

ART. 4. — 1) Le Président de l'OMH donnera des instructions pour fixer les intervalles dans lesquels les instruments étalons seront étalonnés et pour prescrire les conditions techniques et autres, exigées pour procéder à un essai de type, à un étalonnage, à une vérification ou au jaugeage d'un tonneau ainsi que les méthodes à appliquer et la procédure à suivre dans ces opérations.

2) Le Président de l'OMH, agissant en accord avec les Ministres compétents, donnera des instructions pour indiquer les instruments étalons qui, par les organismes étatiques et les coopératives artisanales, devront être soumis à un étalonnage régulier.

3) Le Président de l'OMH, agissant en accord avec les Ministres compétents, pourra donner des instructions pour ordonner la déclaration obligatoire de certains instruments de mesure déterminés.

4) Les instructions du Président de l'OMH seront promulguées dans le bulletin officiel de l'OMH intitulé MÉRÉSÜGYI KÖZLEMÉNYEK (Bulletin métrologique) et seront en même temps publiées dans le TERVGAZDÁSAGI ÉRTESITŐ (Bulletin de la planification économique).

ART. 5. — 1) L'OMH s'acquittera, soit par ses propres moyens, soit par l'intermédiaire de ses bureaux de vérification ou de ses postes de jaugeage, des tâches officielles qui lui incombent dans le domaine de la métrologie légale.

2) Le Président de l'OMH prendra les dispositions nécessaires pour déterminer la compétence d'attributions et la compétence territoriale des services de l'OMH et de chacun de ses bureaux de vérification et postes de jaugeage.

II. — UNITÉS DE MESURE

ART. 6. — 1) Les unités légales de mesure sont les unités de mesure déterminées dans l'« annexe No. 1 » du présent décret.

2) Sur le territoire de la République Populaire Hongroise, seuls les instruments de mesure exprimant la quantité mesurée en unités légales peuvent être utilisés pour mesurer des grandeurs pour lesquelles il existe une unité légale ; dans ce cas, la quantité mesurée doit être indiquée par les dénominations et symboles des unités légales déterminés dans l'annexe No 1

3) Les Institutions de l'enseignement supérieur et les Instituts de la recherche scientifique peuvent utiliser des unités de mesure autres que les unités légales et des instruments de mesure indiquant la quantité mesurée autrement qu'en unités légales.

III. — ESSAI DES TYPES

ART. 7. — 1) Pour garantir et rehausser la qualité des instruments de mesure, les organismes et les artisans privés, producteurs d'instruments de mesure, sont tenus de déclarer à l'OMH tout nouveau type d'instruments de mesure qu'ils se proposent de fabriquer.

2) Le Président de l'OMH pourra ordonner l'essai du type de tout instrument de mesure. En particulier sera obligatoirement ordonné l'essai du type de tout instrument de mesure soumis à la vérification obligatoire.

3) Dans le cas où l'essai du type est ordonné, la production en série de l'instrument de mesure considéré ne pourra être commencée avant l'autorisation donnée par le Président de l'OMH au point de vue de la métrologie légale. La décision relative à l'octroi d'une autorisation sera prise dans un délai de 90 jours.

4) Si le Président de l'OMH ordonne l'essai du type d'un instrument de mesure déjà fabriqué en série et qu'il constate à la suite de cet essai que l'instrument de mesure ne correspond pas aux exigences de la métrologie légale, il saisira le Ministre compétent de la proposition d'ordonner la cessation de la production et corrélativement l'interdiction de la mise en vente des instruments de mesure déjà fabriqués et non conformes à ces exigences.

IV. — VÉRIFICATION

ART. 8. — 1) Seuls les instruments de mesure qui sont soumis à la vérification obligatoire pourront être utilisés à des fins de mesurages servant de base à des décomptes.

2) Sont soumis à la vérification obligatoire les instruments de mesure énumérés dans l'« annexe N° 2 » du présent décret.

3) Les instruments de mesure soumis à la vérification obligatoire ne pourront être mis en vente en Hongrie que s'ils sont vérifiés par l'OMH; à l'exception du cas où ils sont utilisés à titre familial, ils ne pourront être détenus en état d'usage et ne pourront être utilisés sans avoir été préalablement vérifiés.

4) Le Président du OMH pourra, dans des cas spécialement motivés, accorder une dispense de la vérification en Hongrie pour les instruments de mesure soumis à la vérification obligatoire et qui, importés de l'étranger, y ont déjà été soumis à une vérification.

5) Aucun instrument de mesure soumis à la vérification obligatoire qui aura été mis hors d'usage et ne portera pas une marque valable de vérification ne pourra être détenu sans que le possesseur ou l'utilisateur de cet instrument ait adressé à l'OMH la déclaration écrite qu'il n'utiliserait pas ledit instrument et sans qu'il ait, pour cette raison, demandé sa mise sous scellés.

ART. 9. — 1) Même si l'autorisation de vérification a été accordée, les instruments de mesure ne pourront être poinçonnés à la marque de vérification qu'à la suite de la constatation que, d'après les résultats de la vérification, ils répondent aux conditions métrologiques réglementaires.

2) L'autorisation de vérification est délivrée par l'OMH après un essai de type.

3) Les autorisations de vérification seront publiées dans le bulletin officiel de l'OMH.

4) L'instrument de mesure dont la vérification a été autorisée, ou le document d'envoi d'un tel instrument, doit porter le nom et le domicile du fabricant dudit instrument ou sa marque déposée à l'OMH ainsi que toutes les caractéristiques dont l'indication est prévue dans l'autorisation de vérification.

ART. 10. — La vérification d'un instrument de mesure consiste dans l'essai de vérification suivi de l'apposition d'une marque de vérification et, corrélativement, de la délivrance d'un certificat de vérification.

ART. 11. — 1) L'obligation de faire procéder à une vérification primitive incombe : dans le cas d'un nouvel instrument de mesure fabriqué en Hongrie, au producteur ; dans le cas d'un instrument de mesure importé de l'étranger, à celui qui le met en vente en Hongrie ; et dans le cas d'un instrument de mesure fixé à demeure, à l'organisme chargé de l'installation.

2) Dans tous les cas où la réparation ou la modification d'un instrument de mesure vérifié peut changer les dimensions de l'instrument ou en altérer le bon fonctionnement, l'organisme ou la personne ayant effectué la réparation ou modification est tenu de supprimer la marque de vérification et de faire procéder, avant sa mise en usage, à une nouvelle vérification de l'instrument.

3) L'OMH pourra procéder à la vérification d'un instrument de mesure nouveau ou réparé, soumis à la vérification obligatoire, dans les locaux de l'organisme ayant l'obligation de faire procéder à la vérification.

ART. 12. — 1) Tout instrument de mesure vérifié mais pour lequel la durée prévue dans l'annexe No. 2 pour la validité de la vérification est expirée, est soumis à la vérification périodique obligatoire.

2) Le possesseur ou l'utilisateur de l'instrument de mesure est obligé de prendre, avant l'expiration de cette durée de validité, les dispositions nécessaires pour faire procéder à sa vérification périodique.

3) L'OMH procédera à la vérification périodique, dans ses locaux officiels et dans les centres de vérification périodique, tous les deux ans.

4) L'OMH est tenu d'informer le Comité exécutif du Conseil local communal compétent de la date de la vérification périodique au moins 15 jours avant cette date. Le Comité exécutif devra assurer un local approprié aux fins de la vérification. De plus, le Comité exécutif devra annoncer, suivant l'usage local, la date prévue pour les vérifications périodiques au moins 8 jours avant le premier jour de ces vérifications.

5) Pour des raisons d'utilité ou d'économie, l'OMH pourra procéder à la vérification périodique dans les locaux de l'assujéti à la vérification.

V. — OBLIGATION D'EMPLOI D'INSTRUMENTS ÉTALONS

ART. 13. — 1) Les organismes dans lesquels le nombre des instruments de mesure utilisés ou bien la précision exigible dans les mesures requièrent l'emploi d'instruments étalons, sont tenus d'avoir les instruments étalons nécessaires au contrôle régulier de la précision de leurs instruments de mesure d'usage.

2) Le type, le degré de précision et le nombre des instruments étalons que sont tenus d'avoir les différents organismes seront déterminés par les Ministres compétents ou les Chefs des organismes dont la compétence s'étend sur le territoire entier du pays.

3) Ne pourra servir d'instrument étalon qu'un instrument de mesure conforme aux prescriptions de la liste d'instruments étalons publiée par l'OMH.

4) Les organismes qui sont tenus d'avoir des instruments étalons compareront leurs instruments de mesure d'usage avec leurs instruments étalons à des intervalles réguliers et au moins tous les six mois. Lorsqu'ils constateront, par suite de la comparaison, que la précision d'un instrument de mesure d'usage n'est plus suffisante, ils prendront sans délai les dispositions nécessaires pour assurer la réparation ou la mise au rebut de l'instrument de mesure défectueux.

ART. 14. — 1) Les instruments étalons destinés au contrôle des instruments de mesure d'usage seront, à des intervalles réguliers, présentés à l'OMH à fin d'étalonnage.

2) L'OMH délivrera un certificat des résultats d'étalonnage.

3) L'instrument étalon ne pourra être utilisé sans un certificat d'étalonnage valable.

VI. — SERVICES MÉTROLOGIQUES DES ENTREPRISES

ART. 15. — 1) Dans les organismes producteurs ou réparateurs d'instruments de mesure, dans les organismes importants utilisant ces instruments ainsi que dans chaque organisme où la précision des mesures représente un important intérêt pour l'économie populaire, un service métrologique d'entreprise sera institué pour assurer l'exactitude et l'uniformité des mesures et l'exécution des règlements métrologiques. Dans les entreprises où un tel service existe déjà, il sera développé conformément aux prescriptions du présent décret.

2) Le service métrologique de l'entreprise doit notamment :

- a) prendre les dispositions nécessaires pour assurer la dotation de l'organisme en instruments étalons ;
- b) soumettre les instruments étalons de l'organisme à un étalonnage régulier par l'OMH ;
- c) ouvrir et tenir régulièrement un registre des instruments étalons et des instruments de mesure se trouvant en possession de l'organisme ;
- d) procéder à la comparaison régulière des instruments de mesure utilisés par l'organisme avec les instruments étalons et tenir un registre des résultats de ces comparaisons ;
- e) prendre les dispositions nécessaires en vue de la vérification des instruments de mesure soumis à la vérification obligatoire qui sont détenus par l'organisme ;
- f) prendre les dispositions nécessaires pour assurer la réparation ou la mise au rebut des instruments de mesure défectueux.

3) Le service métrologique de l'entreprise est confié à un fonctionnaire et, en cas de besoin, à un groupe ou à une section métrologique. Plusieurs organismes dépendant hiérarchiquement d'un même ministère pourront avoir un service métrologique commun (composé d'un fonctionnaire, d'un groupe, d'une section) qui pourra être organisé par spécialité ou par territoire.

4) Compte tenu de l'opinion exprimée par le Président de l'OMH, les Ministres détermineront les organismes dans lesquels il y aura lieu de procéder à l'institution d'un service métrologique confié à un fonctionnaire, à un groupe ou à une section. Ce

sont également les Ministres qui, compte tenu de l'opinion exprimée par le Président de l'OMH, détermineront le personnel des services métrologiques des différents organismes ainsi que leur équipement, les détails de leur tâche et les règles régissant leur activité.

VII. — JAUGEAGE DES TONNEAUX

ART. 16. — 1) Aucun tonneau, récipient, cuve (en ce qui suit : tonneau) destiné à la conservation du vin, de la bière ou autres spiritueux, d'alcool ou de vinaigre, ou au transport desdits liquides, ne pourra être mis en vente en Hongrie sans avoir été jaugé par l'OMH; seul un tonneau portant une marque de jaugeage pourra être utilisé aux fins ci-dessus.

2) Sont tenus de prendre les mesures nécessaires en vue du jaugeage des tonneaux :
pour les tonneaux neufs fabriqués en Hongrie : le producteur;
pour les tonneaux neufs importés de l'étranger : l'organisme les mettant en vente en Hongrie;

pour les tonneaux réparés : le réparateur;

Le jaugeage périodique doit être demandé par le possesseur (ou l'usager) du tonneau avant l'expiration de la validité de la marque de jaugeage.

3) Les tonneaux seront soumis à un nouveau jaugeage dans les intervalles déterminés dans l'annexe No. 2 du présent décret.

4) Après réparation, l'ancienne marque de jaugeage sera supprimée et le tonneau sera de nouveau jaugé.

5) Le jaugeage consiste dans la détermination de la capacité du tonneau et dans l'indication permanente, sur le tonneau même, de la valeur de cette capacité.

6) Les tonneaux métalliques destinés au transport ou à la conservation de l'alcool brut, de l'alcool rectifié ou de l'alcool dénaturé ne seront pas soumis au jaugeage.

VIII. — CONTRÔLE

ART. 17. — 1) L'OMH exercera un contrôle sur les instruments de mesure en cours de fabrication et en cours d'usage pour constater leur conformité aux prescriptions des règlements métrologiques.

2) Les employés de l'OMH, qui seront pourvus d'une carte d'identité faisant ressortir l'autorisation qui leur est donnée de procéder à un contrôle, pourront sans aucun permis spécial entrer dans les usines, les chantiers et les locaux de tout organisme, à l'exception des corps armés, et de tout artisan ou commerçant pour y procéder à un contrôle métrologique.

3) Le Service d'État pour l'Inspection du Commerce et la Garde Financière sont, pour leur part, tenus d'exercer un contrôle régulier pour s'assurer que des instruments de mesure soumis à la vérification obligatoire ne soient mis en vente ou ne soient utilisés sans qu'ils soient poinçonnés d'une marque valable de vérification (ou sans qu'ils soient pourvus d'un document en tenant lieu) et, en ce qui concerne les tonneaux, sans qu'ils soient porteurs d'une marque de jaugeage valable.

Ils informeront l'OMH de toute irrégularité qu'ils auront constatée.

IX. — DISPOSITIONS DIVERSES

ART. 18. — 1) Les essais de type, les étalonnages d'instruments étalons, les vérifications d'instruments de mesure et les jaugeages de tonneaux exécutés par l'OMH seront rétribués.

2) Le montant de la rétribution et des suppléments éventuellement dus sera fixé sur la proposition du président de l'OMH par le Ministre des Finances agissant en accord avec le Président de l'Office National des Prix.

3) La perception de la rétribution se fera de la même façon que celle des droits administratifs.

4) Les travaux métrologiques spéciaux dont la rétribution ne sera pas fixée par le Ministre des Finances feront l'objet d'une taxe dont le montant sera fixé, compte tenu du coût de revient, par le Président de l'OMH.

5) La taxe prévue pour un essai de type, un étalonnage ou une vérification sera perçue même si l'essai de type, l'étalonnage ou la vérification donne lieu à la constatation que l'instrument de mesure n'est pas conforme aux prescriptions réglementaires. La taxe ne sera pas perçue lorsqu'on pourra constater à première vue que l'instrument de mesure soumis à l'examen n'est pas conforme aux prescriptions métrologiques.

ART. 19. — Tout instrument de mesure doit porter le nom du fabricant ou sa « marque » préalablement déposée à l'OMH.

ART. 20. — Les conditions devant être assurées par une entreprise requérant des mesurages ou des étalonnages métrologiques spéciaux d'une importance particulière seront fixées le cas échéant par le Président de l'OMH.

ART. 21. — 1) Sera passible, pour contravention, d'une amende pouvant aller jusqu'à trois mille Forints celui qui mettra en vente un instrument de mesure non conforme aux prescriptions métrologiques.

2) Sera passible, pour contravention, d'une amende pouvant aller jusqu'à mille Forints celui qui :

- a) ne fera pas à l'OMH une déclaration relative à un nouveau type d'instrument de mesure avant sa mise en fabrication ;
- b) utilisera, sauf à titre familial, un instrument de mesure non conforme aux prescriptions métrologiques ;
- c) ne supprimera pas la marque de vérification se trouvant sur un instrument de mesure soumis à la vérification obligatoire qu'il aura réparé ou transformé et ne prendra pas les mesures nécessaires en vue d'une nouvelle vérification de cet instrument.

3) Sera passible, pour contravention, d'une amende pouvant aller jusqu'à cinq cents Forints celui qui :

- a) mettra en vente un nouveau tonneau non jaugé ;
- b) utilisera, sans qu'il porte de marque de jaugeage valable, un tonneau soumis au jaugeage obligatoire ;
- c) ne supprimera pas l'ancienne marque de jaugeage sur un tonneau qu'il aura réparé et ne demandera pas le renouvellement du jaugeage de ce tonneau.

ART. 22. — 1) Le présent décret entrera en vigueur le 1^{er} janvier 1961. Le jour de son entrée en vigueur, seront abrogées les dispositions relatives à l'OMH des articles

1 à 38 et 40 à 45 du décret N° 13/1953 (27. III) du Conseil des Ministres, celles du décret N° 54/1954 (20 VIII) du Conseil des Ministres, celles du décret N° 28/1956 (7. IX) du Conseil des Ministres et enfin celles de la décision N° 1067/1954 (27. VIII) du Conseil des Ministres.

2) Le Président de l'OMH est chargé d'assurer l'application du présent décret.

Signé : Dr FERENC MÜNNICH

Président du Gouvernement Ouvrier-Paysan Révolutionnaire Hongrois.

ANNEXE N° 1

UNITÉS

1 — LONGUEUR

- 1) L'unité de longueur est le mètre ; symbole : m
- 2) Le mètre est égal à 1 650 763,73 longueurs d'onde, dans le vide, de la radiation correspondant à la transition entre les niveaux d'énergie $2p_{10}$ et $5d_5$ de l'atome krypton avec le nombre de masse 86.
- 3) Pour le territoire de la République Populaire Hongroise, l'étalon national de longueur est le Mètre en platine iridié conservé par l'Office National des Mesures.
- 4) Le dixième du mètre est le décimètre ; symbole : dm
 $1 \text{ dm} = 10^{-1} \text{ m}$
 le centième du mètre est le centimètre ; symbole : cm
 $1 \text{ cm} = 10^{-2} \text{ m}$
 le millième du mètre est le millimètre ; symbole : mm
 $1 \text{ mm} = 10^{-3} \text{ m}$
 le millionième du mètre est le micromètre ; symbole : μm
 $1 \mu\text{m} = 10^{-6} \text{ m} = 10^{-3} \text{ mm}$
 le milliardième du mètre est le nanomètre ; symbole : nm
 $1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m} = 10^{-6} \mu\text{m}$
 mille mètres font un kilomètre ; symbole : km
 $1 \text{ km} = 10^3 \text{ m}$
- 5) L'usage transitoire de la dénomination micron au lieu de la dénomination micromètre et corrélativement du symbole μ au lieu de μm est admis.

2 — AIRE

- 1) L'unité d'aire est le mètre carré ; symbole : m^2
- 2) Le mètre carré est égal à l'aire d'un carré ayant 1 mètre de côté.
- 3) Le centième du mètre carré est le décimètre carré ; symbole : dm^2
 $1 \text{ dm}^2 = 10^{-2} \text{ m}^2$
 le dix-millième du mètre carré est le centimètre carré ; symbole : cm^2
 $1 \text{ cm}^2 = 10^{-4} \text{ m}^2$
 le millionième du mètre carré est le millimètre carré ; symbole : mm^2
 $1 \text{ mm}^2 = 10^{-6} \text{ m}^2$

cent mètres carrés font un are ; symbole : a

$$1 \text{ a} = 10^2 \text{ m}^2$$

dix mille mètres carrés font un hectare ; symbole : ha

$$1 \text{ ha} = 10^4 \text{ m}^2 = 10^2 \text{ a}$$

un million de mètres carrés font un kilomètre carré ; symbole : km²

$$1 \text{ km}^2 = 10^6 \text{ m}^2$$

- 4) L'are et l'hectare ne sont employés que pour mesurer les surfaces agraires.

3 — VOLUME

- 1) L'unité de volume est le mètre cube ; symbole : m³

- 2) Le mètre cube est égal au volume d'un cube ayant 1 mètre de côté.

- 3) Le millième du mètre cube est le décimètre cube ; symbole : dm³

$$1 \text{ dm}^3 = 10^{-3} \text{ m}^3$$

le millionième du mètre cube est le centimètre cube ; symbole : cm³

$$1 \text{ cm}^3 = 10^{-6} \text{ m}^3$$

le milliardième du mètre cube est le millimètre cube ; symbole : mm³

$$1 \text{ mm}^3 = 10^{-9} \text{ m}^3$$

- 4) Une autre unité de volume — pour mesurer la capacité volumétrique — est le litre ; symbole : l

- 5) Le litre est égal à 1,000 028 décimètre cube.

- 6) Le dixième du litre est le décilitre ; symbole : dl

$$1 \text{ dl} = 10^{-1} \text{ l}$$

le centième du litre est le centilitre ; symbole : cl

$$1 \text{ cl} = 10^{-2} \text{ l}$$

le millième du litre est le millilitre ; symbole : ml

$$1 \text{ ml} = 10^{-3} \text{ l}$$

cent litres font un hectolitre ; symbole : hl

$$1 \text{ hl} = 10^2 \text{ l}$$

- 7) Dans l'usage courant, on peut considérer le litre comme égal au décimètre cube, et le millilitre comme égal au centimètre cube.

4 — ANGLE PLAN

- 1) L'unité d'angle plan est le radian ; symbole : rad

Au lieu de la dénomination « angle plan », on peut simplement employer la dénomination « angle », pourvu qu'il n'en résulte aucun malentendu.

- 2) Le radian est l'angle au centre d'un cercle qui découpe sur la circonférence de ce cercle un arc d'une longueur égale au rayon de ce cercle.

- 3) Une autre unité d'angle plan est l'angle droit.

- 4) L'angle droit est un angle au centre d'un cercle qui découpe sur la circonférence de ce cercle un arc d'une longueur égale au quart de la circonférence de ce cercle.

- 5) Le quatre-vingt-dixième de l'angle droit est le degré ; symbole : °

le soixantième du degré est la minute ; symbole : '

le soixantième de la minute est la seconde ; symbole : ''

- 6) Le centième de l'angle droit est le grade. (dans le texte original « ujfok » = degré nouveau)

5 — ANGLE SOLIDE

- 1) L'unité d'angle solide est le stéradian ; symbole : sr
- 2) Le stéradian est l'angle solide au centre d'une sphère qui découpe sur la surface de cette sphère une aire équivalant à celle d'un carré dont le côté est égal au rayon de la sphère.

6 — MASSE

- 1) L'unité de masse est le kilogramme ; symbole : kg
- 2) Le kilogramme est la masse du cylindre en platine iridié, sanctionné comme Prototype international par la Première Conférence Générale des Poids et Mesures, tenue à Paris en 1889, et qui est conservé au Bureau International des Poids et Mesures à Sèvres.
- 3) Pour le territoire de la République Populaire Hongroise, l'étalon national de masse est le cylindre en platine iridié, qui est la copie N° 16 du Prototype international et qui est conservé par l'Office National des Mesures.
- 4) Le centième du kilogramme est le dékagramme ; symbole : dkg
 $1 \text{ dkg} = 10^{-2} \text{ kg}$
 le millième du kilogramme est le gramme ; symbole : g
 $1 \text{ g} = 10^{-3} \text{ kg}$
 le millionième du kilogramme est le milligramme ; symbole : mg
 $1 \text{ mg} = 10^{-6} \text{ kg} = 10^{-3} \text{ g}$
 le milliardième du kilogramme est le microgramme ; symbole : μg
 $1 \mu\text{g} = 10^{-9} \text{ kg} = 10^{-6} \text{ g}$
 cent kilogrammes font un quintal ; symbole : q
 $1 \text{ q} = 10^2 \text{ kg}$
 mille kilogrammes font une tonne ; symbole : t
 $1 \text{ t} = 10^3 \text{ kg}$
- 5) Une autre unité de masse est le carat métrique qui n'est employé que pour mesurer la masse des pierres précieuses et perles fines. Le carat métrique est égal à 0,2 g.
- 6) Les mesures de masse sont aussi désignées sous le nom de poids.

7 — MASSE VOLUMIQUE

- 1) La masse volumique d'un corps homogène est égale au quotient de la masse de ce corps par son volume.
 L'unité de masse volumique est la masse volumique d'un corps homogène dont la masse contenue dans 1 mètre cube est égale à 1 kilogramme ; symbole : kg/m^3
- 2) Mille fois cette unité est la masse volumique d'une matière ayant une masse de 1 g par centimètre cube ou bien de 1 kg par décimètre cube.
 $1 \text{ g/cm}^3 = 1 \text{ kg/dm}^3 = 10^3 \text{ kg/m}^3$

8 — TEMPS

- 1) L'unité de temps est la seconde ; symbole : s
- 2) La seconde est la fraction $1/31\,556\,925,974\,7$ de l'année tropique pour 1900 janvier 0, à 12 heures de temps des éphémérides.
- 3) Le millième de la seconde est la milliseconde ; symbole : ms
 $1 \text{ ms} = 10^{-3} \text{ s}$
 le millionième de la seconde est la microseconde ; symbole : μs
 $1 \mu\text{s} = 10^{-6} \text{ s}$
 le milliardième de la seconde est la nanoseconde ; symbole : ns
 $1 \text{ ns} = 10^{-9} \text{ s}$

soixante secondes font une minute ; symbole : min

$$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

soixante minutes font une heure ; symbole : h

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min} = 3\,600 \text{ s}$$

9 — FRÉQUENCE

- 1) L'unité de fréquence est le hertz ; symbole : Hz
- 2) Le hertz est la fréquence d'un phénomène périodique dont la période totale a une durée d'une seconde.

$$1 \text{ Hz} = 1/\text{s}$$

- 3) mille hertzs font un kilohertz ; symbole : kHz

$$1 \text{ kHz} = 10^3 \text{ Hz}$$

un million de hertzs font un megahertz ; symbole : MHz

$$1 \text{ MHz} = 10^6 \text{ Hz}$$

un milliard de hertzs font un gigahertz ; symbole : GHz

$$1 \text{ GHz} = 10^9 \text{ Hz}$$

10 — VITESSE

- 1) L'unité de vitesse est la vitesse d'un corps mobile qui, en mouvement uniforme, parcourt la distance de 1 mètre en 1 seconde ; symbole : m/s
- 2) Une autre unité de vitesse est la vitesse d'un corps mobile qui, en mouvement uniforme, parcourt la distance de 1 kilomètre en 1 heure ; symbole : km/h

$$1 \text{ km/h} = \frac{1}{3,6} \text{ m/s}$$

11 — FORCE

- 1) L'unité de force est le newton ; symbole : N
- 2) Le newton est la force qui communique en une seconde à un corps en repos ayant une masse de 1 kilogramme une accélération produisant une vitesse de 1 mètre par seconde.

$$1 \text{ N} = 1 \text{ kg m/s}^2$$

- 3) Une autre unité de force est le kilogramme-force ; symbole : kgf ou kp.

Au lieu de ces noms et de ces symboles, l'emploi du nom kilogramme et du symbole kg est admis dans le cas où un tel usage ne peut causer aucun malentendu.

- 4) Le kilogramme-force est égal à 9,806 65 newtons.

$$1 \text{ kgf} = 1 \text{ kp} = 9,806\,65 \text{ N}$$

- 5) Le kilogramme-force est le poids normal d'un corps ayant une masse de 1 kilogramme, c'est-à-dire la force qui est exercée sur ledit corps en état de repos dans le vide, lorsqu'il est soumis à la valeur normale de l'accélération de la pesanteur.

- 6) La valeur normale de l'accélération de la pesanteur est 9,806 65 m/s²

12 — PRESSION

- 1) L'unité de pression est la pression qui est exercée par une force de 1 newton, uniformément répartie sur une surface de 1 mètre carré ; symbole N/m²

- 2) cent mille fois cette unité est le bar ; symbole : bar

$$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ N/m}^2$$

- 3) Le millième du bar est le millibar ; symbole : mbar
 $1 \text{ mbar} = 10^2 \text{ N/m}^2 = 10^{-3} \text{ bar}$
 le millionième du bar est le microbar ; symbole : μbar
 $1 \mu\text{bar} = 10^{-1} \text{ N/m}^2 = 10^{-6} \text{ bar}$
- 4) Une autre unité de pression est la pression qui est exercée par 1 kilogramme-force uniformément réparti sur une surface de 1 centimètre carré.
 Cette unité est aussi appelée atmosphère technique ; symbole : kgf/cm^2 ou hp/cm^2 ou at
 $1 \text{ kgf/cm}^2 = 1 \text{ kp/cm}^2 = 1 \text{ at} = 98\,066,5 \text{ N/m}^2 = 0,980\,665 \text{ bar}$
- 5) La pression atmosphérique normale est égale à $101\,325 \text{ N/m}^2$.
 Cette unité est aussi appelée atmosphère physique ; symbole : atm
 $1 \text{ atm} = 101\,325 \text{ N/m}^2 = 1,033\,325 \text{ at} = 1,013\,250 \text{ bar}$
- 6) Une autre unité de pression est le torr. Le torr est la fraction $1/760$ de la pression atmosphérique normale.
 $760 \text{ torr} = 1 \text{ atm}$

13 — TRAVAIL, ÉNERGIE, QUANTITÉ DE CHALEUR

- 1) L'unité de travail, d'énergie, de quantité de chaleur est le joule ; symbole : J
- 2) Le joule est le travail produit par une force de 1 newton le long d'un déplacement de 1 mètre dans la direction de ladite force.
 $1 \text{ J} = 1 \text{ Nm} = 1 \text{ Ws}$
- 3) mille joules font un kilojoule ; symbole : kJ
 $1 \text{ kJ} = 10^3 \text{ J}$
- 4) Trois mille six cents joules font un wattheure ; symbole : Wh
 $1 \text{ Wh} = 3\,600 \text{ J}$
 mille wattheures font un kilowattheure ; symbole : kWh
 $1 \text{ kWh} = 3\,600 \text{ kJ} = 10^3 \text{ Wh}$
- 5) Une autre unité de travail est le kilogramme-mètre ; symbole : m kgf ou m kp
- 6) Le kilogramme mètre est égal à $9,806\,65$ joules.
 $1 \text{ m kgf} = 1 \text{ m kp} = 9,806\,65 \text{ J}$
- 7) Une autre unité de travail est la calorie qui n'est employée que pour déterminer la quantité de chaleur ; symbole : cal
- 8) Une calorie est égale à $4,1868$ joules.
 $1 \text{ cal} = 4,1868 \text{ J}$
- 9) mille calories font une kilocalorie ; symbole : kcal
 $1 \text{ kcal} = 4,1868 \text{ kJ} = 10^3 \text{ cal}$

14 — PUISSANCE

- 1) L'unité de puissance est le watt ; symbole : W
- 2) Le watt est la puissance produite par un travail de 1 joule par seconde.
 $1 \text{ W} = 1 \text{ J/s}$
- 3) Le millième du watt est le milliwatt ; symbole : mW
 $1 \text{ mW} = 10^{-3} \text{ W}$
 le millionième du watt est le microwatt ; symbole : μW
 $1 \mu\text{W} = 10^{-6} \text{ W}$

mille watts font un kilowatt ; symbole : kW

$$1 \text{ kW} = 10^3 \text{ W}$$

un million de watts font un megawatt ; symbole : MW

$$1 \text{ MW} = 10^6 \text{ W}$$

un milliard de watts font un gigawatt ; symbole : GW

$$1 \text{ GW} = 10^9 \text{ W}$$

- 4) Une autre unité de puissance est le cheval-vapeur ; symbole : LE (abréviation de « lôerô » = force d'un cheval)
- 5) Le cheval-vapeur est égal à 735,498 75 watts.

$$1 \text{ LE} = 735,498 \text{ 75 W} = 75 \text{ m kgf/s} = 75 \text{ m kp/s}$$
- 6) Au lieu du watt et ses multiples, on peut employer, pour déterminer la puissance électrique apparente : le voltampère — symbole VA — et ses multiples, et, pour déterminer la puissance électrique réactive : le var et ses multiples.

15 — VISCOSITÉ DYNAMIQUE

- 1) L'unité de viscosité dynamique est la viscosité dynamique d'un corps homogène en écoulement à régime laminaire, dans lequel une force glissante de 1 newton a lieu par mètre carré de la surface d'une couche en écoulement à condition que la différence entre les vitesses de deux couches parallèles qui se trouvent à 1 mètre de distance l'une de l'autre soit de 1 mètre par seconde ; symbole : Ns/m²
- 2) Le dixième de cette unité est le poise ; symbole : P

$$1 \text{ P} = 10^{-1} \text{ Ns/m}^2$$

le centième du poise est le centipoise ; symbole : cP

$$1 \text{ cP} = 10^{-3} \text{ Ns/m}^2 = 10^{-2} \text{ P}$$

16 — VISCOSITÉ CINÉMATIQUE

- 1) La viscosité cinématique d'un corps est le quotient de sa viscosité dynamique par sa masse volumique.
- 2) L'unité de viscosité cinématique est la viscosité cinématique d'un corps, dont la viscosité dynamique est 1 Ns/m² et la masse volumique est 1 kg/m³ ; symbole : m²/s
- 3) Le dix-millième de cette unité est le stokes ; symbole : St

$$1 \text{ St} = 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$$

le centième du stokes est le centistokes ; symbole : cSt

$$1 \text{ cSt} = 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s} = 10^{-2} \text{ St}$$

17 — TEMPÉRATURE

- 1) L'unité de température est le degré Kelvin ; symbole : °K
- 2) Le degré Kelvin est la fraction 1/273,16 de la température thermodynamique du point triple de l'eau.
- 3) Une autre unité de température est le degré Celsius ; symbole : °C
- 4) Le degré Celsius, en tant que différence de température, est égal au degré Kelvin.
- 5) La température de 0 degré Celsius est égale à la température de 273,15 degrés Kelvin.

18 — INTENSITÉ DE COURANT ÉLECTRIQUE

- 1) L'unité de l'intensité du courant électrique est l'ampère ; symbole : A
- 2) L'ampère est l'intensité d'un courant électrique qui, maintenu dans deux conducteurs parallèles rectilignes de longueur infinie, de section circulaire négligeable et placés à une distance de 1 mètre l'un de l'autre dans le vide, produit entre ces conducteurs une force de $2 \cdot 10^{-7}$ newton par mètre de longueur.
- 3) Le millième de l'ampère est le milliampère ; symbole : mA
 $1 \text{ mA} = 10^{-3} \text{ A}$
 le millionième de l'ampère est le microampère ; symbole : μA
 $1 \mu\text{A} = 10^{-6} \text{ A}$
 mille ampères font un kiloampère ; symbole : kA
 $1 \text{ kA} = 10^3 \text{ A}$

19 — TENSION ÉLECTRIQUE

- 1) L'unité de tension électrique (force électromotrice, différence de potentiel) est le volt ; symbole : V
- 2) Le volt est la tension existant entre les deux extrémités d'un conducteur électrique parcouru par un courant constant de 1 ampère si la puissance dissipée est 1 watt.
 $1 \text{ V} = 1 \text{ W/A}$
- 3) Le millième du volt est le millivolt ; symbole : mV
 $1 \text{ mV} = 10^{-3} \text{ V}$
 le millionième du volt est le microvolt ; symbole : μV
 $1 \mu\text{V} = 10^{-6} \text{ V}$
 mille volts font un kilovolt ; symbole : kV
 $1 \text{ kV} = 10^3 \text{ V}$
 un million de volts font un megavolt ; symbole : MV
 $1 \text{ MV} = 10^6 \text{ V}$

20 — RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE

- 1) L'unité de résistance électrique est l'ohm ; symbole : Ω
- 2) L'ohm est la résistance d'un conducteur électrique, entre les deux extrémités duquel un courant constant de 1 ampère produit une différence de potentiel de 1 volt.
 $1 \Omega = 1 \text{ V/A}$
- 3) Le millième de l'ohm est le milliohm ; symbole : m Ω
 $1 \text{ m}\Omega = 10^{-3} \Omega$
 le millionième de l'ohm est le microohm ; symbole : $\mu\Omega$
 $1 \mu\Omega = 10^{-6} \Omega$
 mille ohms font un kiloohm ; symbole : k Ω
 $1 \text{ k}\Omega = 10^3 \Omega$
 un million d'ohms font un megaohm ; symbole : M Ω
 $1 \text{ M}\Omega = 10^6 \Omega$
 un milliard d'ohms font un gigaohm ; symbole : G Ω
 $1 \text{ G}\Omega = 10^9 \Omega$
 un billion d'ohms font un teraohm ; symbole : T Ω
 $1 \text{ T}\Omega = 10^{12} \Omega$

21 — QUANTITÉ D'ÉLECTRICITÉ

- 1) L'unité de quantité d'électricité est le coulomb ; symbole : C
- 2) Le coulomb est égal à la quantité d'électricité qui traverse, par seconde, une section quelconque d'un conducteur parcouru par un courant constant de 1 ampère.
 $1 \text{ C} = 1 \text{ A/s}$
- 3) Trois mille six cents coulombs font un ampèreheure ; symbole : Ah
 $1 \text{ Ah} = 3\,600 \text{ C}$

22 — INDUCTANCE ÉLECTRIQUE

- 1) L'unité d'inductance électrique est le henry ; symbole : H
- 2) Le henry est égal à l'inductance électrique d'un circuit fermé dans lequel une tension électrique de 1 volt est produite lorsque le courant électrique qui le parcourt varie uniformément à raison de 1 ampère par seconde.
 $1 \text{ H} = 1 \text{ Vs/A}$
- 3) Le millième de l'henry est le millihenry ; symbole : mH
 $1 \text{ mH} = 10^{-3} \text{ H}$
 le millionième de l'henry est le microhenry ; symbole μH
 $1 \mu\text{H} = 10^{-6} \text{ H}$

23 — CAPACITÉ ÉLECTRIQUE

- 1) L'unité de capacité électrique est le farad ; symbole : F
- 2) Le farad est égal à la capacité d'un condensateur qui se charge d'une quantité d'électricité de 1 coulomb sous une tension électrique de 1 volt.
 $1 \text{ F} = 1 \text{ C/V}$
- 3) Le millionième du farad est le microfarad ; symbole : μF
 $1 \mu\text{F} = 10^{-6} \text{ F}$
 le milliardième du farad est le nanofarad ; symbole : nF
 $1 \text{ nF} = 10^{-9} \text{ F}$
 le billionième du farad est le picofarad ; symbole : pF
 $1 \text{ pF} = 10^{-12} \text{ F}$

24 — FLUX MAGNÉTIQUE

- 1) L'unité de flux magnétique est le weber ; symbole : Wb
- 2) Le weber est égal au flux magnétique qui traversant un circuit d'une seule spire y produit une tension de 1 volt si on l'amène à zéro en 1 seconde par décroissance uniforme.
 $1 \text{ Wb} = 1 \text{ Vs}$

25 — INDUCTION MAGNÉTIQUE

- 1) L'unité de l'induction magnétique est le tesla ; symbole : T
- 2) Le tesla est égal à l'induction magnétique qui produit à travers une surface normale de 1 mètre carré un flux magnétique de 1 weber.
 $1 \text{ T} = 1 \text{ Wb/m}^2 = \text{Vs/m}^2$

26 — INTENSITÉ LUMINEUSE

- 1) L'unité de l'intensité lumineuse est la candela ; symbole : cd
 La candela est égale à l'intensité lumineuse qui est émise, dans la direction normale, par une aire de 1/600 000 de mètre carré d'un corps noir rayonnant à la température de solidification du platine, sous la pression atmosphérique normale.

27 — FLUX LUMINEUX

- 1) L'unité de flux lumineux est le lumen ; symbole : lm
- 2) Le lumen est égal au flux lumineux qui est émis dans un angle solide de 1 stéradian par une source de lumière ponctuelle rayonnant dans chaque direction une intensité de 1 candela.
1 lm = 1 cd sr

28 — ÉCLAIREMENT

- 1) L'unité d'éclairement est le lux ; symbole : lx
- 2) Le lux est égal à l'éclairement d'une surface de 1 mètre carré qui reçoit, en répartition uniforme, en direction normale, un flux lumineux de 1 lumen.
1 lx = 1 lm/m²

Unités non métriques

- 1) Pour déterminer des surfaces agraires, l'usage transitoire du négyszögöl (toise carrée) comme unité de superficie est admis. Le négyszögöl est égal à 3,596 650 954 mètres carrés.
- 2) Pour déterminer des surfaces agraires, l'usage transitoire du hold cadastral (arpent) comme unité de superficie est admis. Le hold cadastral est égal à 0,575 464 153 hectare.
- 3) Une unité de longueur dont l'usage n'est admis que dans la navigation maritime est le mille marin ; symbole : tmf. (abréviation de « tengeri merfold »).
Le mille marin est égal à 1 852 mètres.
- 4) Une unité de volume dont l'usage n'est admis que dans la navigation maritime est le tonneau de jauge (tonneau de registre).
Le tonneau de jauge est égal à 2,8316 mètres cubes.
- 5) Dans le trafic avec les pays étrangers, y compris les actes juridiques et les documents, l'usage des unités légales de ces pays étrangers est admis.

ANNEXE N° 2

Instruments soumis à la vérification

- A. — Instruments de mesure soumis à la vérification obligatoire et périodicité de la vérification :
1. — Mesures des longueurs :
 - 1.1 Mètres 2 ans
 2. — Appareils de mesure des surfaces :
 - 2.1 Appareils à mesurer les cuirs et peaux 1 an
 - 2.2 Planimètres pour peaux 1 an
 3. — Machines pour mesurer les alcools *
 4. — Mesures des volumes et instruments de mesure des liquides :
 - 4.1 Mesures de capacité pour liquides 2 ans
 - 4.2 Mesures de capacité pour solides granuleux 2 ans
 - 4.3 Pots pour le mesurage du pétrole. 2 ans
 - 4.4 Mesures de capacité à flotteur pour le lait 2 ans
 - 4.5 Bilactomètres 2 ans
 5. — Compteurs d'eau 2 ans

6. - Compteurs de gaz :		
6.1 Compteurs de gaz types « secs »		5 ans
6.2 Compteurs de gaz types « humides »		10 ans
7. - Compteurs d'essence et de pétrole		1 an
8. - Poids :		
8.1 Poids commerciaux et industriels		2 ans
8.2 Poids de précision		2 ans
8.3 Poids de laboratoire		*
8.4 Poids analytiques de laboratoire		*
8.5 Poids spéciaux (poids carats, etc...)		2 ans
9. - Balances et bascules :		
9.1 Balances à colonne, commerciales et de précision, à bras égaux		2 ans
9.2 Balances de table à plateaux supérieurs		2 ans
9.3 Balances à colonne avec curseur		2 ans
9.4 Bascules en l'air		2 ans
9.5 Ponts bascules		2 ans
9.6 Bascules d'inclinaison de table		2 ans
9.7 Ponts bascules d'inclinaison		2 ans
9.8 Pèse-bagages de chemins de fer, pèse-paquets postaux, pèse-lettres.		2 ans
9.9 Balances automatiques enregistreuses à colonne		2 ans
9.10 Pèse-lait		2 ans
10. - Appareils pour déterminer le poids à l'hectolitre du blé		2 ans
11. - Aréomètres :		
11.1 Densimètres		*
11.2 Saccharimètres		*
11.3 Aréomètres pour moût		*
11.4 Alcoomètres		*
11.5 Lactodensimètres		*
11.6 Butyromètres (butyromètres à lait, à fromage et à crème de lait)		*
12. - Viscosimètres :		
12.1 Viscosimètres « Ostwald » modifiés		*
13. - Appareils de mesure de la puissance :		
13.1 Bancs d'essai pour la mesure de la puissance des moteurs		1 an
14. - Appareils mesureurs de pression :		
14.1 Manomètres		2 ans
14.2 Vacuummètres		2 ans
14.3 Manovacuummètres		2 ans
15. - Taximètres et réducteurs		2 ans
16. - Machines et appareils d'essai des matériaux :		
16.1 Machines pour l'essai à la traction et à la compression des métaux.		1 an
16.2 Machines pour l'essai de la dureté des métaux.		1 an
16.3 Machines pour l'essai de fluage.		1 an
16.4 Machines horizontales et verticales pour l'essai à la traction des matériaux de l'industrie légère (textiles, papier, cuir, caoutchouc, bois)		1 an

16.5	Appareils pour l'essai de matériaux de l'industrie légère; balances d'écheveaux, balances romaines, dévidoirs, torsiomètres.	1 an
16.6	Presses pour l'essai à la compression de cubes de ciment et de béton..	1 an
17.	— Thermomètres médicaux	*
18.	— Thermomètres maxima à alcool	*
19.	— Appareils mesureurs de la puissance des lentilles optiques	2 ans
20.	— Compteurs d'énergie électrique	10 ans
21.	— Transformateurs de mesure (transformateurs de courant et de tension)	15 ans
22.	— Dosimètres :	
22.1	Dosimètres de poche pour la mesure des radiations gamma	*
23.	— Verrerie :	
23.1	Bouteilles	*
23.2	Verrerie à boire	*

B — Tonneaux soumis au jaugeage et périodicité des jaugeages :

Tonneaux :

Tonneaux pour le stockage du vin, de la bière, de l'alcool ou autres boissons alcooliques, et du vinaigre	10 ans
Tonneaux pour le transport du vin, de la bière, de l'alcool ou autres boissons alcooliques, et du vinaigre	3 ans

(*) les appareils de ces catégories ne sont vérifiés qu'à la fabrication et éventuellement après réparation, mais ne sont pas soumis à une vérification périodique.

FRANCE

LES CAMIONNETTES du Service Français des Instruments de Mesure pour la vérification des compteurs continus d'hydrocarbures

Par M. l'Ingénieur **E. PLUNIAN** du Service Français des Instruments de Mesure

L'arrêté du 18 janvier 1956 relatif à la construction, la vérification et l'utilisation des instruments mesureurs de carburants, combustibles et lubrifiants liquides, a défini dans ses articles 41 et 52 les moyens de vérification nécessaires à la vérification de ces appareils et, en particulier, des compteurs continus.

En principe « les fabricants ou réparateurs sont tenus de mettre à la disposition du Service des Instruments de Mesure la main-d'œuvre et le matériel nécessaires aux opérations ».

Pour les compteurs continus, ce matériel comprend notamment deux jauges.

- « La capacité nominale de la première doit être égale à la livraison minimale. Celle de la seconde doit être au moins égale au plus grand des deux volumes ci-après :
- « 500 fois l'unité de graduation ;
- « 1/50 du volume mesuré en une heure au débit maximal ».

Le débit maximal des compteurs continus industriels gradués par litre étant souvent de l'ordre 20 à 50 m³/h, la plus grande des jauges doit avoir fréquemment une capacité de 500 à 1 000 litres. La fourniture de cette jauge constitue pour l'utilisateur une sujétion importante, de plus il se pose le problème de la vérification périodique de la jauge elle-même. Pour ces raisons et aussi pour réduire autant que possible la durée de chaque vérification, le Service des Instruments de Mesure a aménagé des camionnettes pourvues de tout le matériel nécessaire pour procéder sur place au contrôle des compteurs continus industriels. Toutefois la jauge la plus grande qui accompagne ces camionnettes a une capacité de 1 000 litres. Il n'est donc pas possible, aux termes de l'article 41 du règlement, de vérifier avec cet appareil des compteurs de débit maximal supérieur à 50 m³/h.

Actuellement le Service des Instruments de Mesure est doté de trois camionnettes dont l'une est en cours d'aménagement. Cette dernière n'a d'ailleurs subi que des modifications de détail par rapport aux deux premières, qui ont donné satisfaction malgré le travail intense fourni.

Elles sont principalement utilisées pour la vérification des compteurs continus situés dans les ports de pêche pour le ravitaillement des bateaux, dans les aérodromes, dans les dépôts pour le remplissage des camions. Enfin il existe de plus en plus des compteurs, montés sur camions-citernes, qui servent à livrer directement des carburants et des combustibles liquides aux stations services et même aux consommateurs de fuel domestique. C'est dire que les débits maximaux des appareils vérifiés sont variés (de 2 m³/h à 50 m³/h). Nous allons voir que les camionnettes transportent le matériel approprié à leur contrôle.

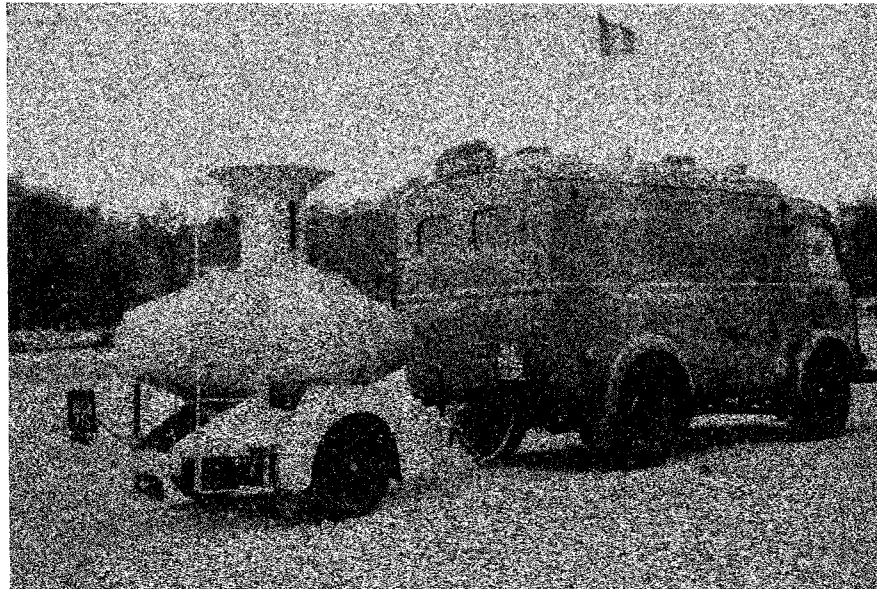


Figure 1

DESCRIPTION DE LA CAMIONNETTE

Il s'agit de camionnettes RENAULT dont les caractéristiques sont les suivantes : puissance : 11 CV, charge utile : 1 000 kg (1 400 kg pour la troisième); poids mort : 1 750 kg.

Chaque camionnette remorque une jauge de 1 000 litres montée sur deux roues (fig. 1).

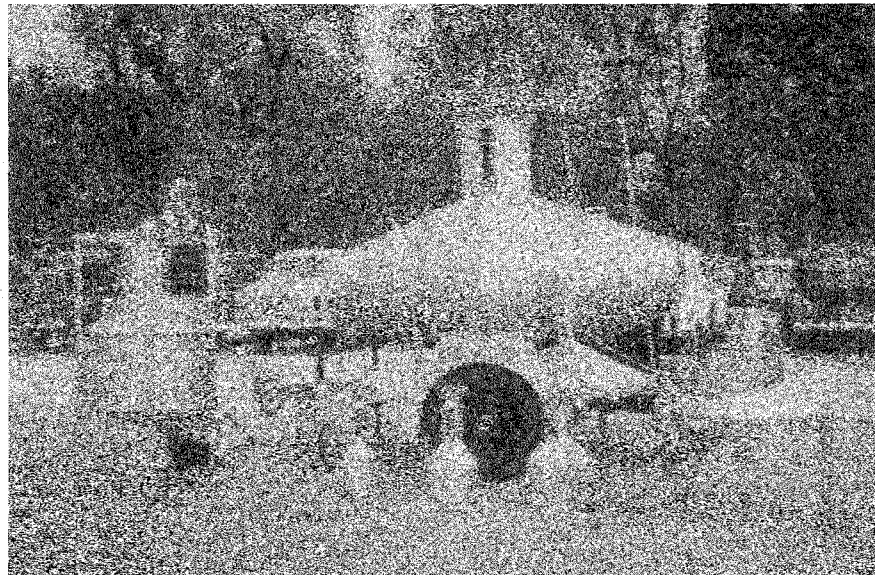


Figure 2

Elle contient un jeu de jauges de 5, 10, 20, 50 et 200 litres, les tuyaux et les raccords nécessaires au remplissage des jauges, divers outils (fig.2).

Un moteur Diesel (fig. 3) sert à pomper le carburant des jauges pour le renvoyer à la citerne après les essais. Pour cette opération le moteur peut être mis en marche par commande située sur le côté de la camionnette.

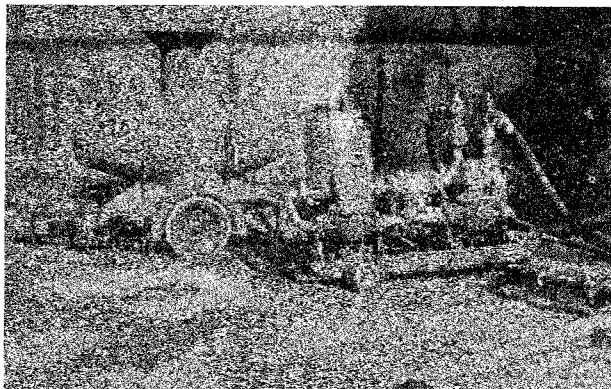


Figure 3

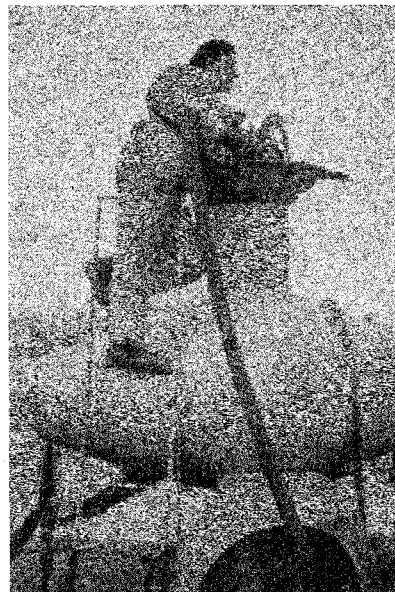


Figure 4

LES JAUGES

a) La jauge de 1 000 litres.

La jauge de 1 000 litres se compose de deux troncs de cône de révolution à axe horizontal accolés par leurs grandes bases et terminés par des calottes sphériques. Ils sont surmontés d'un col cylindrique et d'un entonnoir pour empêcher éventuellement tout débordement (fig. 4).

Le corps de la jauge est renforcé par des cornières, fixées extérieurement, le long des circonférences moyennes des deux troncs de cône.

Les deux grandes bases des troncs de cône ont un diamètre commun de 1 130 mm. Elles se raccordent suivant un angle de 140° ce qui correspond à un demi-angle au sommet de 20° . Cet angle a été choisi de manière à construire une jauge aussi basse que possible et à assurer cependant une vidange complète et pas trop lente. Les petites bases ont un diamètre de 400 mm. La hauteur de chaque tronc de cône est de 1 mètre et la longueur totale de la jauge, calottes sphériques comprises, est de 2 100 mm.

Le col cylindrique qui porte les graduations a une hauteur de 346 mm et un diamètre de 400 mm. Le volume du cylindre correspondant à la hauteur des glaces de visée est de 30 litres, c'est-à-dire 3 % environ de la contenance nominale de la jauge.

Dans le col sont aménagées deux fenêtres verticales diamétralement opposées, qui permettent de viser le niveau du liquide. Sur le bord de ces fenêtres, des graduations permettent de repérer, d'abord 1 000 litres, puis de part et d'autre de ce trait qui constitue le « repère zéro » de la jauge, + 1 % et - 2 % de la contenance totale, soit + 10 litres et - 20 litres.

L'entonnoir a une capacité de 60 litres environ. Il reçoit éventuellement le trop-plein et les mousses. Le bord supérieur de cet entonnoir est rabattu de manière à pouvoir y fixer un couvercle par des boulons. Dans celui-ci est pratiquée une ouverture circulaire de 20 cm environ sur laquelle se rabat un petit disque. Les bords de l'ouverture précédente sont relevés verticalement de manière à empêcher l'eau de pénétrer dans la jauge, lorsqu'on travaille par temps de pluie. Ce trou permet le passage du pistolet d'extrémité du flexible par lequel s'effectue le remplissage. Ce procédé a pour but d'empêcher, ou au moins de limiter, le dégagement à l'atmosphère des vapeurs d'hydrocarbures pendant l'opération de vérification.

La vidange de la jauge est assurée par une tubulure qui prend naissance à la partie basse de la jauge. Un levier situé sur le côté de la remorque permet la fermeture facile du robinet à boisseau assurant l'étanchéité de la jauge. Le moteur Diesel actionne la pompe qui aspire par cette tubulure le carburant de la jauge.

Pour gagner sur la hauteur, la tuyauterie d'évacuation est inclinée de 15 à 20° sur l'horizontale. Elle se termine par un robinet à boisseau de 50 mm et elle est dirigée vers la droite et vers l'avant de la remorque. La partie terminale de la tuyauterie et l'axe longitudinal de la jauge font un angle de 40° environ.

La jauge est placée sur un berceau muni de lames de ressort. Trois béquilles réglables en hauteur, deux à l'avant et une à l'arrière, permettent de la placer en position de travail. Une petite échelle en fer, placée sur le côté de la jauge, permet de faire la lecture dans le col gradué et d'avoir accès à la partie supérieure de la jauge au moment du remplissage. Il faut remarquer que l'échelle n'est pas supportée par la jauge qui ne doit pas subir d'effort supplémentaire.

Le mode de traction de la remorque a subi une modification. Au début elle était tirée par la camionnette à l'aide d'un anneau qui se trouvait à la partie avant de la jauge et se fixait à un crochet de sécurité. L'anneau et le crochet ont été remplacés par un système à rotule qui assure une liaison plus souple entre la camionnette et sa remorque et permet une conduite plus facile. Il évite en particulier les à-coups qui se produisaient avec l'anneau et le crochet lorsque la camionnette se déplaçait sur une mauvaise route.

Deux chaînes relient également la camionnette et la jauge. Elles constituent une sécurité supplémentaire. Les différents feux de signalisation de la remorque sont alimentés par câble.

Les dimensions hors-tout de la remorque sont les suivantes :

- largeur 1 700 mm (y compris les roues et leurs garde-boue).
- longueur (avec le dispositif de traction) 2 750 mm.
- hauteur 2 150 mm.

b) *Les jauges de 50 et de 200 litres.*

Les jauges de 50 et de 200 litres qui sont contenues dans la camionnette sont les jauges classiques destinées à la vérification des compteurs continus.

Elles présentent un corps cylindrique médian à section circulaire, un tronc de cône inférieur, terminé par un robinet à boisseau, un tronc de cône supérieur, un col cylindrique et un dispositif de trop-plein.

Elles comportent un cercle de renfort extérieur sur lequel prennent appui les pieds.

Elles ont une sortie excentrée par rapport à l'axe pour limiter la formation de tourbillons lors de la vidange de la jauge. Il en résulte que le corps cylindrique et le tronc de cône de la partie inférieure ont une génératrice verticale commune, l'orifice d'écoulement

est incliné de 45° environ vers l'extérieur et vers le bas, de façon à permettre un bon égouttage.

Le col est muni de deux fenêtres de visée diamétralement opposées. Des glaces sont fixées sur ces fenêtres de manière à ce que l'ensemble soit parfaitement étanche.

Ces glaces portent la graduation qui comprend trois traits principaux correspondant à la capacité nominale de la jauge et à celle-ci augmentée et diminuée de 1 %. Les intervalles sont gradués en 1/1 000 de la capacité nominale. La distance entre deux traits intercalaires est au moins de 5 millimètres.



Figure 5



Figure 6

c) *Les jauges de 5, 10 et 20 litres.*

Elles ont une forme cylindro-conique (fig. 6). Le fond est concave vers le bas, renforcé par un croisillon et protégé par un cercle de base. Les génératrices du tronc de cône sont inclinées d'au moins 45° par rapport à celles du corps.

Le col est terminé par un bec de déversement et muni de deux fenêtres de visée garnies de glaces d'une largeur de 2 centimètres environ.

Sur ces glaces sont gravés trois traits principaux correspondant à la capacité nominale et à celle-ci augmentée et diminuée de 1 % et deux traits secondaires correspondant à $+0,5$ et $-0,5$ %.

Ces trois jauges sont nécessaires pour la vérification de petits compteurs qui se trouvent souvent dans les aéro-clubs et qui servent au ravitaillement des petits avions de tourisme.

CONCLUSION

Il y a dix ans environ que la vérification des compteurs industriels est faite à l'aide de camionnette ainsi équipée, à la satisfaction générale.

Le rendement et l'efficacité du travail ont été sérieusement améliorés par la diminution des pertes de temps, par la précision et la sûreté des opérations, et les industriels ne sont plus assujettis à faire construire des jauges de grande capacité, de coût élevé, encombrantes et nécessitant de l'entretien.

En 1960, les deux camionnettes en service ont permis la vérification des compteurs industriels suivants :

- sur terrains d'aviation : 379
- dans les ports, pour le ravitaillement des bateaux : 197
- sur camions, pour la livraison de carburants : 514
- dans les dépôts : 70

205 appareils ont été mis en rajustement.

Les camions équipés de compteurs vérifiés à l'aide de la camionnette, sont de plus en plus nombreux et l'on peut prévoir une augmentation importante, de l'ordre de 50 à 60 % de cette catégorie d'instruments.

Le Service des Instruments de Mesure est dans l'obligation de demander l'achat et l'équipement d'une quatrième camionnette pour l'année 1962 et le remplacement de la première qui est âgée de dix ans environ.

Le but final à atteindre est l'attribution d'une camionnette entièrement équipée à chacune des dix circonscriptions métrologiques du Service des Instruments de Mesure français.

CONFÉRENCE DE NORMALISATION DU MOYEN-ORIENT

Le Caire, 30 janvier - 5 février 1961.

Les Pays du Moyen-Orient, en particulier la République Arabe Unie et les autres États membres de la Ligue Arabe, ont tenu au Caire, du 30 janvier au 5 février 1961, sur l'invitation de la « Egyptian Organization for Standardization », la Deuxième Session de la « Conférence de Normalisation du Moyen-Orient ».

Une bonne partie des délibérations de l'Assemblée a eu pour sujet l'importance de la Normalisation et de la Métrologie dans le développement économique et industriel d'un pays et l'accroissement du niveau de vie de sa population.

L'Organisation Internationale de Métrologie Légale était représentée à cette Conférence par Monsieur le Directeur **A. TRABELSI**, Chef de l'Administration Générale du Ministère du Commerce et de l'Industrie du Royaume du Maroc à Rabat, Membre du Comité International de Métrologie Légale.

M. TRABELSI a développé devant l'Assemblée l'intérêt de l'aide et de la coopération internationales dans le domaine de la métrologie scientifique et légale et a mis le Congrès au courant de la constitution, des buts et des travaux des Institutions intergouvernementales des Poids et Mesures et de la Métrologie Légale créées à cet effet.

Nous reproduisons ci-après les principales motions intéressant la Normalisation et la Métrologie qui ont été votées par la Conférence, en particulier au sujet de l'adoption du Système Métrique Décimal de mesures et l'adhésion à l'Organisation Internationale de Métrologie Légale.

La Conférence de normalisation du Moyen-Orient, dans sa deuxième session tenue au Caire du 30 janvier au 5 février 1961, constate que le développement de l'industrie nationale est indispensable au relèvement du niveau de vie de la population de cette région.

La normalisation et la métrologie étant deux des plus importants moyens de réalisation de ce développement et constituant une nécessité pour la protection du consommateur contre la falsification et un facteur primordial dans les échanges commerciaux, la Conférence recommande ce qui suit :

1° la création d'urgence d'organismes nationaux de métrologie et de normalisation dans les pays où ils n'existent pas.

L'adhésion immédiate à l'I. S. O. à Genève et à l'Organisation Internationale de Métrologie Légale à Paris dans le but de collaborer avec les Commissions techniques de ces Organismes et de rechercher le profit maximum des études déjà faites ainsi que la coopération dans le domaine de la normalisation et de la métrologie.

- 2° la recherche auprès des organismes nationaux et internationaux d'une aide morale et matérielle aux pays où la normalisation et la métrologie n'ont pas encore vu le jour.
- 3° l'unification et la coordination d'un système de normalisation et de métrologie des pays membres dans le but de coopérer avec les organisations internationales afin que l'industrialisation et le relèvement du niveau de vie soient en harmonie avec le reste du monde.
- 4° la généralisation du système métrique décimal international dans les pays qui ne l'ont pas encore adopté. Ce système étant connu pour sa simplicité et son efficacité convient exactement aux pays dont le développement économique est en cours, et consolidera la production et facilitera les échanges.
- 5° la création de commissions d'études dans les différents pays membres de la Conférence en collaboration avec les services de Métrologie et Normalisation, les Services d'Inspection et de Contrôle dans le but de coordonner les méthodes avec celles existant dans les autres pays.
- 6° l'organisation de stages de fonctionnaires servant dans les organisations de normalisation et de métrologie, en collaboration avec les Organismes internationaux, dans le but de faciliter les échanges d'experts et de méthodes.
- 7° la création d'un Comité Technique chargé d'étudier l'unification de la nomenclature arabe, en collaboration avec les Organisations internationales, dans le but de faciliter dans les pays du Moyen-Orient l'acquisition des progrès faits dans ce domaine.
Ce Comité sera également chargé de recommander des règles très simples à suivre dans l'écriture des lettres arabes ainsi que dans celles des chiffres arabes et des signes géométriques, comme il est chargé d'étudier la possibilité de transposition des sons arabes en sons de langue latine.
- 8° la création d'un Comité technique de recherches scientifiques nécessaires aux pays en voie de développement économique en collaboration avec les organismes internationaux qui procéderont à des échanges dans ce domaine.

ALLEMAGNE

MISE A LA RETRAITE

Monsieur le Professeur Docteur **Richard VIEWEG**, Membre du Comité International de Métrologie Légale, vient d'atteindre la limite d'âge réglementaire de son emploi administratif et a dû résigner ses fonctions de Président de la Physikalisch-Technische Bundesanstalt à Braunschweig et Berlin.

En application des dispositions de la Convention instituant l'Organisation Internationale de Métrologie Légale, il cesse d'être le Représentant de son Pays au Comité International de Métrologie Légale.

Fort heureusement, la science et la technique et, en particulier, la Métrologie ne perdent pas complètement M. VIEWEG qui, ainsi que nous l'avons indiqué dans le dernier numéro du « Bulletin », a été récemment élu Président du Comité International des Poids et Mesures où il va poursuivre ses efforts internationaux dans la science des mesures, notamment du fait de l'extension aux « radiations ionisantes » des travaux du Comité.

C'est une surprise pour tous ceux qui approchent M. VIEWEG d'apprendre ainsi indirectement son âge, tant son dynamisme et, disons-le, sa parfaite jeunesse physique semblent le placer encore loin de la date fatidique de la retraite. Hélas, les Administrations sont des Métrologistes infaillibles, du moins pour la mesure du temps par la lecture du calendrier...

L'Organisation Internationale de Métrologie Légale pour laquelle M. VIEWEG a tant œuvré, aussi bien dans son Pays que dans le Monde entier, déplore son départ. Elle sait cependant qu'elle peut continuer à compter sur son aide active et que, grâce à lui, les liens entre l'Organisation Internationale des Poids et Mesures et l'Organisation Internationale de Métrologie Légale seront plus amicalement serrés que jamais.

Elle souhaite à Monsieur le Professeur Docteur Richard VIEWEG et à sa famille une excellente et longue santé et une parfaite prospérité.

U. R. S. S.

ANNIVERSAIRE

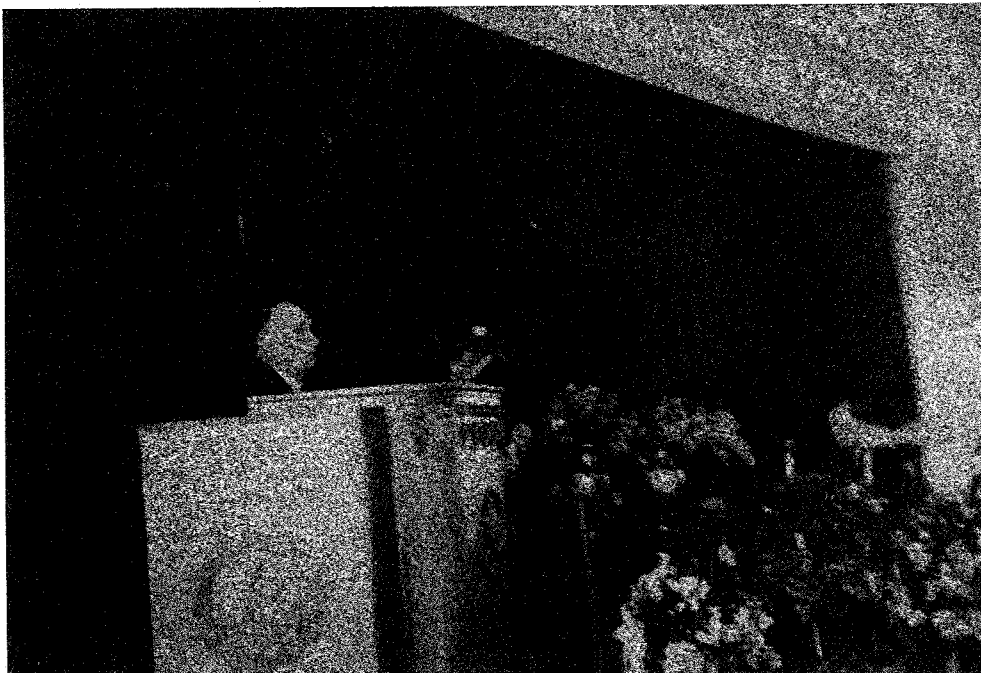
L'Organisation Internationale de Métrologie Légale a été particulièrement heureuse d'apprendre qu'en U. R. S. S., à Léninegrad, une réunion solennelle de savants vient de fêter, le 20 mai 1961, le 75^e anniversaire de :

Monsieur le Professeur **Alexandre Constantinovich KOLOSOV**,
Professeur à l'Institut de Métrologie D. I. Mendéleev,
Titulaire de la Chaire de Chimie à l'Institut de Polytechnique Navale.

Monsieur KOLOSOV a été l'une des premières personnalités Soviétiques à s'intéresser à l'Organisation Internationale de Métrologie Légale en prenant une part importante et efficace aux travaux du Comité international provisoire qui a élaboré les textes créant l'Organisation.

Toujours extrêmement actif et dynamique et, pour ceux qui l'ont encore vu récemment, toujours d'une jeunesse souriante, M. KOLOSOV poursuit ses travaux scientifiques qui ont fait de lui, en particulier, un éminent Métrologiste.

L'Organisation Internationale de Métrologie Légale se réjouit de pouvoir, en cette occasion, présenter à Monsieur le Professeur Alexandre Constantinovich KOLOSOV ses plus vives félicitations et ses meilleurs vœux de bonne santé.



TRAVAUX DE L'ORGANISATION INTERNATIONALE DE MÉTROLOGIE LÉGALE

CONSEIL DE LA PRÉSIDENTE

Le CONSEIL de la PRÉSIDENTE du COMITÉ INTERNATIONAL de MÉTROLOGIE LÉGALE s'est réuni les 10-11-12 mai dernier à PARIS :

Étaient présents : MM. M. JACOB, Belgique, Président — P. HONTI, Hongrie — H. KÖNIG, Suisse — J. STULLA-GÖTZ, Autriche — F. VIAUD, France — R. VIEWEG, Allemagne, accompagné de M. H. MOSER (Vice-Président de la Physikalisch-Technische Bundesanstalt) — M. COSTAMAGNA, Directeur du Bureau.

Excusé : M. G. D. BOURDOUN, U. R. S. S., Vice-Président.

L'Assemblée s'est exclusivement occupée de l'étude détaillée des questions à mettre à l'Ordre du Jour de la DEUXIÈME CONFÉRENCE INTERNATIONALE de MÉTROLOGIE LÉGALE et de la mise au point des détails pratiques de l'organisation de cette manifestation.

On trouvera ci-après, sous les rubriques « Conférence » et « Comité », un résumé des principales dispositions prises par le Conseil.

DEUXIÈME CONFÉRENCE INTERNATIONALE DE MÉTROLOGIE LÉGALE

DATE — LIEU — EMBLACEMENT

La Conférence se réunira : du MARDI 12 au DIMANCHE 17 JUIN 1962 inclus (le Comité tiendra une séance préparatoire le LUNDI 11 et une séance de clôture le LUNDI 18) à VIENNE, Autriche — où le Gouvernement Autrichien a eu la bienveillance de l'inviter.

Les délibérations auront lieu au CENTRE des CONFÉRENCES du « WIENER HOFBURG », Heldenplatz, où l'Organisation disposera d'une salle moderne de réunion, la « Neuer Saal », ainsi que de nombreuses annexes d'accueil, de commissions et de secrétariat.

QUALITÉ DE LA CONFÉRENCE

La Conférence sera technique et administrative mais non diplomatique — il ne lui sera pas demandé de décision engageant les États et, en conséquence, les Délégués n'auront pas à être munis de « pleins pouvoirs » de leur Gouvernement pour délibérer et conclure.

CONVOICATIONS ET INVITATIONS

Les États-Membres seront convoqués, par la voie de leurs Ambassades à Paris, à participer à la Conférence en y déléguant des Personnalités spécialisées.

Selon l'art. VII de la Convention, le nombre des Membres de ces délégations pourra être au maximum de 3 (non compris, s'il y a lieu, les secrétaires et interprètes) et il sera suggéré qu'elles comprennent, en particulier, le Représentant au Comité de l'État intéressé et un spécialiste des organisations ou relations internationales.

Les États-Correspondants et les Institutions internationales intéressées par l'Organisation de Métrologie légale : Nations-Unies — UNESCO — Comité International des Poids et Mesures — Organisation Internationale de Normalisation — Commission Électrotechnique Internationale — Comité International de l'Éclairage... seront invités à assister aux réunions en s'y faisant représenter par un Observateur.

Les convocations et invitations ont été adressées au début du mois de juin 1961, accompagnées de l'Ordre du Jour et Emploi du Temps provisoires de la Conférence. Elles seront renouvelées en fin décembre, en même temps que seront envoyés l'Ordre du Jour et l'Emploi du Temps définitifs, les documents à étudier et les projets de résolutions à discuter.

ORGANISATION DE LA CONFÉRENCE

L'Organisation de la manifestation a été confiée au Service Autrichien des Poids et Mesures et, tout spécialement, à son Représentant au Comité, qui ont bien voulu accepter cette lourde charge, actuellement déjà menée en très grande partie à bien.

SECRETARIAT

Le Secrétariat sera assuré par le Service Autrichien des Poids et Mesures et le Bureau International de Métrologie Légale (en particulier, en ce qui concerne le service des séances et des commissions, l'enregistrement des délibérations par sténographie et magnétophone, l'impression des décisions, vœux et propositions mis en discussion).

Un procès-verbal sommaire de fin de réunion sera établi sur place et le compte rendu définitif sera mis au point ultérieurement par le Bureau International de Métrologie Légale.

TRADUCTIONS

Il sera prévu une organisation de traductions simultanées : du français, langue officielle de l'Organisation — de l'Allemand, langue du pays invitant — de l'anglais, langue connue par de nombreux délégués — du Russe (pour lequel il est actuellement recherché en Autriche des traducteurs qualifiés).

SERVICES HORS CONFÉRENCE

Les réservations de logements — places de théâtre — excursions — changes... seront confiés à une entreprise spécialisée le « Österreichische Verkehrsbüro » qui doit en particulier faire parvenir au B. I. M. L., pour répartition aux Délégations, les fiches de réservation d'hôtels.

BUDJET DE LA CONFÉRENCE

En plus de l'aide de ses Services et de leurs personnels, des réceptions, visites techniques et excursions qu'il a prévues en faveur de la Conférence, le Gouvernement Autrichien a eu la générosité d'accorder, pour l'organisation de la manifestation, un crédit de 150 000 Shillings, soit de plus de 21.000 Francs-or.

Ce crédit couvrira la plus grande partie des dépenses nécessaires et le supplément sera pris en charge par l'Organisation.

Le Conseil a pris acte de ce geste de bienveillance si important et a adressé ses plus vifs remerciements de reconnaissance au Gouvernement Autrichien et au Service organisateur.

PRINCIPALES QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

- = Développement de l'Organisation = La Conférence sera priée d'intervenir auprès des divers États mondiaux en faveur de l'Organisation et de proposer en particulier l'aide de l'Institution aux Pays nouvellement indépendants ou en voie d'expansion technique.
- = Relations avec les Institutions internationales ayant des activités connexes à celles de l'O. I. M. L. = Il y a lieu de se féliciter des excellentes relations existant actuellement entre l'O. I. M. L. et ces Institutions; toutefois, il sera demandé à la Conférence de prendre des contacts avec leurs Organismes directeurs pour fixer, particulièrement en ce qui concerne la normalisation, le domaine des travaux respectifs et les compétences mutuelles.
- = Amendements à la Convention de Métrologie Légale = Quoique l'on puisse déjà envisager, après 5 ans de fonctionnement de l'Organisation, quelques améliorations à son texte de base, il apparaît toutefois raisonnable d'attendre encore l'épreuve d'une plus grande durée.
La Conférence ne sera donc pas saisie de propositions formelles tendant à modifier la Convention.
Cependant, pour permettre toute discussion éventuelle de cette question, l'Ordre du Jour de la Conférence comportera une rubrique spéciale à ce sujet.
- = Statut juridique de l'Organisation = Les États-Membres seront mis au courant du Statut juridique et des privilèges et immunités qui auront été accordés par la France à l'Organisation et décideront s'il y a lieu d'effectuer des démarches auprès du Gouvernement Français pour améliorer ces dispositions.
Ils étudieront également la situation juridique que chacun d'eux serait à même d'accorder à l'Institution sur son propre territoire.
- = Organe de liaison = La Conférence aura à décider si le « Bulletin de l'Organisation Internationale de Métrologie Légale » doit rester un organe de liaison entre les Membres de l'Organisation ou s'amplifier jusqu'à devenir une Revue internationale de Métrologie Légale.
- = Centre de Documentation = Bien que le Centre de Documentation constitué soit déjà suffisamment fourni pour répondre à de nombreuses demandes de renseignements, il sera fait appel aux États-Membres pour qu'ils contribuent, dans toute la mesure de leurs moyens, à son développement (en lui envoyant, par exemple, des fiches bibliographiques sur les articles ou études intéressant les instruments de mesure et paraissant dans leur pays).
- = Projets de loi et de Service-type de Métrologie légale = Ces projets, élaborés par le Bureau International de Métrologie Légale, seront soumis à l'approbation de la Conférence pour servir de conseil aux Pays en développement qui désiraient instituer un Service de contrôle des instruments de mesure et aux Pays qui désireraient les aider à atteindre ce but.

- = Questions financières = Il ne sera pas proposé à la Conférence de demander aux États-Membres d'accroître leur effort financier en faveur de l'Organisation. En principe, les cotisations annuelles resteront, sensiblement les mêmes qu'actuellement pendant la prochaine période financière de 6 ans (toutefois, le Comité pourrait être autorisé : d'une part, à arrondir de 2 890 à 3 000 F—or la part contributive de base, — d'autre part, à augmenter légèrement les cotisations d'au maximum 10 % si le besoin s'en faisait sentir par suite de l'accroissement des charges de l'Organisation ou de l'augmentation des indices des prix).

Par ailleurs, les dépenses nécessaires à l'acquisition des locaux du nouveau Siège de l'Organisation seront à prélever sur les réserves financières constituées au moment de l'achat et, si elles dépassent les crédits ainsi disponibles, le supplément sera financé par un emprunt amortissable au moyen des économies budgétaires annuelles de l'Organisation.

Enfin, en ce qui concerne les nouveaux adhérents, il est prévu qu'il sera demandé à tout État qui désirera faire partie de l'Organisation, à partir de 1963, le paiement d'un « droit d'entrée » égal à une année de cotisation.

Cependant le Comité sera autorisé à réduire ce droit, jusqu'à l'annuler, en particulier pour les États en développement ou nouvellement indépendants (les États nouvellement indépendants en provenance d'une Communauté coloniale et qui, par la Métropole, étaient déjà Membres de l'Organisation ne supporteront aucun droit s'ils confirment leur appartenance à l'Institution dans un délai raisonnable).

- = Travaux des Secrétariats-Rapporteurs, projets de Recommandations internationales O. I. M. L. = L'examen des travaux des Secrétariats-Rapporteurs et les projets de recommandations à soumettre à la Conférence feront l'objet d'une session exceptionnelle du Comité en octobre 1961 (voir rubrique spéciale ci-après).
- = Renouvellement du Comité = Les mandats de tous les Membres du Comité venant — d'après les dispositions de la Convention — à expiration en 1962, la Conférence aura à élire en entier un nouveau Comité (voir rubrique spéciale ci-après).

COMITÉ INTERNATIONAL DE MÉTROLOGIE LÉGALE

Le Comité International de Métrologie Légale est convoqué pour une session exceptionnelle qui se tiendra à Paris, au Bureau International de Métrologie Légale, le SAMEDI 14 et le LUNDI 16 octobre 1961.

Le programme de la réunion est en principe strictement limité aux travaux des Secrétariats-rapporteurs techniques :

- Travaux des Secrétariats-Rapporteurs
examen des études en cours en vue de hâter leur conclusion
- Projets de Recommandations internationales O. I. M. L.
étude des projets techniques suffisamment avancés pour être pris en considération par la Deuxième Conférence internationale de Métrologie légale et faire l'objet de projets de Recommandations
- Schéma des Recommandations internationales O. I. M. L.
établissement d'un plan général de rédaction des Recommandations
- Mode de travail des Secrétariats-Rapporteurs
étude des moyens propres à rendre plus efficaces les travaux entrepris
collaboration des divers Groupes de travail

-- Par ailleurs l'Assemblée aura à décider des derniers détails de l'Organisation de la Conférence de JUIN 1962.

Les délibérations de ce Comité, qui déterminera les premiers projets de Recommandations internationales O. I. M. L. qui seront présentés à la sanction des États-Membres de l'Organisation, auront une particulière importance en raison de la proximité de la Deuxième Conférence internationale de Métrologie légale de 1962.

FIN DU MANDAT DE L'ACTUEL COMITÉ INTERNATIONAL DE MÉTROLOGIE LÉGALE ÉLECTION D'UN NOUVEAU COMITÉ

Les dispositions de la Convention instituant l'Organisation Internationale de Métrologie Légale prévoient :

Article XIII, alinéa 1 = Les Membres du Comité sont élus par la Conférence parmi les nationaux des États-Membres, « sous réserve de l'accord du Gouvernement de leur pays ».

alinéa 4 = Les Membres du Comité sont élus pour une période de 6 ans et sont rééligibles.

Ces dispositions sont applicables aussi bien aux Personnalités directement élues par la Conférence qu'à celles qui auraient pu être cooptées par le Comité pour se compléter.

Or, tous les Membres du Comité actuel ont été élus par la Première Conférence internationale de Métrologie légale de 1956 ou cooptés depuis lors et, ainsi, le mandat du Comité actuel en entier vient à expiration en 1962.

La Deuxième Conférence de 1962 devra donc élire un nouveau Comité. Toutefois, si l'on appliquait strictement les dispositions de la Convention, les élections ne deviendraient définitives que lorsque chaque pays aurait donné son agrément à la personnalité choisie pour le représenter.

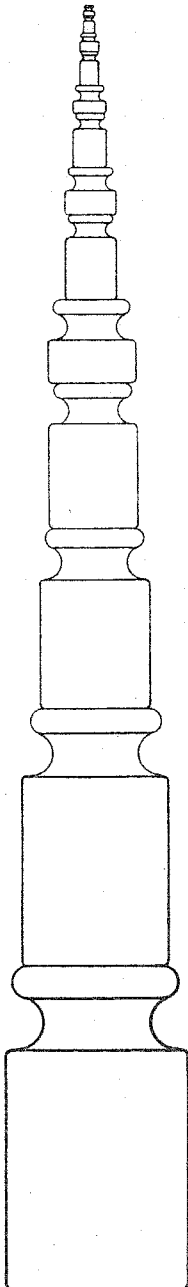
Aussi, pour éviter toutes difficultés ultérieures pouvant provenir de cette dernière condition énoncée et hâter les nominations des personnalités élues, il a paru préférable d'obtenir des accords préalables sous forme de propositions des Gouvernements intéressés.

En conséquence, il a été demandé aux États-Membres de faire connaître s'ils désiraient voir continuer leur représentation actuelle ou si, par suite de circonstances, ils préféreraient faire d'autres propositions (si un Gouvernement présentait, à titre de Membre du Comité, une Personnalité autre que son Représentant actuel, il conviendrait que cette Personnalité fasse partie de sa délégation à la Conférence.)

TRAVAUX DES SECRÉTARIATS-RAPPORTEURS

BELGIQUE. — Secrétariats-Rapporteurs O.I.M.L. B.1 et B.2.

« POIDS UTILISÉS DANS L'INDUSTRIE, LE COMMERCE, LES LABORATOIRES »



L'étude, sur le plan international, des « Poids utilisés dans l'industrie, le commerce, les laboratoires » et l'élaboration des recommandations O. I. M. L. à leur sujet ont été prises en charge par le Service Belge de Métrologie qui assume les Secrétariats O. I. M. L. B. 1 et B. 2 correspondants.

En ce qui concerne les usages industriels et commerciaux, le Secrétariat a déjà proposé l'adoption d'une série de poids de « 5 — 10 — 20 — 50 kg » en fonte de fer brute, de forme parallélépipédique, avec une poignée en tube d'acier (voir Bulletin N° 2).

Actuellement, il vient de soumettre à son Groupe de travail l'avant-projet d'une série de poids de « 1 g à 10 kg » pour les mêmes usages.

Ces poids, en forme générale de cylindre avec bouton plat, sont usinés par décolletage au tour de barres de laiton et leurs dimensions ont été étudiées de façon à rendre minimales les pertes de métal.

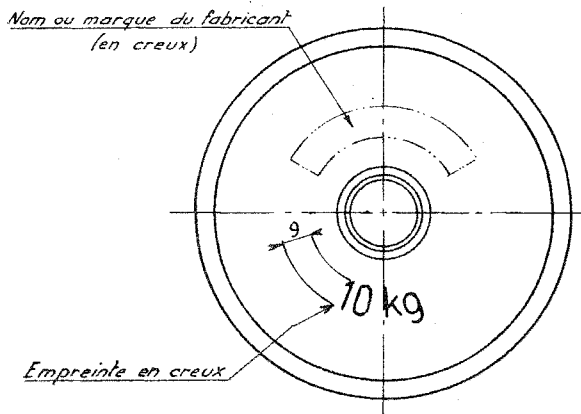
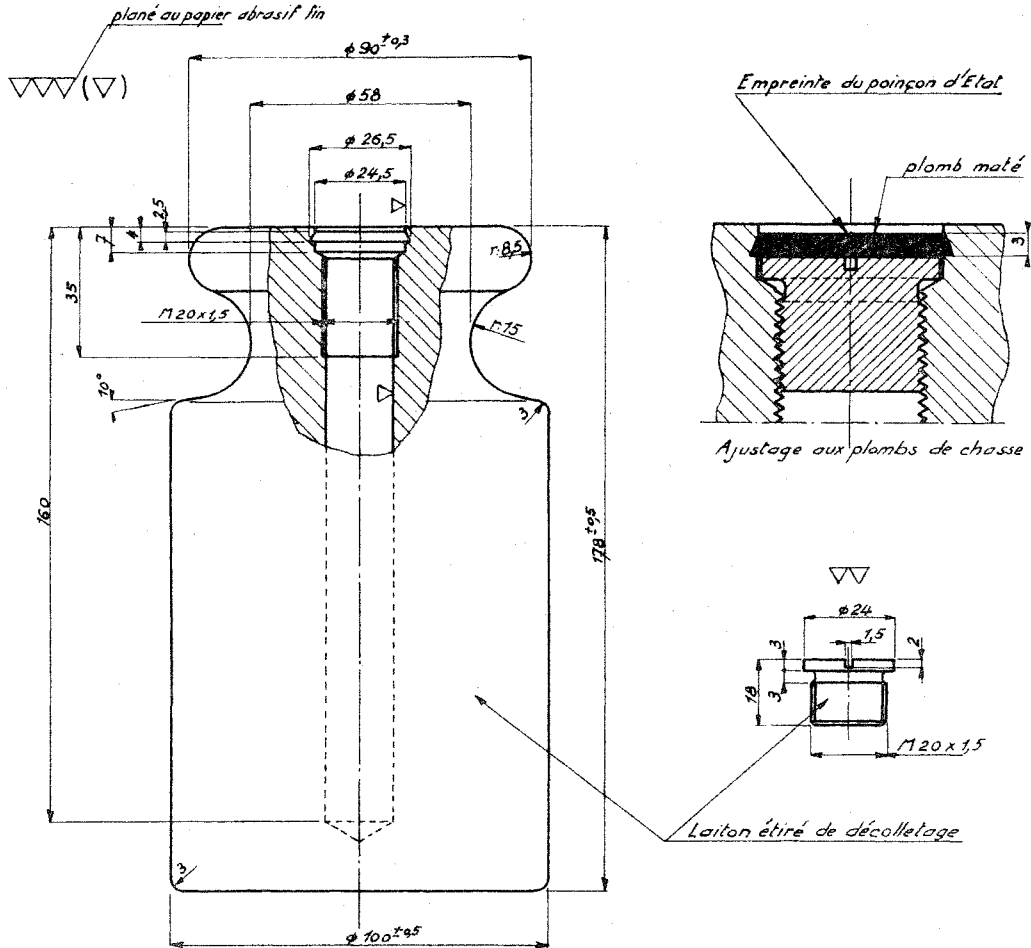
Ils comportent un trou borgne axial, servant de cavité d'ajustage. Ce trou est fermé par un bouton fileté, lui-même bloqué par une pastille de plomb matée dans une gorge rétentive (cependant, les poids de 1 et 2 grammes sont pleins).

Sur cette pastille seront poinçonnées les marques de vérification primitives et périodiques (tout essai d'ouverture de la cavité d'ajustage détruira cette empreinte).

Les tolérances prévues après ajustage sont encore en discussion. Il y a lieu de penser qu'elles se rapprocheront de la moyenne des valeurs autorisées dans les différents Pays-membres de l'O. I. M. L.

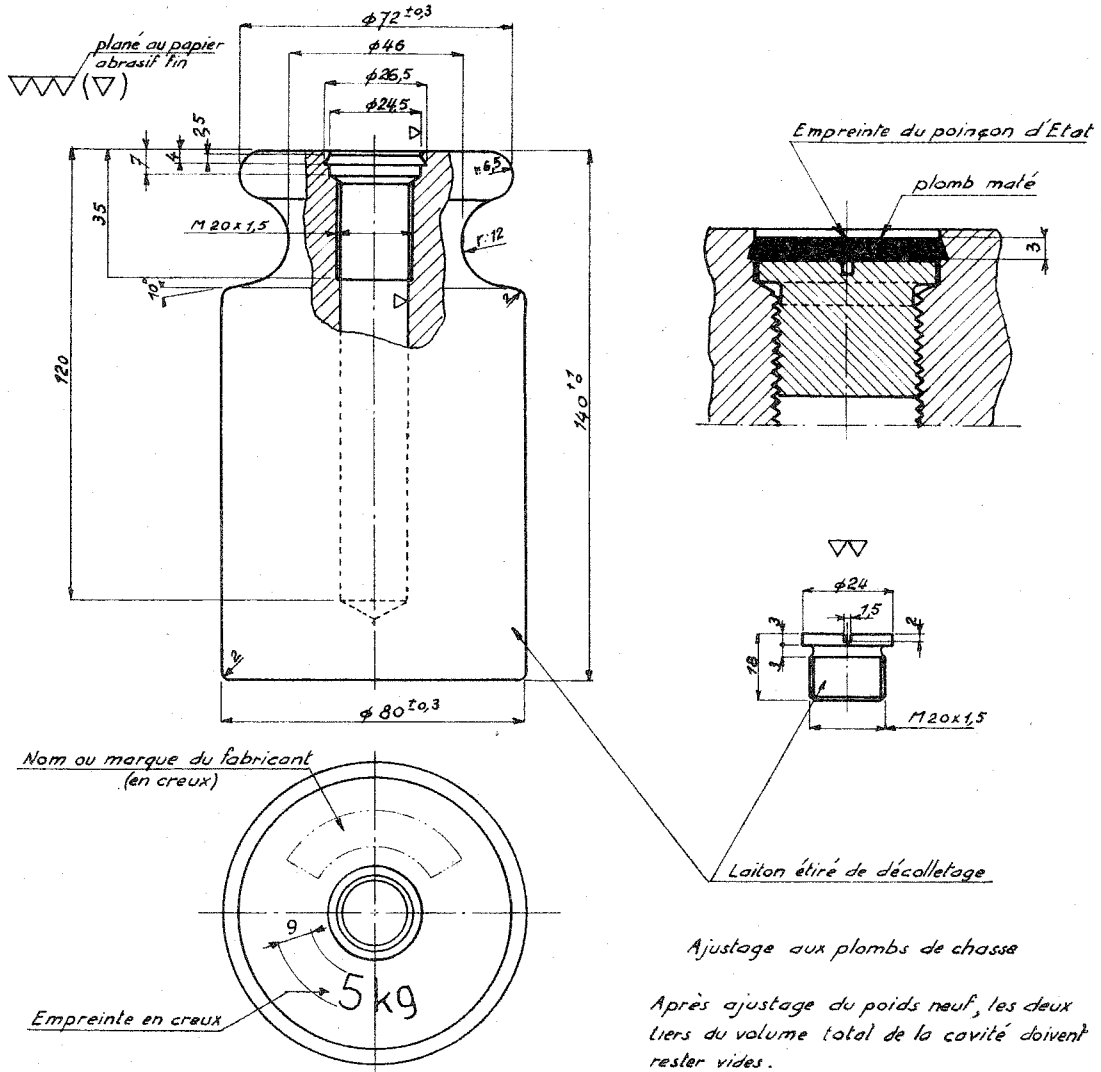
Ces modèles sont proposés pour étude et observations aux États-Collaborateurs du Groupe de Travail du S. R. S'ils sont adoptés, après modifications s'il y a lieu, ils seront soumis à l'ensemble des États-Membres pour être enfin présentés à la sanction de la Conférence Générale.

Il est entendu que l'emploi de ces poids internationaux s'effectuera concurremment avec celui des poids nationaux actuels, ceux-ci étant par la suite graduellement abandonnés.

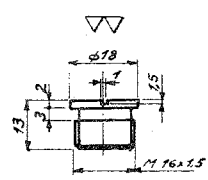
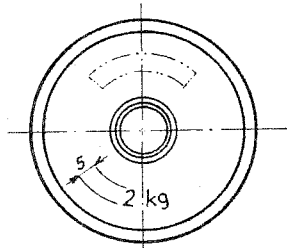
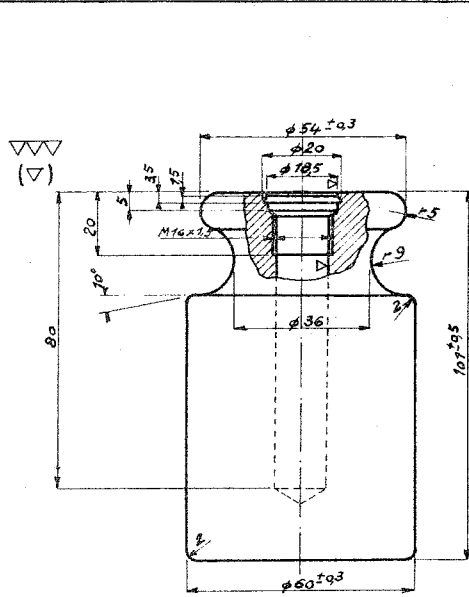


Après ajustage du poids neuf, les deux tiers du volume total de la cavité doivent rester vides.

Poids de 10 kg



Poids de 5 kg

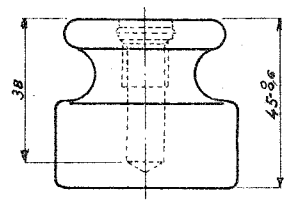
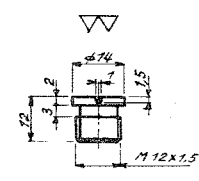
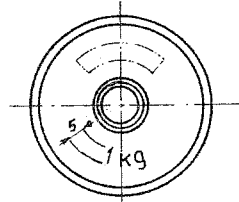
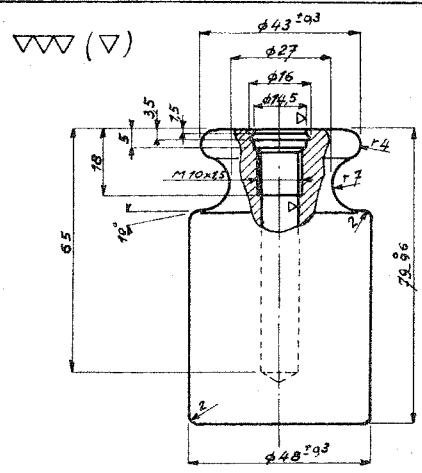


Poids de :

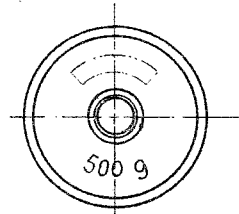
2 kg

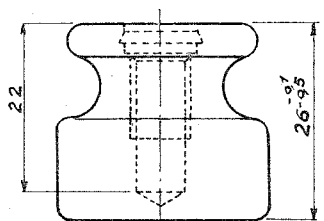
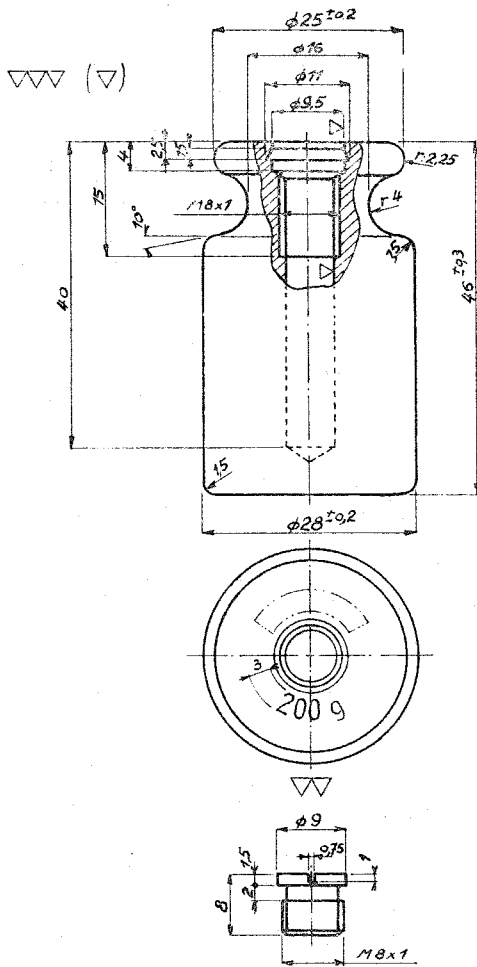
1 kg

500 g

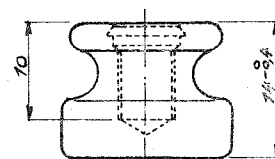
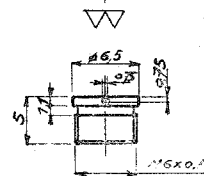
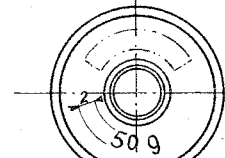
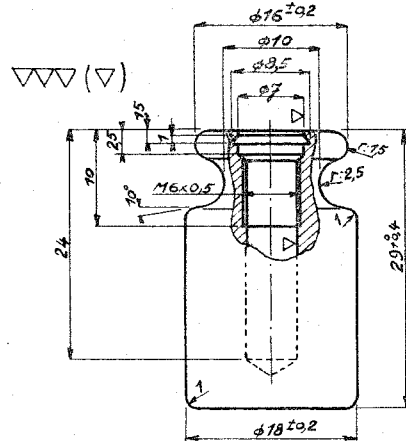
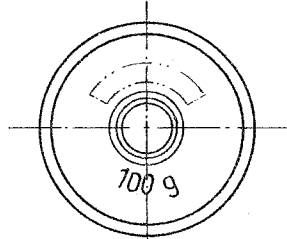


Pour les autres cotés, se référer au poids de 1 kg

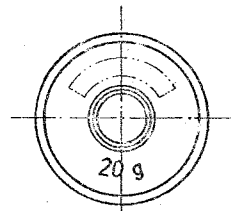




Pour les autres cotés, se référer au poids de 200g.



Pour les autres cotés, se référer au poids de 50g



Poids de:

200 g

100 g

50 g

20 g

ÉTUDES ENTREPRISES

	<u>Secrétariats-Rapporteurs</u>
A. — GÉNÉRALITÉS.	
Vocabulaire de métrologie légale, termes fondamentaux.	A. 1 POLOGNE.
Indications de masse ou volume sur les produits conditionnés.	A. 2 BELGIQUE.
Notions de types, modèles, systèmes d'instruments de mesure.	A. 3 ALLEMAGNE.
Mode d'approbation des types, modèles, systèmes d'instruments.	A. 4 ALLEMAGNE.
Diverses classes de précision des appareils de mesure	A. 5 U. R. S. S.
Contrôle par échantillonnage	A. 6 ROUMANIE.
Enseignement de la métrologie légale.	A. 7 FRANCE.
Précision légale des mesures faites par un appareil contrôlé.	A. 8 ESPAGNE.
Poinçonnage et marquage des poids et appareils de pesage.	A. 9 BELGIQUE.
Définition de la masse commerciale.	A. 10 BELGIQUE.
B. — MESURES DES MASSES.	
Poids servant aux transactions dans l'industrie et le commerce	B. 1 BELGIQUE.
Poids pour laboratoires, poids pour mesures de précision	B. 2 BELGIQUE.
Balances et bascules d'inclinaison	B. 3 ALLEMAGNE.
Appareils de pesage de grande portée	B. 4 FRANCE.
Appareils de pesage électronique	B. 5 ALLEMAGNE.
Dispositifs d'impression sur les appareils de pesage	B. 6 FRANCE.
Pesons ou dynamomètres pour très lourdes charges	B. 7 AUTRICHE.
C. — MESURES DES LONGUEURS.	
Mètres et doubles-mètres.	C. 1 BELGIQUE.
Taximètres.	C. 2 ALLEMAGNE.
Appareils de mesure de la longueur des tissus	C. 3 FRANCE.
Mesures en ruban ou fil pour grandes longueurs.	C. 4 HONGRIE.
D. — MESURES DES VOLUMES DE LIQUIDES.	
Distributeurs et compteurs d'hydrocarbures	D. 1 ALLEMAGNE. + FRANCE.
Mesurages des hydrocarbures dans les réservoirs de stockage.	D. 2 SUEDE.
Mesurage des hydrocarbures dans les camions et les wagons-citernes	D. 3 ROUMANIE + FRANCE.
Mesurage des hydrocarbures dans les péniches, les navires pétroliers	D. 4 FRANCE.
Effet de la température et de l'évaporation dans le mesurage des hydrocarbures.	D. 5 SUEDE.
Tonneaux et futailles.	D. 6 SUISSE.
Verrerie à boire	D. 7 SUISSE.
Bouteilles considérées comme récipients-mesures.	D. 8 FRANCE.
Mesures de volume de laboratoire et butyromètres.	D. 9 BELGIQUE.
Compteurs d'eau	D. 10 ESPAGNE.
Mesurage des hydrocarbures en réservoirs sous pression, phases liquides et gazeuses.	D. 11 ESPAGNE.
E. — MESURAGE DES VOLUMES DE GRAINS.	
Détermination du degré d'humidité des grains	E. 1 ALLEMAGNE.
Détermination du poids spécifique naturel des grains.	E. 2 ALLEMAGNE.
F. — MESURES DES VOLUMES GAZEUX.	
Compteurs de gaz ménagers	F. 1 PAYS-BAS.
Compteurs de gaz industriels	F. 2 ALLEMAGNE.
Volumètres à pression différentielle	F. 3 ALLEMAGNE.
Mesurage des volumes gazeux distribués par canalisations	F. 4 ALLEMAGNE.
Moyens de contrôle des distributions par canalisations	F. 5 ALLEMAGNE.

Secrétariats-Rapporteurs

<i>G. — MESURES ÉLECTRIQUES.</i>	
Compteurs d'énergie électrique ménagers	G. 1 U. R. S. S. + FRANCE.
Compteurs d'énergie électrique industriels.	G. 2 U. R. S. S. + FRANCE.
Transformateurs de mesure.	G. 3 ALLEMAGNE.
Wattmètres et compteurs étalons.	G. 4 ESPAGNE.
<i>H. — MESURES DES TEMPÉRATURES ET DES QUANTITÉS DE CHALEUR.</i>	
Thermomètres médicaux.	H. 1 ALLEMAGNE.
Pyromètres optiques.	H. 2 U. R. S. S.
<i>I. — DIVERS.</i>	
Densimètres et alcoomètres	I. 1 SUÈDE.
Seringues médicales	I. 2 AUTRICHE.
Appareils de mesure de la tension artérielle.	I. 3 AUTRICHE.
Manomètres	I. 4 U. R. S. S.
Machines d'essai des matériaux (force et dureté) .	I. 5 AUTRICHE.
Appareils de mesure de la pollution de l'air.	I. 6 MONACO.
Mesure de la radioactivité : dosimétrie et protection	I. 7 SUISSE.
<i>J. — MESURES DES SURFACES.</i>	
Appareils à mesurer les cuirs et peaux	J. 1 POLOGNE.

PAYS SECRÉTARIATS-RAPPORTEURS — PAYS COLLABORATEURS

SECRÉTARIATS-RAPPORTEURS

ALLEMAGNE.

- A.3. — Notions de types, de modèles, de systèmes d'instruments de mesure.
A.4. — Mode d'approbation des types, modèles, systèmes d'instruments de mesure.
États collaborateurs : Autriche, Danemark, Hongrie, Roumanie, Suède, Suisse, U. R. S. S., Yougoslavie.
- B.3. — Balances et bascules d'inclinaison.
États collaborateurs : Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, France, Hongrie, Italie, Norvège, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, U. R. S. S., Yougoslavie.
- B.5. — Appareils de pesage électronique.
États collaborateurs : Australie, Autriche, France, Norvège, Suède, Suisse, U. R. S. S.
- C.2. — Taximètres.
États collaborateurs : Autriche, Belgique, Espagne, France, Yougoslavie.
- E.1. — Détermination de degré d'humidité des grains.
E.2. — Détermination du poids spécifique naturel des grains.
États collaborateurs : France, Hongrie, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Suède, Suisse, U. R. S. S., Yougoslavie
- F.2. — Compteurs de gaz industriels.
États collaborateurs : Autriche, France, Pays-Bas, Pologne, Tchécoslovaquie.
- F.3. — Volumètres à pression différentielle.
F.4. — Mesurage des volumes gazeux distribués par canalisations,
F.5. — Moyens de contrôle des distributions de gaz par canalisations.
États collaborateurs : Autriche, France, U. R. S. S.
- G.3. — Transformateurs de mesure.
États collaborateurs : Autriche, Espagne, France, Hongrie, Pologne, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, U. R. S. S.
- H.1. — Thermomètres médicaux.
États collaborateurs : Hongrie, Roumanie, Suisse, Yougoslavie.

ALLEMAGNE + FRANCE.

- D.1. — Distributeurs et compteurs d'hydrocarbures.
États collaborateurs : Autriche, Danemark, Espagne, Hongrie, Italie, Pays-Bas, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, U. R. S. S.

AUTRICHE.

- B.7. — Pesons ou dynamomètres pour très lourdes charges.
États collaborateurs : France, Pologne, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie.
- I.2. — Seringues médicales.
I.3. — Appareils de mesure de la tension artérielle.
États collaborateurs : Allemagne, France, Yougoslavie.
- I.5. — Machines d'essai des matériaux (force et dureté).
États collaborateurs : Allemagne, Australie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie, U. R. S. S.

BELGIQUE.

- A.2. — Indications de masse ou volume sur les produits conditionnés.
États collaborateurs : Allemagne, France, Italie, Suisse.
- A.9. — Poinçonnage et marquage des poids et appareils de pesage.
États collaborateurs : Allemagne, Autriche, Bulgarie, Danemark, Hongrie, Inde, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Suède, Suisse, U. R. S. S., Yougoslavie.

- A.10. — Définition de la masse commerciale.
États collaborateurs : Autriche, France, Pays-Bas, Suisse.
- B.1. — Poids servant aux transactions dans l'industrie et le commerce.
B.2. — Poids pour laboratoires et pour mesures de précision.
États collaborateurs : Allemagne, Australie, Bulgarie, Danemark, Hongrie, Inde, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Suède, Suisse, U. R. S. S., Yougoslavie.
- C.1. — Mètres et doubles-mètres.
États collaborateurs : Autriche, France, Hongrie, Pologne, Roumanie, Suède, Yougoslavie.
- D.9. — Mesures de volumes de laboratoire et butyromètres.
États collaborateurs : Allemagne, Australie, Hongrie, Pologne, Suède, Suisse.

ESPAGNE.

- A.8. — Précision légale des mesures faites par un appareil contrôlé.
États collaborateurs : Allemagne, Autriche, France, Pologne, Suède, Suisse, U. R. S. S.
- D.10. — Compteurs d'eau.
États collaborateurs : Allemagne, Autriche, Belgique, France, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie, U. R. S. S., Yougoslavie.
- D.11. — Mesurage des hydrocarbures en réservoirs sous pression, phases liquides et gazeuses.
États collaborateurs : France, Roumanie, Suède.
- G.4. — Wattmètres et compteurs étalons.
États collaborateurs : à désigner.

FRANCE.

- A.7. — Enseignement de la métrologie légale.
États collaborateurs : Allemagne, Australie, Belgique, Espagne, Inde, Norvège, Roumanie, U. R. S. S.
- B.4. — Appareils de pesage de grande portée.
États collaborateurs : Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Danemark, Hongrie, Italie, Suède, Suisse, U. R. S. S., Yougoslavie.
- B.6. — Dispositifs d'impression sur les appareils de pesage.
États collaborateurs : Allemagne, Autriche, Belgique, Italie, Suisse.
- C.3. — Appareils de mesure des longueurs de tissus ou câbles.
États collaborateurs : Allemagne, Danemark, Suède.
- D.4. — Mesurage des hydrocarbures dans les péniches et navires pétroliers.
États collaborateurs : Allemagne, Roumanie, Suède, U. R. S. S.
- D.8. — Bouteilles considérées comme récipients-mesures.
États collaborateurs : Allemagne, Bulgarie, Italie, Suède, Suisse.

HONGRIE.

- C.4. — Mesures en ruban ou fil pour grandes longueurs.
États collaborateurs : Autriche, France, Norvège, Pologne, Suède, Suisse.

MONACO.

- I.6. — Appareils de mesure de la pollution de l'air.
État collaborateur : Belgique.

PAYS-BAS.

- F.1. — Compteurs de gaz ménagers.
États collaborateurs : Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, France, Hongrie, Italie, Suisse, Tchécoslovaquie.

POLOGNE.

- A.1. — Vocabulaire de métrologie légale, termes fondamentaux.
États collaborateurs : Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Bulgarie, Espagne, France, Hongrie, Norvège, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, U. R. S. S.
- J.1. — Appareils à mesurer les cuirs et peaux.
États collaborateurs : Allemagne, Inde, Suède.

ROUMANIE.

A.6. — Contrôle par échantillonnage.
États collaborateurs : Belgique, Espagne, France, Suède.

ROUMANIE + FRANCE.

D.3. — Mesurage des hydrocarbures dans les camions ou wagons-citernes.
États collaborateurs : Allemagne, Autriche, Danemark, Pologne, Suède, U. R. S. S.

SUÈDE.

D.2. — Mesurage des hydrocarbures dans les réservoirs de stockage.
États collaborateurs : Allemagne, Autriche, France, Hongrie, Roumanie, Suisse, U. R. S. S.

D.5. — Effet de la température et de l'évaporation dans le mesurage des hydrocarbures.
États collaborateurs : Allemagne, Autriche, France, Roumanie, Suisse, U. R. S. S.

I.1. — Densimètres et alcoomètres.
États collaborateurs : Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Hongrie, Pologne, Roumanie, Suisse, Tchécoslovaquie, Yougoslavie.

SUISSE.

D.6. — Tonneaux et futailles.
États collaborateurs : Autriche, Hongrie, Suède, Tchécoslovaquie, Yougoslavie.

D.7. — Verrerie à boire.
États collaborateurs : Autriche, Hongrie, Suède, Tchécoslovaquie, Yougoslavie.

I.7. — Mesure de la radioactivité (dosimétrie et protection).
États collaborateurs : Allemagne, Espagne, France, Hongrie, Inde, Pologne, U. R. S. S.

U. R. S. S.

A.5. — Diverses classes de précision des appareils de mesure.
États collaborateurs : Allemagne, Autriche, Bulgarie, Espagne, France, Italie, Suède, Yougoslavie.

H.2. — Pyromètres optiques.
États collaborateurs : Allemagne, France.

I.4. — Manomètres.
États collaborateurs : Allemagne, Autriche, Hongrie, Roumanie, Suède, Yougoslavie.

U. R. S. S. + FRANCE.

G.1. — Compteurs d'énergie électrique ménagers.

G.2. — Compteurs d'énergie électrique industriels.
États collaborateurs : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Espagne, Hongrie, Inde, Pologne, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Yougoslavie.

SUJETS DONT L'ÉTUDE RESTE PROPOSÉE

Un certain nombre de questions dont la solution internationale semble d'importance — qui n'ont pas encore été prises en charge par un Secrétariat-Rapporteur mais auxquelles certains pays ont déjà déclaré s'intéresser à titre de collaborateurs — restent proposées :

Pays collaborateurs

MESURES DES MASSES : B.

Peseuses empaqueteuses ou ensacheuses	}	Allemagne, France Suède, Suisse.
Peseuses totalisatrices.		France.
Balances ménagères, pèse-bébés, pèse-personnes.		Bulgarie, Finlande, Suède.
Balances pour pierres et matières précieuses		

MESURES DES VOLUMES DE LIQUIDES : D.

Mesurage des hydrocarbures distribués par pipe-line.	}	Allemagne, France, Roumanie, Suède,
Moyens de contrôle des distributions par pipe-line.		U. R. S. S.
Mesurage des hydrocarbures sous pression à phases liquides et gazeuses.		France, Roumanie, Suède.
Embouteilleuses		Hongrie.

MESURAGE DES VOLUMES DE GRAINS : E.

Mesure des volumes de grandes quantités de grains.	Suède, U. R. S. S., Yougoslavie.
---	----------------------------------

MESURES ÉLECTRIQUES : G.

Instruments indicateurs	
-------------------------------	--

MESURES DES QUANTITÉS DE CHALEUR : H.

Compteurs de calories	Allemagne, France, Suisse.
-----------------------------	----------------------------

DIVERS : I.

Altimètres	Autriche, France, Suisse.
Saccharimètres	
Outillage et mesures d'atelier	Pologne, U. R. S. S.
Mesures acoustiques.	

SPECIAL : K.

Reconnaissance mutuelle des poinçons de contrôle (libre circulation technique des appareils).	
---	--

CONSTITUTION ET MÉTHODE DE TRAVAIL DES SECRÉTARIATS-RAPPORTEURS

Bien que toute liberté soit laissée aux États-membres qui ont accepté la charge d'un ou plusieurs Secrétariats-Rapporteurs et des groupes d'études correspondants, il apparaît cependant nécessaire de donner quelques prescriptions au sujet de la constitution et du mode de travail de ces organismes.

LES ÉTATS-MEMBRES.

— Ils conduisent, en conservant l'esprit international de l'Organisation, les études qui leur sont confiées de la façon qui leur paraît la plus appropriée pour l'obtention d'un résultat concret. Ils tiennent cependant compte, en les adaptant aux buts de la métrologie légale, des travaux effectués par certains Pays ou par d'autres Unions internationales.

— Ils travaillent avec l'aide de groupes d'études formés par d'autres Services, Unions, groupes, experts nationaux ou étrangers, en réduisant toutefois au mieux le nombre de ces collaborateurs.

— Ils effectuent par leurs propres moyens toutes enquêtes leur paraissant nécessaires et provoquent, s'il y a lieu, des réunions d'experts. Ils informent le Bureau et le Comité de leurs initiatives, afin que ceux-ci puissent les coordonner, apporter leur documentation ou déléguer, dans certains cas, un représentant aux délibérations.

— Leurs liaisons avec les Services des États-membres ont lieu par l'intermédiaire des représentants au Comité de ces États. De même, les membres du Comité doivent être avertis et doivent pouvoir intervenir si des collaborations sont demandées à titre privé ou officiel à des personnalités de leurs pays ;

— Ils soumettent au Bureau et au Comité : leur constitution, la liste de leurs collaborateurs, leur plan de travail, et les tiennent au courant de l'avancement de leurs études.

SECRÉTARIATS-RAPPORTEURS.

Les Secrétariats-Rapporteurs sont formés par les Services de Métrologie légale des États-membres qui ont accepté la tâche d'étudier un ou plusieurs des problèmes techniques posés par l'Organisation.

GROUPES D'ÉTUDE.

Pour chacune des questions qu'il doit étudier, un Secrétariat-Rapporteur s'entoure des conseils d'un certain nombre de personnalités spécialistes, de son pays ou d'autres pays membres, en formant un groupe d'étude dont il prend la direction. Il est possible d'admettre que, pour certains cas très spéciaux, un groupe d'étude comprenne une personnalité d'un pays non membre si son aide est jugée indispensable, mais il doit être clairement stipulé que cette aide est demandée à titre privé.

Ces personnalités seront, la plupart du temps, des membres des Services de Métrologie légale des États-membres, mais elles peuvent aussi appartenir à d'autres Services techniques ou légaux, à des Unions scientifiques, à l'Enseignement, dans certains cas à l'industrie ou être spécialistes particuliers.

La constitution de ces groupes d'étude est laissée à l'entière initiative du Secrétariat-Rapporteur, sous la réserve cependant qu'il réduise au mieux le nombre de membres de façon à ne pas avoir une assemblée trop importante.

Pour chacune des questions mises à l'étude, un certain nombre d'États-membres ont fait connaître que leurs Services de Métrologie légale prendraient volontiers part aux travaux entrepris et qu'un de leurs spécialistes pourrait faire partie du groupe d'étude institué à cet effet.

Il est normal que ces offres de collaboration soient accueillies en première instance pour la constitution des groupes d'étude et que les secrétariats-Rapporteurs les prennent obligatoirement en considération.

Elles ne sont cependant pas limitatives et les Secrétariats-Rapporteurs peuvent provoquer de nouvelles offres de collaboration qui leur sembleraient utiles en s'adressant directement à d'autres États-membres. (Toutes liaisons, correspondances, démarches doivent, évidemment, avoir lieu par l'intermédiaire des membres intéressés du Comité International de Métrologie légale).

Ainsi se trouvent constitués les groupes d'étude nécessaires à l'élaboration d'une solution internationale de chacun des problèmes posés par l'Organisation.

TRAVAIL DES SECRÉTARIATS-RAPPORTEURS ET DES GROUPES D'ÉTUDE.

Pour chacune des questions qu'ils ont en charge, les Secrétariats-Rapporteurs établissent un premier avant-projet de réglementation, conçu dans un esprit international en tenant compte des normes propres à leur pays, de celles de pays étrangers qu'ils peuvent connaître et des travaux déjà effectués sur le sujet par d'autres Services ou Unions internationales.

Cet avant-projet est transmis pour examen aux membres du groupe d'étude qui font connaître leurs observations, permettant au Secrétariat d'élaborer par correspondance un projet plus approprié.

Puis, le Secrétariat-Rapporteur peut provoquer, dans son pays ou à l'étranger s'il en voit l'avantage, une ou des réunions des membres du groupe d'étude, de façon à discuter verbalement du projet et l'améliorer encore. Il est entendu, à ce sujet, que les dépenses de déplacements et de résidence des personnalités assistant aux réunions sont à la charge des États-Membres.

Ainsi, par un travail d'approximations successives, par correspondance ou dans les réunions, le Secrétariat-Rapporteur mettra au point un projet de réglementation qu'en accord avec son groupe d'étude il considérera prêt à être proposé à l'agrément international.

Ce projet est remis au Bureau pour être présenté au Comité (1).

ACTION DU BUREAU ET DU COMITÉ INTERNATIONAL DE MÉTROLOGIE LÉGALE.

Le Bureau transmet le résultat de ces études à chacun des membres du Comité et, de nouveau, à la hauteur de cette instance, un travail de mise au point, par correspondance ou à l'occasion d'une ou deux réunions, permet de recueillir les observations des différents Services de Métrologie des États-membres.

Dans des cas de désaccord, le Comité peut être amené à voter sur certaines questions avec le quorum et la majorité prévus par la Convention. Les résultats des votes sont alors des décisions.

Ces observations et ces décisions sont recueillies et commentées par le Bureau qui les communique au Secrétariat-Rapporteur. Celui-ci remanie alors son texte au mieux du sens indiqué.

Par une nouvelle série d'approximations successives, le Secrétariat-Rapporteur et le Comité arrivent enfin à un texte obtenant, sinon l'unanimité, du moins une importante majorité d'accords et qui peut être examiné par la Conférence.

SANCTION DE LA CONFÉRENCE INTERNATIONALE DE MÉTROLOGIE LÉGALE.

Le Comité soumet alors le texte ainsi élaboré à l'approbation de la Conférence qui, par sa sanction, lui donne le caractère d'une « recommandation de réglementation internationale ».

Il appartient aux États-membres de l'appliquer, dans toute la mesure du possible, dans leur législation propre, comme ils en ont pris l'engagement moral en approuvant la Convention de Métrologie légale (art. VIII, 5^e alinéa).

(1) Le B. I. M. L. ne doit uniquement recevoir que les documents généraux, à l'exclusion de tous les documents de détail ou lettres privées.

ÉTATS MEMBRES DE L'ORGANISATION INTERNATIONALE DE MÉTROLOGIE LÉGALE

(1961)

ALLEMAGNE.
AUSTRALIE.
AUTRICHE.
BELGIQUE et T. O. M.
BULGARIE.
CUBA.
DANEMARK.
DOMINICAINE, RÉP.
ESPAGNE.
FINLANDE.
FRANCE, T. O. M. et Communauté.
GUINÉE, RÉP. de
HONGRIE.
INDE.
INDONÉSIE.
IRAN.

ITALIE.
JAPON.
MAROC.
MONACO.
NORVEGE.
PAYS-BAS et T. O. M.
POLOGNE.
ROUMANIE.
SUÈDE.
SUISSE.
TCHÉCOSLOVAQUIE.
TUNISIE.
U. R. S. S.
VENEZUELA.
YOUgosLAVIE.

ÉTATS CORRESPONDANTS

Grèce - Israël - Jordanie - Luxembourg - Nouvelle-Zélande - Pakistan - Royaume-Uni

NOUVEL ÉTAT-MEMBRE DE L'ORGANISATION

L'Organisation Internationale de Métrologie Légale a été heureuse de recevoir son 31^e État-Membre de plein exercice : le **JAPON**.

C'est le 16 mai que le Gouvernement Japonais a déposé auprès du Ministère Français des Affaires Étrangères l'Instrument d'adhésion de son Pays à la Convention Internationale de Métrologie Légale qui est entrée en vigueur, pour le Japon, un mois après le dépôt de cet instrument d'adhésion, soit le 16 juin 1961 (Convention — titre IV — article XXXIV).

Dès que les Autorités compétentes auront fait connaître la Personnalité spécialisée en métrologie légale qu'elles proposent pour représenter le Japon auprès de l'Organisation, le Comité International de Métrologie Légale statuera sur cette proposition pour se compléter.

Le Service des Poids et Mesures Japonais est assuré par le : Central Inspection Institute of Weights and Measures 3569, 6-Chome, Itabashi-machi, Itabashi-ku, TOKIO - JAPAN

Directeur : M. Mitsuo TAMANO.

MEMBRES
du
COMITÉ INTERNATIONAL de MÉTROLOGIE LÉGALE

ALLEMAGNE.

Monsieur le Professeur Docteur R. VIEWEG,
Président du Physikalisch Technische Bundesanstalt,
Bundesallee 100 – BRAUNSCHWEIG.

AUSTRALIE.

Monsieur Norman A. ESSERMAN,
Directeur du National Standards Laboratory of the C. S. I. R. O.,
University Grounds – City Road – CHIPPENDALE N. S. W.

AUTRICHE.

Monsieur le Docteur Hofrat J. STULLA-GÖTZ,
Chef de Section de Métrologie générale – Bundesamt für Eich und Vermessungswesen,
Arltgasse 35 – VIENNE XVI.

BELGIQUE.

Monsieur le Métrologiste en Chef M. JACOB,
Directeur du Service Belge de la Métrologie,
63, rue Montoyer – BRUXELLES 4.

BULGARIE.

Monsieur T. KOVATCHEV,
Chef du Service des Poids et Instruments de Mesure,
Ministère du Commerce Intérieur,
Rue Tzar Siméon, 57 – SOFIA.

CUBA.

N... (à désigner par le Gouvernement Cubain).

DANEMARK.

Monsieur A. K. F. CHRISTIANSEN,
Directeur de la Monnaie Royale et du Bureau des Poids et Mesures – Justervæsenet,
Amager Boulevard 115 – COPENHAGUE S.

RÉPUBLIQUE DOMINICAINE.

Monsieur FRANK PENZO LATOUR, Consul Général,
Premier Secrétaire à l'Ambassade de la République Dominicaine à Paris,
34, rue Beaujon – PARIS VIII^e.

ESPAGNE.

Monsieur le Professeur Docteur J.-A. de MARTIGAS, de l'Institut d'Espagne,
Président de la Section Technique des Poids et Mesures,
Plaza de la Léaltad 4 – MADRID VII.

FINLANDE.

Monsieur I.-K. SAJANIEMI,
Directeur du Bureau des Poids et Mesures – Vakaustoimisto,
Rauhank 4 – HELSINKI.

FRANCE.

Monsieur l'Ingénieur général F. VIAUD,
Chef du Service des Instruments de Mesure,
96, rue de Varenne - PARIS VII^e.

REPUBLIQUE de GUINEE.

N... (à désigner par le Gouvernement Guinéen).

HONGRIE.

Monsieur l'Ingénieur P. HONTI,
Vice-Président de l'Office National des Mesures - Országos Mérésügyi Hivatal,
Németvölgyi, ut. 37/39 - BUDAPEST XII^e.

INDE.

Monsieur K.-V. VENKATACHALAM,
Joint Secretary to the Government of India - Ministry of Commerce and Industry,
Udyog Bhavan - Maulana Azad Road - NEW-DELHI.

INDONÉSIE.

N... (à désigner par le Gouvernement Indonésien).

IRAN.

Monsieur l'Ingénieur Gh. HOMAYOUN,
Directeur du Service des Poids et Mesures - Ministère du Commerce,
Entekhabieh St., Ghava msaltaneh Ave. - TÉHÉРАН.

ITALIE.

Monsieur le Professeur Docteur Ingénieur M. OBERZINER,
Professeur à l'Université de Rome - Comitato Centrale Metrico,
Via Antonio Bosio 15 - ROME.

JAPON

N... (à désigner par le Gouvernement Japonais).

MAROC.

Monsieur A. TRABELSI,
Chef de l'Administration générale,
Ministère du Commerce et de l'Industrie - RABAT.

MONACO.

Monsieur l'Ingénieur F. BOSAN,
Direction des Travaux Publics,
Centre Administratif Héraclès - MONACO.

NORVÈGE.

Monsieur S. KOCH, de l'Académie des Sciences Techniques de Norvège,
Directeur du Bureau des Poids et Mesures,
Nordhal Brungst 18 - OSLO.

PAYS-BAS.

Monsieur R.-N. IDEMA,
Directeur en Chef du Service de la Métrologie - Hoofddirectie van het IJkwezen,
Stadhouderslaan 140 - LA HAYE.

POLOGNE.

Monsieur l'Ingénieur W. WOJTYLA,
Président du Bureau National des Mesures - Główny Urząd Miar,
ul. Elektoralna 2 - VARSOVIE.

ROUMANIE.

Monsieur l'Ingénieur E. GEORGESCU,
Directeur des Vérifications Métrologiques,
Office d'État de Métrologie, Étalons et Inventions,
Str. Stirbei Vodă nr 174 - Raion Gh. Gheorghiu Dej. - BUCAREST.

SUÈDE.

Monsieur le Docteur T. SWENSSON,
 Directeur de la Monnaie et des Poids et des Mesures,
 Kungl. Mynt. - och Justeringsverket - STOCKHOLM XVI.

SUISSE.

Monsieur le Professeur Docteur H. KÖNIG,
 Directeur du Bureau Fédéral des Poids et Mesures,
 Wild Strasse 3 - BERNE.

TCHÉCOSLOVAQUIE.

Monsieur l'Ingénieur F. HLAVAC,
 Chef du Service de Métrologie à l'Office National de Normalisation,
 Vaclavské Namesti, é. 19 - NOVE-MESTO - PRAGUE. 3.

TUNISIE.

N... (à désigner par le Gouvernement Tunisien).

U. R. S. S.

Monsieur le Professeur Docteur G.D. BOURDOUN,
 Vice-Président du Comité des Normes, Mesures et Instruments de Mesures auprès du
 Conseil des Ministres de l'U. R. S. S.,
 Leninski Prospect 9b - MOSCOU-V, 49.

VENEZUELA.

Monsieur le Directeur Ramon de COLUBI CHANEZ,
 Chef de la Division de Métrologie,
 Ministerio de Fomento - CARACAS.

YOUgoslavIE.

Monsieur l'Ingénieur E. LAZAR,
 Directeur du Service des Mesures et des Métaux Précieux,
 Uprava Za Mere i Dragocene Metale,
 35 Savska - P. O. B. 746 - BELGRADE.

PRÉSIDENTE.

Président M. le Métrologiste en Chef M. JACOB - Belgique.
 1^{er} Vice-Président M. le Professeur Docteur G.D. BOURDOUN - U. R. S. S.
 2^e Vice-Président N...

CONSEIL DE LA PRÉSIDENTE.

Messieurs :
 M. JACOB, Belgique - G.D. BOURDOUN, U. R. S. S. - P. HONTI, Hongrie - H. KÖNIG, Suisse -
 J. STULLA-GÖTZ, Autriche - F. VIAUD, France - R. VIEWEG, Allemagne.
 Le Directeur du Bureau de Métrologie légale.

BUREAU INTERNATIONAL DE MÉTROLOGIE LÉGALE.

9, Avenue Franco-Russe, PARIS VII - FRANCE - (INV. 12-08 et 69-91).

Directeur. M. D. V. M. COSTAMAGNA.
 Adjoint au Directeur M. J. JASNORZEWSKI.
 Secrétaire. M^{me} M.-L. HOUDOUIN.

