

Décret

Générale

colonial

Décret n° 1919 portant règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi du 2 avril 1919 sur les unités de mesure

n° 1919

Ministère
ACTES DU POUVOIR CENTRAL

Date de publication
26 juillet 1946

Numéro JO
n° 8 du 31/08/1946

Date du numéro
31 août 1946

VISAS

Le Président de la République française. Sur la proposition du Ministre du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes, du Ministre des affaires étrangères, du Ministre de l'intérieur et du Ministre des colonies : Vu la loi du 2 avril 1919 sur les unités de mesure, et notamment les paragraphes 3, 4 et 5 de l'article 2 de ladite loi, ainsi conçus : « Les unités secondaires seront énumérées et définies par un règlement d'administration publique, rendu après avis de la Commission de métrologie usuelle, du Comité consultatif des arts et manufactures, du Bureau national des poids et mesures et de l'Académie des sciences. » A ce règlement sera annexé un tableau général des unités légales, comprenant les unités principales et les unités secondaires, fixées suivant les prescriptions de la présente loi, ainsi que leurs multiples et sous-multiples usuels. » Ce règlement pourra, en outre, autoriser, à titre provisoire, l'emploi ou la dénomination de certaines unités actuellement en usage : Vu l'avis de la Commission de métrologie usuelle : Vu l'avis du Comité consultatif des arts et manufactures : Vu l'avis du Bureau national des poids et mesures ; Vu l'avis de l'Académie des sciences

Le Conseil d'Etat entendu.

TEXTE INTÉGRAL

Art. 1er

— Les unités secondaires de mesure se subdivisent en unités géométriques, de masse, de temps, mécaniques, électriques, calorifiques, optiques; ces unités sont énumérées et définies ci-après : UNITÉS GEOMETRIQUES Superficie. L'unité de superficie est le mètre carré. Le mètre carré est la superficie contenue dans un carré de 1 mètre de côté. Pour le mesurage des surfaces agraires, le décamètre carré peut être appelé are. volume L'unité de volume est le mètre cube. Le mètre cube est le volume contenu dans un cube de 1 mètre de côté. Pour le mesurage des bois, le mètre cube peut être appelé stère. Pour le mesurage des liquides, des céréales et des matières pulvérulentes le décimètre cube peut être appelé litre. Angle. L'unité d'angle est l'angle droit. L'angle droit est l'angle formé par deux droites qui se coupent en formant des angles adjacents égaux. La centième partie de l'angle droit s'appelle grade. — le degré, qui est la quatre-vingt dixième partie de l'angle droit : — la minute, qui est la soixantième partie du degré : — la seconde, (pli est la soixantième partie de la minute. UNITÉS DE MASSE. Masse. Dans les transactions relatives aux diamants, perles fines et pierres précieuses, la dénomination de carat peut être donnée au double décigramme. Densité La densité des corps s'exprime en nombres décimaux, celle du corps qui possède la masse d'une tonne sous le volume de 1 mètre cube ; étant prise pour unité. Dans les transactions commerciales, le nombre de degrés alcoométriques d'un mélange d'alcool et d'eau pure correspond au titre volumétrique de ce mélange, à la température de 15 suivant l'échelle volumétrique centésimale de Gay-Lussac, définie par l'article 1er du décret du 27 décembre 1884 et par

le tableau annexé audit décret. UNITÉS de TEMPS. Outre la seconde, unité principale, on peut employer la minute qui vaut 50 secondes et l'heure vaut 60 minutes. UNITÉS MÉCANIQUES. Furet 8. L'unité de force est le sthène. Le sthène est la force que, en une seconde, communique à une masse égale à une tonne un accroissement de vitesse de 1 mètre par seconde. Eutrgie. L'unité d'énergie est le kilojoule. Le kilojoule est le travail produit dans un sthène dont le point d'application se déplace d'un mètre dans la direction de la force. Puissance. L'unité de pression est la pièze. La pièze est la pression uniforme qui, répartie sur une surface de 1 mètre carré, produit un effort total de 1 sthène. Différence de potentiel, force électromotrice ou tension. L'unité de différence de potentiel, de force électromotrice ou de tension est le volt. Le volt est la différence de potentiel existant entre les extrémités d'un conducteur dont la résistance est 1 ohm, traversé par un courant invariable égal à 1 ampère. Le volt est légalement représenté par le volt international, défini à la Conférence de Londres, et dont la valeur peut être considérée, comme égale à la fraction 1 force électromotrice prise à la température de 20°, de la pile Weston au sulfate de cadmium. Quantité d'électricité. L'unité de quantité d'électricité est le coulomb. Le coulomb est la quantité d'électricité transportée pendant une seconde par un courant invariable de ampère. Le coulomb est légalement représenté par le coulomb international qui correspond au dépôt électrolytique de 0.00111800 gramme d'argent. On peut encore employer, comme unité de quantité d'électricité, l'ampère-heure, qui vaut 3.000 coulombs et représente la quantité d'électricité transportée en une heure par un courant de ampère. UNITÉS CALORIFIQUES. Température. Pour les températures supérieures à 210 le degré centésimal est représenté par la variation de température (qui produit la centième partie de l'accroissement de pression subi par une masse d'hydrogène quand, le volume étant constant, la température passe de celle de la glace pure fondante 10. à celle de la vapeur d'eau distillée en ébullition (100°) sous la pression atmosphérique normale; la pression atmosphérique normale est représentée par la pression d'une colonne de mercure de 760 millimètres de hauteur, ayant la densité de 1.359.593 et soumise à l'intensité normale de la pesanteur mesurée par une accélération égale à 9,80665 en mètres et secondes. Quantité de chaleur. L'unité de quantité de chaleur est la calorie. La thermie est la quantité de chaleur nécessaire pour élever de 1 degré la température d'une masse de 1 tonne d'un corps dont la chaleur spécifique est égale à celle de l'eau à 15. sous la pression de 1.013 hectopèse (équivalente à la pression atmosphérique normale représentée). Les dénominations de grande calorie et de petite calorie peuvent être données respectivement à la millithermie microthermie. Dans les industries frigorifiques, les quantités de chaleur enlevées peuvent être évaluées en frigories, la frigorie, en valeur absolue, étant égale à la millithermie. UNITÉS optiques. Intensité lumineuse La bougie décimale est représentée par une fraction déterminée de la moyenne des intensités moyennes d'au moins cinq des lampes étalons à incandescence déposées, à cet effet, au Conservatoire national des arts et métiers, la mesure étant faite perpendiculairement à l'axe des lampes. Flux lumineux. L'unité de flux lumineux s'appelle le lumen. Le lumen est le flux lumineux, émané d'une source uniforme de dimensions infiniment petites et d'intensité égale à 1 bougie décimale, et rayonné, en une seconde, dans l'angle solide qui découpe une aire égale à 1 mètre carré sur la sphère de 1 mètre de rayon, ayant pour centre la source. Éclairement. L'unité d'éclairement s'appelle le lux. Le lux est l'éclairement d'une surface de 1 mètre carré recevant un flux de 1 lumen, uniformément réparti. On peut encore employer, comme unité d'éclairement, le phot. Le phot est l'éclairement d'une surface de 1 centimètre carré recevant un flux de 1 lumen uniformément réparti. 1 phot vaut 10.000 lux. Puissance des systèmes optiques. La puissance des systèmes optiques s'exprime en dioptries, par l'inverse de leur distance focale donnée en mètres. Art. 2. — Sont autorisés, à titre provisoire, l'emploi et la dénomination des unités géométriques et mécaniques actuellement en usage, ci-après énumérées et définies : longueur Le mille marin, dont la valeur conventionnelle est 1.852 mètres et correspond à la distance de deux points de la terre de même longitude, dont les latitudes diffèrent de 1 minute. Le mille marin est le chemin parcouru en une heure par un navire marchant à la vitesse de 1 nœud. UNITÉS GÉOMÉTRIQUES Le kilogramme-poids OU kilogramme-force, force avec laquelle une masse égale à 1 kilogramme «s'attire» par la terre. Le kilogramme-poids est pratiquement égal à 0,98 centisthène. Énergie. Le kilogrammètre, travail produit par un kilogramme-force dont le point d'application se déplace de 1 mètre dans la direction de la force. Le kilogrammètre est pratiquement égal à 9,8 joules. Puissance. Le cheval-vapeur, puissance correspondant à 75 kilogrammètres par seconde. Le poncelet, puissance correspondant à 100 kilogrammètres par seconde. Le cheval-vapeur et le poncelet sont pratiquement égaux respectivement à 0,735 et 0,98 kilowatts. Pression. Le kilogramme-force par centimètre carré, pression pratiquement égale à 0.98 hectopèse. Art. 3. Pour la France, les colonies et pays français de protectorat, les étalons légaux du mètre et du kilogramme sont la copie n° 8 du mètre international et la copie n° 35 du kilogramme international déposées au Conservatoire national des arts et métiers Art. 4. — Un arrêté ministériel fixera les règles à suivre pour la conservation des étalons des unités principales et secondaires. Art. 5

-
- — Est approuvé, pour être annexé au présent décret, le tableau général des unités légales de mesure, dressé en exécution de la loi du 2 avril 1919 Art. 7. — Le Ministre du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes, le

Ministre des affaires étrangères, le Ministre de l'intérieur, le Ministre des colonies, sont ; changés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent décret.

R. POINCARÉ. Par le Président de la République : Le Ministre du commerce, de l'industrie, des ponts et de télégraphe

CLÉMENTEL