

La métrologie légale – outil de développement de l'économie et de la société

**Auteur : Gorețcaia Aliona
Cons. ling.: N. Stricova**

Cet article présente les caractéristiques de la métrologie, science de la mesure par essence, qui est un facteur de progrès pour la société, l'économie, le commerce et la recherche.

Les normes internationales traitant ces différentes activités témoignent de l'intérêt de la métrologie dans tout processus de développement durable de la société et de soutien de la compétitivité de l'économie.

La mesure est donc une notion indispensable en sciences tout comme dans la vie du société. Elle permet d'exprimer une grandeur par une symbole(un mot, un dessin, un nombre). Les nombres peuvent ensuite être manipulés avec l'aide des mathématiques. Quand on utilise une modèle numérique statistique, on s'appuie sur la théorie de la mesure. L'attribution d'une valeur chiffrée à une mesure est liée à la définition d'une unité basée sur un étalon. Par exemple, l'étalon de la masse est conservé au Bureau international des poids et mesures (BIPM, Paris) [1]. Jusqu'à la Renaissance européenne, les grandeurs étaient évaluées en comparaison avec des références humaines, comme le pied, le pouce ou la ligne (1/12 de pouce) pour les longueurs(souvent les organes des rois et empereurs), le journal pour la surface(champ gérable par une personne s'en occupant quotidiennement). Les scientifiques français, inspirés par l'esprit des Lumières et la Révolution française, ont conçu un système de référence basé sur des objets ayant la même valeur pour tous, sans référence à une personne particulière, bref universel – “universel” dans le sens “accessible à tous et reconnu par tous”. C'est ainsi que l'on prit la circonférence de la Terre comme référence de longueur pour bâtir le mètre. L'avantage de l'étalon “universel” est que les scientifiques de tous les pays peuvent échanger leurs résultats sans

ambiguïté. Les étalons “universels” sont les étalons de la Convention du Mètre, définissant les unités du système internationale(SI). Les étalons peuvent être: un objet inaltérable, comme la masse étalon; un phénomène physique, comme l'étalon seconde, l'étalon mètre, l'étalon intensité du courant électrique etc.. Le rôle de sélection et de reconnaissance des étalons est délégué à des organismes de normalisation. Il y a deux organismes reconnus internationalement:

- le Bureau international des poids et mesures , créé par le traité diplomatique de la Convention du Mètre et auquel adhèrent environ 50 pays;

- l'ISO, qui fédère les organismes nationaux de normalisation [2].

Chaque pays a par la suite son propre organisme de normalisation. Étalonnage, vérification et ajustage d'un appareil est l'opération qui consiste à comparer les valeurs indiquées par l'appareil à étalonner avec les valeurs de références correspondantes(étalon). Dans certains domaines réglementés, l'étalonnage est obligatoire, par exemple, lorsque les erreurs peuvent provoquer des accidents, des dérivés sur la qualité d'un produit ou dans les opérations d'échanges commerciaux [3].

On peut conclure, qu'à l'heure actuelle la vérification métrologique occupe une place importante dans le domaine de l'incertitude pratique.

Bibliographie:

1. Revue-HLADIK «Unité de mesure. Étalons et symboles des grandeurs physique.», Masson , 1992, p .15.
2. www.techno-science.net , 25.03.09.
3. Iliescu C., Pantelimon B., *Mémoires électriques et traducteurs* , vol. 2, Edit. Tritonic,1999, p. 23.