

Définitions des mots et notations mathématiques

SYMBOLES D'UNITÉS. — La question reste posée, ainsi qu'en témoigne l'article de F. HÉRAUT paru au *Bulletin* de janvier 1954. Nous mènerons volontiers l'enquête suggérée par notre collègue. Rappelons, à ce sujet, la référence signalée par notre dernier rapport : Fascicule FD. X, n° 02 005 : Principes d'écriture, — Unités de mesure, — Symboles de grandeurs. Bureau de vente des normes, 19, rue du 4-Septembre, Paris, 2^e.

GRANDEURS. — La très vivante conférence de J. CHIAUVINEAU et la discussion très animée qui l'a suivie nous en révèle, dans toute son ampleur, la difficulté de l'étude des lois de composition grandorielles. Nous avons l'intention de poursuivre ce travail, mais en ce qui concerne nos classes de niveau moyen, nous rappelons la position prudente adoptée par notre dernier rapport : traduire le problème grandoriel par un problème numérique, traiter celui-ci en nombres abstraits, puis, au prix d'une nouvelle traduction, revenir au problème grandoriel proposé.

LONGUEURS. — Nos échanges de vue nous ont montré que des termes très familiers donnent cependant lieu à des interprétations différentes. Une brève enquête, faite au sujet du concept « longueur », nous en a révélé divers aspects.

1) *Longueur-segment* : Il était encore courant vers 1920 de tenir pour synonymes les mots « longueur » et « segment ». On préfère aujourd'hui les conceptions suivantes.

2) *Longueur-classe* : Le fait, pour deux segments, d'être superposables, est une relation d'équivalence (réflexive, symétrique, transitive). Cette relation définit donc sur l'ensemble des segments une classification, on appelle « longueur » chaque classe d'équivalence.

3) *Longueur-nombre arithmétique* : On appelle « longueur » d'un segment l'opérateur qu'il faut appliquer au segment unité pour obtenir un segment égal au segment donné. Ce point de vue figure à la norme A.F.O.N.O.R. : NF. X, 02-102, où le terme (longueur) est accolé au terme « mesure arithmétique ».

Les diverses conceptions qui précèdent étant compatibles, leur pluralité ne présente aucun caractère dramatique, il convient cependant, lorsqu'on emploie le terme « longueur » de préciser le point de vue adopté. Une égalité telle que la suivante :

$$2,5 \text{ m.} = 2,5 \times 100 \text{ cm.}$$

montre en effet qu'un changement d'unité laisse invariante la longueur-classe, tandis qu'il modifie la longueur-nombre.

RAPPEL DES QUESTIONS À L'ÉTUDE. — Restent à l'étude les questions suivantes : le langage des symétries et transpositions, la définition du vecteur, la notion d'intersection sous sa forme la plus générale.

Ecrire à M. Y. CROZES, professeur au Lycée Henri-IV.