

III. PROBLÈMES PEDAGOGIQUES

Notations et tradition

Pour écrire les relations métriques en géométrie certains professeurs semblent rester fidèles à une vieille tradition que l'emploi généralisé des mesures algébriques devrait faire abandonner complètement.

Il n'y a aucune utilité à écrire $\overline{AB}^2$ pour le carré de la mesure arithmétique du segment AB, et nous y voyons même un réel inconvénient :

1° La notation $\overline{AB}$, devenue classique, doit être exigée de nos élèves dès qu'il s'agit d'une mesure algébrique ; il est donc très fâcheux d'employer le même symbole alors qu'on parle d'une simple longueur.

Nous souhaitons, au contraire, qu'à propos des triangles rectangles, par exemple, on écrive soigneusement :

$$AB^2 = \overline{BC} \cdot \overline{BH} \quad \text{ou encore} \quad AH^2 = -\overline{HB} \cdot \overline{HC} ;$$

les réciproques y trouveront d'ailleurs grand avantage.

2° La notation AB^2 ne paraît pas se prêter à la moindre équivoque, tandis que l'on voit parfois imprimer $\overline{AB}^2$ (le 2 au-dessous du trait), ce qui perd toute signification et verse dans l'incohérence, comme si l'on écrivait $(a + b^2)$ au lieu de $(a + b)^2$.

Si les extrémités du segment s'appelaient a et b , la notation ab^2 ne serait guère plus inquiétante (pourvu que, par inadvertance, b ne désigne pas à la fois un point et une longueur), et il reste toujours possible de recourir à la forme $(ab)^2$.

3° Pour écrire le carré de 36, la tradition ne se montre pas aussi scrupuleuse, et l'équivoque serait cependant à craindre si l'on se contente de 36^2 ; $(36)^2$ serait plus prudent et éviterait la confusion possible avec 3×6^2 (le triple de 6^2).

4° Dans le cas de $\overline{AM}^3$ il peut surgir un doute beaucoup plus grave sur l'interprétation à donner à ce symbole s'il s'agit, par exemple, d'une force attractive ou répulsive issue d'un point A.

Pour ces diverses raisons, nous avons acquis la conviction qu'il convient de

réserver la notation $\overline{AB}$ au seul cas d'une mesure algébrique ; ce qui n'interdit pas d'écrire $\overline{AB}^2$ si, au cours d'un calcul, une telle mesure doit intervenir par son carré, comme par exemple dans l'identité

$$(\overline{MA} - \overline{MB})(\overline{MA} + \overline{MB}) = \overline{MA}^2 - \overline{MB}^2 = MA^2 - MB^2.$$

Nous constatons d'ailleurs avec plaisir que maints auteurs d'ouvrages, maints Bulletins scientifiques et de nombreux professeurs ont déjà adopté cette modeste innovation.

Pierre DEDRON,
Inspecteur général de l'Instruction publique.
