

est manifestement absurde. Nous sommes bien forcés de l'admettre avec lui, et de reconnaître que la définition générale et positive de la ligne droite, comme « le plus court chemin d'un point à un autre », en découle rationnellement.

Celle du plan, surface « telle que toute droite y est contenue entièrement, dès qu'elle passe par deux points de la surface », se déduit correctement de la précédente au moyen de quatre théorèmes simples, d'un caractère très élémentaire, d'une rigueur indéniable.

Quant à la définition des parallèles, M. Bonnel en réduit la justification à la forme d'une démonstration ordinaire, en y introduisant une idée non encore utilisée jusque-là. Cette idée nouvelle, c'est que toute grandeur mathématique peut augmenter ou diminuer au point qu'il n'y en ait pas de plus grande ou de plus petite, si ce n'est celle qui est infinie ou nulle. On pourra évidemment ergoter sur cette idée, attendu qu'on ne se représente pas matériellement, ni en imagination, l'état d'une grandeur avoisinant zéro ou l'infini, mais, au point de vue rationnel, il nous paraît difficile de nier qu'une grandeur variant de  $l$  à zéro doive passer par une valeur au dessous de laquelle il n'y en ait pas de plus petite, si ce n'est zéro. La hardiesse de l'auteur consiste toute à s'y arrêter, ce qu'on n'a jamais fait, et à la soumettre aux règles ordinaires du syllogisme, ce qu'il a parfaitement le droit de faire : Ne vait-on pas plus loin dans la théorie des limites et du calcul infinitésimal ?

M. Bonnel a donc trouvé là, selon nous, une idée juste, qui réduit à néant toutes les suppositions bizarres enfantées par l'imagination depuis un demi siècle, qui achève l'œuvre commencée par Legendre, Bertrand de Genève, et autres, qui consolide dans sa base l'économie tout entière de nos programmes de géométrie. L'Institut professait un abandon systématique et persistant à l'égard des principes de la science ; la Société nationale d'Éducation de Lyon, en accueillant dans ses Annales l'*Essai de géométrie rationnelle*, réhabilite ces principes auprès du corps professoral et enseignant.

PONCIN,

*Agrégé de mathématiques, membre de la Société  
nationale d'Éducation de Lyon.*

---