DISKUSSION.

W. M. Kozlowski: Je me permets d'émettre mes doutes concernant deux points de la communication de M. Brunschvicg. L'un concerne la définition de la géometrie transcendante comme science de l'espace; le second — la définition de l'intuition.

1. La science du continu à n dimensions ne peut être nommée géométrie (c'est à dire science de l'espace) que dans un sens figuré. En réalité c'est de la pure analyse concernant les formules construites par analogie aux formules géometriques et ne concernant point l'espace.

2. Quant à l'intuition, on peut adjoindre une troisième définition aux deux cités par l'auteur. Elle correspond au sens que donne Kant à ce terme. C'est (passez moi le terme) quasi une expérience purement intérieure, qui n'exige aucun objet en dehors de nous pour être produite et dont les conditions se trouvent constammement dans notre conscience. C'est dans ce sens que les notions mathématiques sont intuitives d'après Kant.

P. Mansion: Au 17e siècle, il y a des auteurs qui employaient *infini, infiniment* dans le sens *indéfini, indéfiniment.*

M. l'abbé Ackermann: On peut parfois se demander pour le XVIIe et le XVIIIe siècle, si *infini* signifie *indéfini* (comme ἄπειρον chez Aristote) ou si plutôt *indéfini* est pris pour *infini.* Ainsi Descartes dit formellement qu'il appellera *indéfini* ce qui est *infini* «sous un seul rapport», c'est à dire dans un seul attribut et qu'il réservera le nom d'*infini* pour désigner ce qui est infini «sous tous rapports» c'est à dire en tous ses attributs. Ainsi pour lui «l'être étendu» est infini en grandeur, «l'être pensant» est infini dans sa volonté: ils sont dits *indéfinis*; Dieu seul est dit *infini.* Newton parle de «fluentes»; Leibniz comme Descartes n'a pas de répugnance à admettre des infinis réalisés.

Léon Brunschvicg: *[Réponse à M. Kozlowski]:* Je crois que je serai rapidement d'accord avec M. Kozlowski. Je ne conteste nullement que la géometrie à n dimensions se constitue par analogie avec la géométrie à 3 dimensions. Mais je me suis demandé si la géométrie euclidienne elle-même devait être considérée comme un tout homogène, donné d'un bloc. Or M. Kozlowski a confirmé ma thèse en invoquant l'exemple de l'intuitionisme kantien; car, si Kant prétend fonder sur la forme de l'espace une science qui n'ait pas besoin de faire appel à l'expérience, il n'en entend pas moins que cette science s'applique à l'expérience. Ce rôle de médiation suppose que l'espace est simple; le développement des géométries modernes a renversé ce postulat, non pas en ébranlant la vérité de la géométrie euclidienne, mais en en dévoilant la complexité.

[Réponse à M. Mansion]: La distinction de l'indéfini et de l'infini se trouve dans Descartes; Gassendi l'avait tournée en plaisanterie,

en disant: Alors, chaque fois que nous serons embarrassés, nous forgerons un mot; quand nous ne saurons pas si un nombre est pair ou impair, nous dirons qu'il est *indépair*. Mais le domaine de l'infiniment petit ne présentait pas les délicates questions, d'ordre théologique, qui encombraient alors le domaine de l'infiniment grand; la différence de terminologie a pu y être négligée.