

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DES LIGNES CANTORIENNES.

PAR

M. L. ZORETTI

à CAEN.

1. Dans l'étude de la notion de continu, on peut se placer à deux points de vue bien différents. C'est le point de vue arithmétique pur qui a été surtout étudié. Il était en effet indispensable de baser uniquement sur la notion de nombre entier les définitions et propriétés dont on fait usage en analyse. Jusqu'à une époque toute récente, on avait fait en analyse un abus qui n'était pas sans danger, de l'intuition géométrique; et la revision approfondue des principes par PAUL DU BOIS REYMOND, G. CANTOR, JORDAN a eu le grand avantage d'asseoir définitivement sur des bases arithmétiques l'édifice analytique.

Un point de vue tout différent est le point de vue géométrique pur. On verra dans la suite de ce mémoire dans quelle mesure les travaux de CANTOR et JORDAN peuvent être considérés comme des recherches de géométrie. Mais il importe surtout de bien poser la question. M. ENRIQUES¹ distingue la géométrie élémentaire, la géométrie projective, la géométrie métrique et enfin l'analysis situs. Et c'est dans cette dernière branche de la géométrie que l'on étudie les propriétés générales de la ligne. C'est justement cette théorie générale de la ligne que l'on peut actuellement considérer comme à peine existante, et c'est elle qui fait l'objet de ce mémoire.

2. Je ne veux pas entreprendre ici une étude historique que l'on trouvera par exemple dans un article de l'Encyclopédie J. MOLK (Sur la notion de ligne, par VON MANGOLDT et L. ZORETTI). Je me bornerai à quelques remarques préliminaires.

¹ Encyclopédie des sciences mathématiques. Article sur les fondements de la géométrie.