

# NOTICES HISTORIQUES D'UN MATHÉMATICIEN

Jean-Paul Collette, Ph.D., Cegep Montmorency

Allemand d'origine russe, Georg Ferdinand Ludwig Philipp Cantor est né le 3 mars 1845 à Saint-Petersbourg dans une famille israélite dont le père était un prospère marchand qui s'était converti au protestantisme. Éduqué d'abord sous la direction d'un tuteur, il fréquenta ensuite l'école élémentaire de sa ville natale où, dit-on, il montra déjà un intérêt marqué pour l'étude des mathématiques.

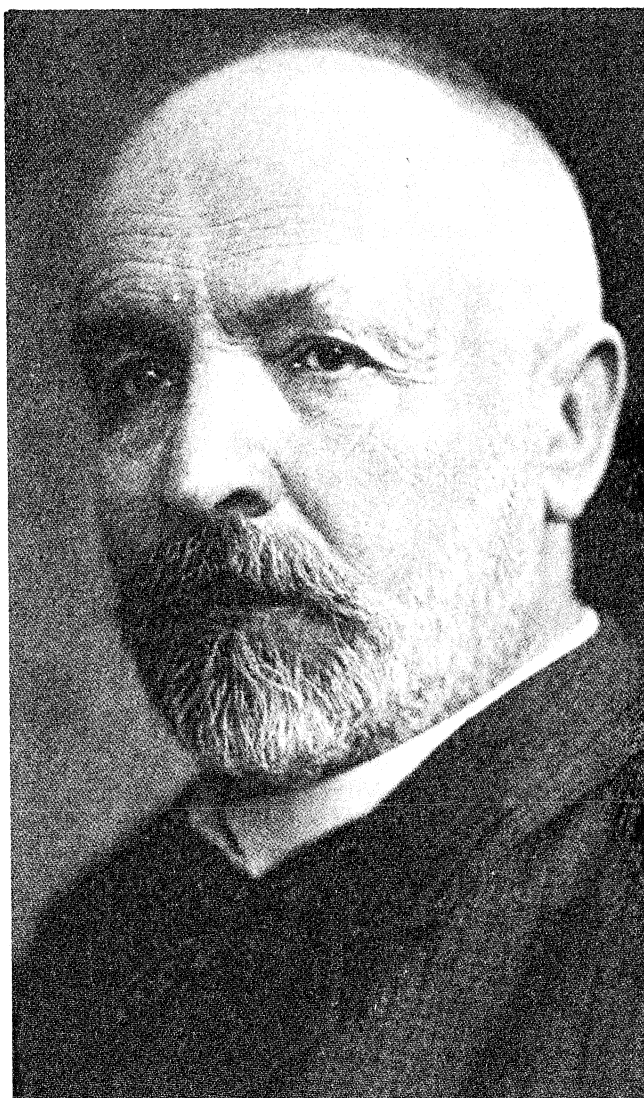
En 1856, ses parents se fixent en Allemagne, et il fréquente alors diverses écoles à Wiesbaden et Francfort-sur-le-Main. Son père désirait que son fils aîné embrasse la carrière de génie et c'est pourquoi nous le retrouvons, en 1859, à l'École polytechnique de Darmstadt. Georg quitte Darmstadt en 1862 pour entreprendre des études supérieures en sciences abstraites à Zurich qu'il abandonne dès 1863 après la mort de son père.

À l'automne de 1863, il entre à l'Université de Berlin où il étudie les mathématiques, la physique et la philosophie. Parmi les trois grands mathématiciens allemands de cette époque, Kummer, Weierstrass et Kronecker, c'est ce dernier qui stimula vivement Cantor à s'intéresser à la théorie des nombres. Cependant, c'est Weierstrass qui exercera de loin la plus grande influence sur la carrière scientifique du jeune Cantor.

En 1867, il reçoit un doctorat en philosophie après avoir présenté une dissertation écrite sur les *Disquisitiones arithmeticae* de Gauss et la *Théorie des nombres* de Legendre. Cette thèse consacrée aux équations indéterminées du second ordre ne fait nullement pressentir la direction ultérieure de ses travaux mathématiques.

Privatdocent en 1869 à l'Université de Halle, Cantor est nommé professeur extraordinaire en 1872. C'est alors qu'il est poussé par l'un de ses collègues, Eduard Eine (1821-1881), à étudier les séries trigonométriques. La même année, il rencontre en Suisse, pour la première fois, Richard Dedekind (1831-1916) et ce sera le début d'une longue amitié et d'une remarquable correspondance mathématique entre ces deux célèbres mathématiciens.

C'est en 1874 qu'il fit paraître dans le journal de Crelle son premier article sur la théorie des ensembles et le contenu de ce mémoire fut jugé paradoxal à l'époque, et plus sa théorie progressait (de 1878 à 1883 en particulier), plus l'opposition, de Leopold Kronecker (1823-1891) en particulier, se faisait forte bien que Cantor ait aussi des supporters importants parmi les-



quels on comptait Weierstrass et Dedekind. De 1879 à 1884, il publia pratiquement toute sa théorie des ensembles et, après la mort de Kronecker en 1891, ses travaux commencent à être reconnus à juste titre.

Il mourut le 6 janvier 1918 dans une clinique psychiatrique de Halle, après avoir assisté aux premières manifestations de ce que David Hilbert (1862-1943) a appelé *une des plus belles créations de l'esprit mathématique*.