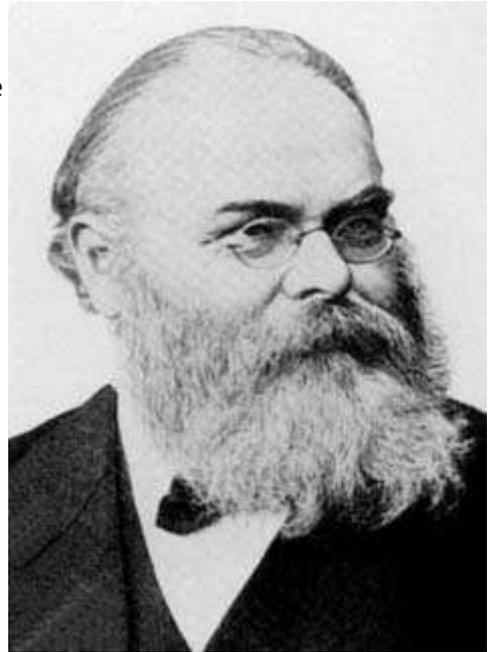


Hermann Schwarz (25 janvier 1843 [Pologne] - 30 novembre 1921 [Berlin])

Hermann Schwarz, dont le père était architecte, entre à l'Université de Berlin avec l'intention de préparer un diplôme de chimie. Mais les cours de Kümmer et de Weierstrass changent ses intérêts vers les mathématiques, et il prépare un doctorat sous la direction de Weierstrass. Il enseigne ensuite dans différentes universités, dont Zürich et Göttingen, avant de succéder à son maître à l'Université de Berlin en 1892.

Les travaux de Schwarz sont marqués par une forte interaction entre l'analyse et la géométrie. Son mémoire de thèse porte sur les surfaces d'aire minimale. En 1870, il donne la première démonstration correcte d'existence de solutions au problème de Dirichlet en dimension 2. Ce faisant, il complète les travaux de Riemann sur les applications conformes (Riemann avait démontré vers 1850 que tout ouvert simplement connexe du plan, différent du plan lui-même, pouvait être transformé par une application conforme en le disque unité. Sa démonstration utilisait une preuve erronée de Dirichlet lui-même d'existence de solutions au problème de Dirichlet. Schwarz a corrigé cette faille et produit une autre preuve plus élémentaire).



En 1884, il résout le problème isopérimétrique en dimension 3 (trouver une surface qui enferme un volume maximal pour une aire minimale). Dans ce travail, on trouve une méthode de construction de fonctions par approximations successives, idée qui sera reprise par Picard pour la résolution d'équations différentielles. Malheureusement, les recherches de Schwarz s'arrêtent vers 1890, année où il publie ses oeuvres complètes, alors qu'il enseignera jusque 1918.

Sur un plan plus personnel, signalons que Schwarz fut marié avec la fille de Kümmer, et qu'il était pompier volontaire.