

Bernhard Riemann (17 septembre 1826 [Hanovre] - 20 juillet 1866 [Selasca])

Bernhard Riemann est né le 17 septembre 1826 à Hanovre. Son père est pasteur luthérien, et il reçoit à cet égard une éducation rigoureuse et très respectueuse de la famille. Au lycée, il est un élève appliqué et studieux, mais son perfectionnisme excessif l'empêche parfois de rendre ses devoirs en temps voulu. Il est déjà victime de ses problèmes d'expression écrite et orale qui pèseront plus tard sur son activité de recherche, et feront qu'il ne sera pas reconnu, du temps de son vivant, à sa juste valeur.



Le père de Riemann consent à ce qu'il aille étudier la théologie à l'université de Göttingen. Mais Riemann se passionne pour les mathématiques, et avec l'autorisation de son père, il s'inscrit à la faculté de philosophie. De 1847 à 1849, c'est à Berlin qu'il poursuit ses études, avant de revenir à Göttingen préparer sa *Dissertation inaugurale* (selon la terminologie allemande) sous la direction de Gauss. Il la soutient en 1851 : elle concerne principalement la théorie des fonctions d'une variable complexe, dont il s'intéresse particulièrement aux propriétés géométriques. Il donne notamment la définition de ce qu'on nomme désormais une surface de Riemann.

Dans la foulée, Riemann prépare son habilitation pour devenir *PrivatDozent*. Il étudie désormais la représentation des fonctions par des séries trigonométriques, et au passage pose les jalons de l'intégrale de Riemann : contrairement à Cauchy, il ne se limite plus aux fonctions continues. L'habilitation est soutenue en 1854, mais Riemann peine à trouver un poste correct. Il rencontre des problèmes financiers, d'autant qu'après le décès de son père en 1855, puis celui de son frère en 1857, il a ses 4 soeurs à charge.

A l'été 1857, Riemann traverse une grave dépression, d'autant qu'il est hypocondriaque. Il est notamment soigné par son ami Dedekind. 1857 est aussi l'année de publication d'un article majeur sur la théorie des fonctions abéliennes, où il reprend et approfondit la théorie des surfaces de Riemann, initiée dans sa dissertation inaugurale.

En 1859, Riemann succède enfin à Dirichlet à la chaire de mathématiques de Göttingen. Quelques jours plus tard, il est élu à l'Académie des Sciences de Berlin. Dans son premier rapport à cette académie, il énonce sa célèbre conjecture sur les zéros de la fonction zêta.

En juin 1862, il se marie avec l'amie d'une de ses soeurs, qui lui donnera une fille. Mais sa santé se dégrade irrémédiablement, et il part en Italie, accueilli par le mathématicien Betti, trouver un climat plus favorable. Il décède d'une tuberculose, le 20 juillet 1866, à même pas 40 ans, à Selasca, sur les rives du lac majeur.