

Dieu a-t-il joué aux dés avec les nombres premiers ?

Marc PEIGNE

Marc Peigné est professeur à l'Université de Tours depuis octobre 1999. Il a effectué ses études à l'Université de Rennes puis y a occupé un poste de Maître de conférences pendant 10 ans ; après un doctorat en calcul des probabilités, il a peu à peu élargi son champ disciplinaire en s'ouvrant notamment à la géométrie hyperbolique et ses groupes d'isométries. Parallèlement à son activité de recherche, il s'est investi fortement dans l'enseignement des mathématiques, en formation initiale ou continue, ainsi que dans diverses actions de vulgarisation. Président du Conseil National Universitaire en Mathématiques de 2007 à 2011, il est depuis juin 2013 président de la Société Mathématique de France.

Présentation de la conférence.

Depuis plus de 200 ans, les nombres premiers fascinent les mathématiciens. On doit à Euclide le fait qu'il en existe une infinité, et depuis, de nombreux résultats ont permis d'affiner les renseignements dont on dispose quant à leur "répartition" parmi tous les nombres entiers. Nous évoquerons le célèbre Théorème des nombres premiers et énoncerons alors la conjecture des nombres premiers jumeaux.

Ce que le grand public connaît moins, c'est qu'il existe une grande analogie entre la répartition des nombres premiers et celle de nombres choisis au hasard et que toute une série de résultats concernant les nombres premiers présentent une analogie fascinante avec le calcul des probabilités.