

Doctoral Prize

Dr. Konstantin E. Tikhomirov

Dr. Konstantin E. Tikhomirov has made outstanding contributions to several open problems in probability theory, convex geometry, functional analysis, and random matrix theory. He currently holds a postdoctoral position at Princeton University and has been offered a prestigious Viterbi Postdoctoral



Prix de doctorat

Dr. Konstantin E. Tikhomirov

Le professeur Konstantin E. Tikhomirov a fait une contribution exceptionnelle à plusieurs problèmes ouverts en théorie des probabilités, en géométrie convexe, en analyse fonctionnelle et en théorie des matrices aléatoires. Il est actuellement chercheur-boursier postdoctoral à l'Université de Princeton et s'est vu offrir le prestigieux poste de chercheur-boursier postdoctoral Viterbi au MSRI pour le

fellowship at MSRI for the Fall 2017 semester program on Geometric Functional Analysis and Applications. In his doctoral studies,

Konstantin Tikhomirov investigates on a series of open problems in diverse areas of mathematics. He wrote at least ten papers related to Asymptotic Geometric Analysis, Random Matrices, Probability Theory, and Convex Geometry. In particular, he worked on the problem of estimating the distance between an n -dimensional polytope with a fixed number of vertices and the Euclidian ball. In this case he solve the exact dependence between the dimension and the number of vertices.

Konstantin Tikhomirov also considered problems like understanding better the limit of the smallest singular value of some families of random matrices, or when does the convex hull of a random walk includes the origin. The impact of his work will have many ramifications as it innovative and can be applied in other situations.

programme d'analyse et applications fonctionnelles géométriques au semestre d'automne 2017.

Konstantin Tikhomirov a fait ses études de doctorat sur une série de problèmes ouverts dans divers domaines des mathématiques. Il a rédigé au moins dix articles sur l'analyse géométrique asymptotique, les matrices aléatoires, la théorie des probabilités et la géométrie convexe. En particulier, il a travaillé sur l'estimation de la distance entre un polytope n -dimensionnel ayant un nombre fixe de sommets et le ballon euclidien; il a notamment résolu la question de la dépendance exacte entre la dimension et le nombre de sommets.

Il s'est également attaché à améliorer la compréhension de la limite de la plus petite valeur singulière de certaines familles de matrices aléatoires, soit les cas où l'enveloppe convexe d'un trajet aléatoire comprend l'origine. Son travail aura de nombreuses retombées en raison de son caractère innovant et de sa possibilité d'application à d'autres situations.