

Autour du problème de Danzer et de la construction de forêts denses

Faustin ADICEAM
Université Paris-Est Créteil

Résumé

Le problème de Danzer (1961) pose la question de l'existence d'un ensemble de densité finie (i.e. « ne contenant pas beaucoup de points ») intersectant tout corps convexe de volume unité. Il a attiré à lui une somme considérable de travaux regroupant un large spectre des mathématiques modernes (en particulier la théorie des structures aperiodes, la géométrie fractale, la théorie des nombres, la théorie ergodique ou encore les systèmes dynamiques). Après avoir présenté quelques-uns d'entre eux, nous nous intéresserons à une approche récente obtenue en relâchant la contrainte de volume. Ceci conduit au problème de la construction de forêts dites denses.