

Séminaire d'algèbre, topologie et géométrie
Jeudi 2 février à 14h
Salle Fizeau

Antoine Julia

Orsay

*Sur les ensembles atteints uniformément par le mouvement
Brownien*

Étant donné un ensemble E pas trop petit dans le plan et un point x dans son complémentaire, le point auquel le mouvement Brownien partant de x atteint E en premier définit une mesure de probabilité, appelée mesure harmonique. Cette mesure intervient naturellement dans la résolution du problème de Dirichlet dans le complémentaire de E . On se demande si la mesure harmonique et la mesure "naturelle" sur E sont comparables (c'est-à-dire si le mouvement Brownien arrive uniformément sur E). On sait depuis longtemps que ce n'est pas le cas si E est un ensemble de Cantor auto-similaire. Je montrerai comment on peut construire des ensembles de Cantor (non auto-similaires) pour lesquels les deux mesures sont équivalentes. (Il s'agit d'un projet en cours avec Guy David et Cole Jeznach.)