

Géométrie Fractale de Systèmes Dynamiques Aléatoires

by Volker MAYER (Université Lille 1)

Cet exposé concerne les systèmes dynamiques aléatoires d'applications mesurablement expansives. Les ensembles de Cantor aléatoires en sont des exemples simples. Nous présentons un formalisme thermodynamique et l'utilisons pour décrire des propriétés fractales de ces systèmes (Formule de Bowen, comportement de la mesure de Hausdorff, etc.). Il se trouve que, selon le comportement asymptotique d'une pression topologique, on a une division naturelle en deux classes : une classe de systèmes exceptionnels se comportants comme les systèmes déterministiques puis une classe dite essentiellement aléatoire. Les systèmes essentiellement aléatoires sont génériques et leur propriétés fractales sont différentes. Ceci est un travail fait en commun avec B. Skorulski et M. Urbanski que l'on trouve à l'adresse <http://math.univ-lille1.fr/~mayer>