On relations between entropy and Hausdorff dimension of measures

Athanassios BATAKIS and Yanick HEURTEAUX

Université Paris-Sud
Département de Mathématiques, Bât. 425
F-91405 Orsay cedex (France)
e-mail: Athanassios.Batakis@math.u-psud.fr
Yanick.Heurteaux@math.u-psud.fr

– June 1998 –

Abstract. We characterize the measures for which the Hausdorff dimension can be calculated by an entropy formula. Several examples and counterexamples are proposed.

A propos des relations entre l'entropie et la dimension de Hausdorff des mesures

Résumé. Nous caractérisons les mesures pour lesquelles la dimension de Hausdorff peut se calculer à l'aide d'une formule d'entropie. Des exemples et contrexemples sont aussi proposés.

Keywords. Hausdorff dimension, packing dimension, lower and upper dimension, lower and upper entropy

Mots Clés. Dimension de Hausdorff, dimension de packing, dimension inférieure et supérieure, entropie inférieure et supérieure

Code matière AMS (1991). 28A12 - 28A78 - 28D20