

La plus petite distance entre deux orbites et le problème de la plus longue sous-chaîne commune

Jérôme Rousseau

Nous étudions le comportement de la plus petite distance entre deux orbites et montrons que, sous certaines hypothèses de mélange, la décroissance de la plus petite distance dépend de la dimension de corrélations. Dans le cas du shift (ou pour les processus stochastiques discrets), nous montrerons que le problème de la plus petite distance correspond à un problème bien connu : le problème de la plus longue sous-chaîne commune et que le comportement de sa longueur est lié à l'entropie de Rényi. Nous traiterons aussi le cas des systèmes dynamiques aléatoires (ou processus stochastiques en milieu aléatoire). Cet exposé comporte des résultats en collaboration avec Vanessa Barros, Adriana Coutinho, Sébastien Gouezel, Rodrigo Lambert, Lingmin Liao et Manuel Stadlbauer.