

Phénomènes de diffusion génériques pour des difféomorphismes de l'anneau \mathbb{A}^2 .

Jean-Pierre Marco

Dans cet exposé, on donnera d'abord une introduction au problème général de la *diffusion d'Arnol'd* à partir de l'exemple concret du système solaire. La suite sera consacrée à l'étude détaillée d'une classe de difféomorphismes de l'anneau $\mathbb{A}^2 := \mathbb{T}^2 \times \mathbb{R}^2$ pour laquelle on montrera l'existence générique du phénomène de diffusion.

Pour cela on introduira en particulier la notion de *polysystème* (itération simultanée de plusieurs applications sur un même espace) et on montrera comment généraliser dans ce cadre la théorie classique de Birkhoff (qui sera préalablement rappelée).