
Sur la dynamique près de l'état fondamental pour l'équation semi-linéaire de la chaleur

Charles Collot*¹

¹Département de Mathématiques [Nice] (LJAD) – Université Nice Sophia Antipolis (UNS) – Parc Valrose 06108 Nice Cedex 02, France

Résumé

Cet exposé concerne la description du comportement des solutions de l'équation semi-linéaire de la chaleur. C'est une équation aux dérivées partielles d'évolution parabolique, avec un terme non linéaire faisant croître la solution menant parfois à l'explosion de celle-ci. Les états stationnaires peuvent entrer dans la description asymptotique des solutions globales en temps, mais aussi dans celle de la formation de singularité en temps fini. Nous nous concentrerons sur l'étude de solutions démarrant dans un voisinage des états stationnaires à symétrie radiale et décrirons quelques résultats portant sur les comportements possibles.

*Intervenant