

Simulations numériques d'EDP Hamiltoniennes: Temps long et resonances.

Erwan FAOU, INRIA Bretagne Atlantique et IRMAR - Rennes

Dans cet exposé, je ferai une introduction à la simulation et l'analyse numérique d'équations aux dérivées partielles Hamiltoniennes (typiquement : équations d'ondes, de Schrodinger. . .) en détaillant le phénomène de résonance numérique qui apparaît lors de simulations sur des temps longs. Je donnerai les bases de l'analyse rétrograde et évoquerai quelques résultats récents.