

Auteur : **N. BEN ABDALLAH**,
Université Paul Sabatier, Institut de Mathématiques -MIP

Titre :

Fort confinement et moyennes en temps pour l'équation de Schrödinger non linéaire

Résumé :

Dans cet exposé nous traiterons un limite singulière de l'équation de Schrödinger non linéaire avec un potentiel fortement confinant dans une direction. L'équation limite est un système infini d'équations de Schrödinger non linéaires dans les directions restantes. L'existence et l'unicité du problème limite ainsi que la convergence de la solution du problème initial est faite grâce à la théorie des fonctions presque périodiques à valeur dans un espace de Banach.

Il s'agit d'un travail en commun avec François Castella et Florian Méhats (Rennes) relevant de la modélisation des condensats de Bose-Einstein.