

**Fouad Hadj Selem** (LM, Clermont-Ferrand) :

*États stationnaires localisés pour l'équation de Schrödinger non linéaire avec un potentiel harmonique.*

Le but de cet exposé est de présenter des résultats théoriques et numériques récents concernant la structure et les propriétés des états stationnaires localisés de l'équation de Schrödinger non linéaire avec un potentiel quadratique. Il s'agit du modèle mathématique idéal intervenant dans la description d'un condensat de Bose-Einstein plongé dans un champ magnétique. Ce phénomène correspond à un état particulier d'un gaz de bosons à très basse température et a été prédit par Albert Einstein dès 1925.