
Simulations de systèmes quantiques fortement corrélés : propriétés magnétiques, supraconductrices et influence du désordre (CALMIP)

Fabien Alet*¹

¹Laboratoire de Physique Théorique (LPT) – CNRS : UPS5152, Université Paul Sabatier - Toulouse III
– France

Résumé

Il s'agit du projet porté par Fabien Alet (Laboratoire de Physique Théorique IRSAMC - UPS/CNRS) - 5 Millions h_cpu de demande en 2016 chez CALMIP :

”Simulations de systèmes quantiques fortement corrélés : propriétés magnétiques, supraconductrices et influence du désordre”

L'équipe de Fabien Alet fait tourner un code MPI (petc, slepc, MUMPS) pour faire des calculs de shift invert et extraire des spectres (puis fonction d'onde) des systèmes étudiés. Lors de l'été 2014 ils ont pu générer 30 To de données. Ces 30 To sont maintenant sécurisés sur un nouveau système de stockage pérenne ”ATLAS” (3 Po utiles, GPFS+ WOS (stockage Objet DDN)).

*Intervenant