



## SEMINAIRE ISMO

**Pascal Naidon**

*Japan Science & Technology - Université de Tôkyô, Japon*

### *Trimères d'Efimov de lithium 6*

Il y a 40 ans, Vitaly Efimov prédisait l'existence d'une attraction universelle à 3 corps pour tout système quantique à 3 particules interagissant par le biais d'interactions à courte portée, lorsque celles-ci sont résonantes, c'est-à-dire lorsque leurs longueurs de diffusion deviennent très grandes. Cette attraction permet de lier des atomes par un mécanisme de liaison très différent des liaisons chimiques habituelles. Il en résulte l'existence de trimères aux propriétés remarquables, sans analogue classique.

Ce curieux effet a été récemment mis en évidence dans les gaz d'atomes froids, en particulier dans le cas du lithium 6 où la première spectroscopie d'un trimère d'Efimov a été réalisée. Je présenterai les derniers résultats expérimentaux ainsi que leur analyse théorique.

\* \* \* \* \*

**Mardi 15 mars 2011 à 11 h 00**  
**Bât 210 - 2<sup>ème</sup> étage**  
*Université Paris-Sud 91405 ORSAY Cedex*