

Chers collègues, chers étudiants,

Le prochain Colloquium Pierre et Marie Curie aura lieu **le mardi 09 avril 2013 à 13h30,
amphi Herpin (Esclangon, Jussieu)**.

Orateur : **Lev Pitaevskii**, Department of Physics, University of Trento and CNR-INO BEC Center, Trento, Italy.

Title : **Universal Superfluidity in Ultracold Atomic Gases**

Abstract : **It is now possible to create quantum fluids with quite odd properties by varying the magnetic field in ultracold atomic gases. These gases are dilute and interaction between their fermionic atoms can be described by a single parameter called "scattering length". By varying the magnetic field close to the so-called "Feshbach resonance", this length becomes infinite. One then obtains a universal fluid which is a system with strong interaction but universal properties, i.e., properties independent of any atomic parameter ! This fluid exhibits puzzling superfluid properties such as absence of viscosity, quantized vortices, two-fluid flow and two "sounds", as revealed through experimental data.**

Toutes ces informations sont aussi disponibles sur la page <http://colloquium.lpthe.jussieu.fr/>

Ces exposés sont destinés à un large auditoire d'étudiants -- en particulier de master ou en thèse --, d'enseignants et de chercheurs et je vous serais donc reconnaissant si vous pouviez diffuser cette annonce le plus largement possible.

L'exposé sera précédé à 13h00 par un café. Nous espérons vous voir nombreux !

Bien cordialement,

Alberto Bramati, Frédéric Decremps et Paul Windey