



SEMINAIRE ISMO

Jean-Pierre GALAUP

Laboratoire Aimé Cotton, Orsay

Jeux de lumières et autres fantaisies: échos de photons et pinces optiques

Je souhaite retracer quelques étapes d'une activité initiée dans les années 1970 en spectroscopie moléculaire, essentiellement sur des systèmes solides refroidis aux températures de l'hélium liquide. Puis, je mentionnerai ma bifurcation vers des températures plus chaudes avec le développement d'expériences de pinces optiques.

Deux parties donc :

1- **Échos de photons** : de quoi parlerons-nous ?

Après une brève introduction, où il sera question de creusements de trous spectraux et de la génération d'impulsions échos comme réponse du matériau à l'excitation par des séquences d'impulsions cohérentes, j'évoquerai des aspects de mémoires optiques mais aussi de dynamique de relaxation vibrationnelle.

2- **Pinces optiques** : actions mécaniques de la lumière sur la matière.

En introduction, l'origine des forces dues à la lumière sera présentée : forces de capture et forces de rotation. Un montage de pinces optiques holographiques sera décrit et ses évolutions récentes et en cours seront développées, accompagnés de quelques résultats présentés.

Mardi 21 mars 2017 à 11h

Bât. 351 – 2^{ème} étage (Bibliothèque)

Université Paris-Sud - 91405 ORSAY Cedex

Note : Le séminaire sera en Français mais les diapositives seront en Anglais.