



SEMINAIRE ISMO

Yann Mairesse
CELIA Bordeaux, France

La génération d'harmoniques d'ordre élevé comme sonde de structures et dynamiques moléculaires

La génération d'harmoniques d'ordre élevé se produit lorsque des paquets d'ondes électroniques, arrachés à une molécule par un champ laser intense, se recombinent avec leur ion parent après avoir été accélérés par le champ laser. L'étude du rayonnement émis permet d'obtenir des informations structurales et dynamiques sur les molécules considérées.

Je présenterai quelques exemples d'application de cette technique nouvelle en montrant qu'elle permet d'effectuer la mesure de dynamiques rotationnelles et vibrationnelles avec un fort contraste, de suivre une dissociation moléculaire et le passage à travers une intersection conique, mais aussi d'accéder à la dynamique attoseconde du trou créé dans une molécule lors de l'ionisation tunnel.

Mardi 24 janvier 2012 à 11 h 00
Bât. 351 - 2^{ème} étage
Université Paris-Sud 91405 ORSAY Cedex