



SEMINAIRE

Mathieu Gisselbrecht

Département de Physique, Université de Lund

Dynamique d'ionisation attoseconde des atomes - Quid des molécules ?

La dynamique ultra-rapide à l'échelle de temps de l'attoseconde (10^{-18} s) est au cœur des processus induits par l'absorption de photons énergétiques. Ces dernières années, la science attoseconde a ravivé les études sur la dynamique de photoionisation. En particulier, les mesures résolues en temps de l'émission d'électron dans les atomes, les molécules et les solides dévoilent une dynamique ultra-rapide de dispersion des paquets d'ondes électroniques émis.

Nous présenterons les travaux réalisés à Lund où nous caractérisons cette dynamique de dispersion des paquets d'ondes dans les gaz rares. Nous montrerons notamment que cette dynamique est riche en information sur le processus de demi-collision, qu'est le processus de photoionisation.

Jusqu'à présent, une grande partie des études s'est concentrée sur les systèmes atomiques, et l'extension à des systèmes moléculaires ouvre potentiellement la voie au contrôle de réactions chimiques avec des impulsions ultra-brèves. Le défi est alors de pouvoir comprendre la dynamique corrélée électronique et nucléaire ultra-rapide.

Vendredi 4 Novembre à 10h30

Lieu du séminaire

Amphi Bloch, Bat 773 – CEA L'Orme des merisiers

Plan d'accès

http://www.afhypac.org/documents/evenements/ACCES_ORME_DES_MERISIERS_CEA.PDF