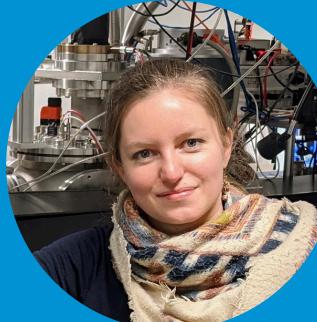


CONFÉRENCE DE PHYSIQUE

Observer les électrons avec des impulsions attosecondes

Lou Barreau, Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay



Mercredi 22 janvier 2025

AMPHI A1
Bâtiment 625 \hbar

Le prix Nobel de Physique 2023 a récompensé les français Pierre Agostini et Anne L'Huillier, et le hongrois Ferenc Krausz, pour leurs travaux de développement de méthodes expérimentales produisant des impulsions de lumière de durée attoseconde (1 as = 10^{-18} s). Ces flashs ultrabrefs permettent d'observer "en temps réel" les mouvements des électrons dans les molécules, et de mettre en lumière certaines propriétés quantiques inexplorées jusqu'à présent. Comment les impulsions attosecondes sont-elles produites ? Quels sont les phénomènes et propriétés observables à cette échelle de temps ? Ce séminaire répondra à ces questions en s'appuyant sur des expériences récentes.