



CYCLE DE CONFÉRENCES

Séminaire général du département de physique
de l'École polytechnique

DE L'OPTIQUE NONLINÉAIRE EXTRÊME À LA PHYSIQUE ATOMIQUE ULTRARAPIDE



par Anne L'HUILLIER

Professeur, Département de Physique,
Université de Lund, Suède

L'interaction entre un rayonnement laser intense et des atomes conduit à la génération d'harmoniques d'ordre très élevé du champ laser. Dans le domaine temporel, cela correspond à un train d'impulsions très courtes, de durée attoseconde. Cette présentation introduit la physique de ces phénomènes ainsi que les développements récents.

Après une première décennie consacrée à la caractérisation des impulsions lumineuses

ainsi qu'à des expériences de démonstration, nous commençons à développer une nouvelle physique « ultrarapide ». Nous décrirons quelques-unes de ces applications, en particulier concernant la dynamique de la photoionisation.

**JEUDI
26 MARS
2015**

**17H-18H15
AMPHI. PIERRE FAURRE
ÉCOLE POLYTECHNIQUE**