



## **SEMINAIRE ISMO**

**Marc SIMON**

*Laboratoire de Chimie Physique-Matière et Rayonnement, CNRS & UPMC, Paris*

### **Dynamique de relaxation d'atomes et de molécules dans le domaine des rayons X tendres (1-12 keV).**

Les processus photoinduits dans le domaine des rayons X tendres donnent lieu à des processus intéressants car les durées de vie des lacunes internes sont très courtes (subfemtosecondes), les processus Auger en cascade forment des ions très multiplement chargés, les effets Post Collision Interaction (PCI) sont très forts, la dynamique nucléaire subfemtoseconde peut être mesurée grâce à la durée de vie des lacunes utilisées comme horloge interne, la photoionisation à haute énergie engendre un fort recul de l'ion créé, le processus d'ionisation peut donner lieu à deux lacunes en couche interne, l'excitation résonante donne lieu à des processus d'interférence électroniques dû à la durée de vie ....

Notre équipe a développé plusieurs dispositifs expérimentaux originaux que je décrirai rapidement avant d'illustrer des processus décrits plus hauts.

**Mardi 24 mars 2015 à 11h**  
**Bât 210 – Amphi 1 (2<sup>ème</sup> étage)**  
**Université Paris-Sud - 91405 ORSAY Cedex**