



SEMINAIRE ISMO

Alexandre Giuliani

Synchrotron SOLEIL & Département CEPIA, INRA

Spectroscopie d'action électronique d'ions isolés en phase gazeuse par absorption du rayonnement synchrotron

La spectroscopie électronique d'action d'espèces formées par électronébulisation (ESI) est actuellement en plein développement. En effet, l'ESI permet de placer en phase gazeuse des espèces moléculaires qui résistent aux autres méthodes de vaporisation. Néanmoins, ce type d'expérience n'est pas trivial car il implique de confiner des densités d'ions suffisamment grandes en interaction avec de hauts flux de photons. Les montages expérimentaux utilisent généralement des lasers, mais la plage de longueur d'onde accessible reste limitée. Le rayonnement synchrotron possède des propriétés de brillance et d'accordabilité en longueur d'onde intéressantes et qui sont utilisées depuis les années 80 en spectroscopie ionique sur des cibles atomiques ou moléculaires de petite taille.

Dans le cas d'ions formés par ESI, la récente utilisation du rayonnement synchrotron apparaît prometteuse. Le couplage d'un piège ionique radiofréquence a été réalisé à SOLEIL en 2009. Les premiers résultats obtenus sur des polypeptides sous forme anionique et cationique seront présentés ainsi que les perspectives offertes par ce montage.

* * * * *

Mardi 28 mai 2013 à 11h

Bât. 210 – Amphi 1 (2^{ème} étage)

Université Paris-Sud - 91405 ORSAY Cedex