



SEMINAIRE ISMO

Bárbara Cunha de Miranda

*Synchrotron SOLEIL, Saint-Aubin, Gif sur Yvette
Laboratoire de Chimie Physique, Université Paris-Sud, Orsay*

Spectroscopie de coïncidences et dichroïsme de photoélectrons : le cas de l'alanine.

Les molécules qui ne sont pas superposables à leurs images miroirs forment un groupe chimique spécifique important, appelé molécules chirales. Par exemple, les acides aminés, qui jouent un rôle central en biologie, sont chiraux. Ces derniers ne sont utilisés par les organismes vivants que sous leur forme gauche : c'est ce qui est appelé l'homochiralité de la vie, phénomène dont l'origine est toujours discutée. La compréhension des mécanismes fondamentaux associés à la chiralité sont donc d'une grande importance. Pour les étudier, le dichroïsme circulaire de photoélectrons (PECD) fournit une voie d'accès privilégiée. Il s'agit d'une asymétrie avant/arrière dans l'éjection du photoélectron lors de la photoionisation en lumière polarisée circulairement.

Lors de ce séminaire, je présenterai une étude de photoionisation de la couche de valence de l'espèce chirale protéique la plus simple, l'acide aminé alanine. Le rayonnement VUV accordable de la ligne de lumière DESIRS du synchrotron SOLEIL avec une polarisation variable a été couplé au spectromètre DELICIOUS III (double imagerie de coïncidence électron/ion). Les résultats obtenus seront comparés à des calculs théoriques.

Mardi 4 mars 2014 à 11h
Bât 351 – 2^{ème} étage (Bibliothèque)
Université Paris-Sud - 91405 ORSAY Cedex