

Proposition de financement doctorale pour la rentrée 2020 - 2021

Titre de la thèse :

Etude de la photo-ionisation multiple de molécules solvatées par spectroscopie d'électrons

Directeur de thèse : Jérôme PALAUDOUX

Laboratoire d'accueil : LCPMR – UMR 7614

Ce projet de thèse propose l'étude d'ions solvatés par excitation ou ionisation sélective d'électrons de couches internes. Pour cela, nous utilisons un micro-jet liquide couplé à un spectromètre d'électrons qui sera un analyseur hémisphérique ou une bouteille magnétique. Les expériences sont réalisées sur centres synchrotron (SOLEIL (France), BESSY (Allemagne)), sources de rayons X. En s'appuyant sur ces techniques de photoémission (spectroscopie de photoélectrons et Auger, et/ou de coïncidences) les objectifs de cette thèse seront de collecter des informations visant à déterminer la structure électronique d'espèces solvatées et d'étudier les processus de relaxation électronique ultra rapides qui accompagnent l'ionisation d'orbitales de coeur.

Mots clés : spectroscopie de photoélectrons et d'électrons Auger, molécules solvatées, coïncidences