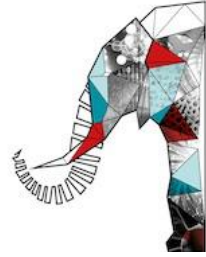


25^e Congrès Général de la Société Française de Physique



Session 5.2

Proposée par : Division de Chimie Physique (DCP)

Soutenue par :

Sous-division Chimie sous Rayonnement et Radiochimie (CRRC)

Sous-division Modélisation et Simulation (ModSim)

Porteurs :

Rémi Maurice, Laboratoire de physique subatomique et des technologies associées [SUBATECH](#)

Julie Champion, Laboratoire de physique subatomique et des technologies associées [SUBATECH](#)

La radiochimie théorique aux interfaces physique/chimie et théorie/expérience

À l'interface de la physique et de la chimie, la radiochimie théorique se base sur des méthodes et outils de la chimie théorique (calculs ab initio, DFT, de dynamique moléculaire...) et bien entendu sur des données expérimentales, qu'elles soient bien établies ou nouvellement acquises. La radiochimie concerne notamment la chimie des radioéléments qui par définition n'ont aucun isotope stable. L'étude de la chimie de tels éléments est rendue à la fois complexe (précautions à prendre), mais aussi possible (moyens de détection) par la radioactivité. De plus, lorsque l'on étudie la chimie de radioéléments rares tels que le Po, l'At ou encore le Pa, on est souvent contraint de travailler dans le régime des « ultra-traces », pour lequel les expériences de spectroscopie sont très limitées sinon impossibles ! L'objectif du colloque est de présenter les enjeux et méthodes de la radiochimie ainsi que d'illustrer par des exemples de choix le rôle crucial de la théorie pour le développement actuel et futur de ce domaine.