

## **SUJET DE STAGE M2**

### **Nouvelles interactions entre éléments du groupe 2 et éléments des groupes 14 et 15 en chimie de coordination**

*Encadrement : S. Kahlal et J.-Y. Saillard*

Cette étude théorique sera menée en collaboration avec une équipe d'expérimentateurs qui synthétisent et caractérisent ces composés nouveaux. Le stagiaire aura pour mission d'étudier la structure électronique de complexes hétérobinucléaires contenant un alcalino-terreux (groupe 2) et un élément lourd du groupe 14 (Sn, Pb) ou du groupe 15 (Sb, Bi). Il s'agira plus particulièrement d'élucider la nature et la force de l'interaction entre ces deux éléments et d'interpréter la stabilité de ces complexes. Des prédictions pourront éventuellement être faites sur la base de l'étude de composés existants. Les calculs seront effectués en méthode DFT.