

Mohamed Darari

le 17 décembre 2019 à 14h Salle Barriol

**Synthèse et caractérisation de nouveaux complexes Fe-NHC
applicables en cellule solaire DSSC**

Ces travaux de thèse se situent dans un domaine au cœur des préoccupations actuelles qui est le développement de nouveaux complexes photoactifs utilisant des métaux abondants pour remplacer les métaux nobles dans les dispositifs à énergie renouvelable. De nouvelles familles de complexes précurseurs ou sensibilisateurs potentiels pour les cellules DSSC (Dye-sensitized solar cells) à base de fer et de ligands tridentates pyridyl-carbènes (FeNHC) ont été préparées et caractérisées. L'objectif, à côté de l'aspect applicatif pour l'énergie, est d'accroître les connaissances dans l'étude des relations structure-propriétés dans les complexes homoleptiques Fe-NHC portant des ligands pyridyl-bisimidazolylidènes par modification du noyau central, du groupe de greffage et de la géométrie de coordination.

Mots-clefs : Complexe de fer, DSSC, carbène, noyau azine, p-délocalisation, durée de vie états excités, groupement d'accroche, angle de coordination.