

Résumé

Dans le présent travail, nous avons synthétisé de nouveaux complexes de palladium **18-28** à partir de sels benzimidazolium **2-8** et imidazolium **13-17** avec de bons rendements. Nous avons impliqués ces complexes dans la réaction d'arylation directe pour la formation de la liaison C-H. Cette méthode s'est révélée comme étant un outil intéressant et ce d'un point de vue économique et écologique par rapport aux autres types de couplage tels que Suzuki, Stille ou Negishi. Par ailleurs, nous avons préparés des complexes Ag (I)-NHCs **29-34**.

Par la suite, l'un des objectifs de ce travail est consacré à l'évaluation biologique de des composés synthétisés. En effet, l'activité antibactérienne des sels **2-8** et leurs complexes Ag-NHCs **29-34** ainsi que l'activité anticholinestérase (AChE/BChE) de tous les complexes préparés **18-34** ont donné des résultats prometteurs.

Finalement nous avons étudié la modélisation par le *docking* moléculaire de tous les complexes préparés. Les résultats expérimentaux des activités inhibitrices de l'AChE et BChE ont montré un accord satisfaisant avec les résultats du *docking* moléculaire.

Mots-clés : benzimidazole, imidazole, complexes PEPPSI, activité catalytique, carbènes, activité biologique, *Docking* moléculaire.