

Conclusion et perspectives

Dans ce travail, nous avons synthétisé trois (03) séries de ligands base de Schiff. L'identification de ces composés a été réalisée en se fondant sur la spectroscopie Infrarouge (IR) et sur la spectroscopie UV-visible. Ces analyses spectroscopiques ont permis d'identifier en quelques sortes les produits synthétisés.

L'évaluation de l'activité biologique de ces séries a été réalisée en utilisant la méthode de disque pour l'activité antibactérienne et la méthode de piégeage de radical libre DPPH pour l'activité antioxydante.

La plupart des composés ont montré une activité antioxydante significative alors que le composé c1 et c2 montrent une activité antioxydante puissante comparable à celle des agents antioxydants standards le BHT, et l'acide ascorbique. En outre, le composé c3 montre une activité antibactérienne prometteuse qui pourrait être bénéfique pour une utilisation dans le traitement des maladies.

L'activité antibactérienne des composés synthétisés peut être due à la présence du pharmacophore polyvalent qui pourrait augmenter le caractère lipophile des molécules, qui facilite le passage à travers la membrane biologique de microorganisme et de ce fait inhibe leur croissance. Pour cette raison, nous pouvons voir que le composé c3 a été trouvé qu'il présente l'activité antimicrobienne la plus puissante contre *Staphylococcus aureus* ATCC 65 38, *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12 228, *Micrococcus luteus* ATCC 533 et *Bacillus cereus* ATCC 10 876.

nous avons présenté ici une voie simple et pratique pour la synthèse de nouveaux dérivés à base de 1,3,4-thiadiazole thiol pour l'évaluation antibactérienne.

Les résultats de cette étude peuvent mener au développement d'un nouvel agent thérapeutique utile dans la lutte contre les maladies provoquées par le stress oxydatif.

Et comme perspective de ce travail, on peut envisager leurs emplois à des autres testes biologiques à savoir, l'activité anti-inflammatoire, cytotoxicité ...etc.