

## **Remerciements**

*Avant tous, nous remercions Allah, le tout puissant de nous avoir accordé le savoir, la force et le courage pour réaliser ce modeste travail.*

*Nous tenons à exprimer tous nos vifs remerciements et nos profondes gratitudes à Mr. A.SASSI, notre promoteur pour sa disponibilité, aides et bonne humeur durant toutes les étapes de ce projet. Ses conseils scientifiques et suivis, nous a permis de mener notre travail à terme.*

*Nos sincères remerciements et notre profonde gratitude vont au président et membre du jury pour l'honneur qu'ils nous accordent, en acceptant de juger notre modeste travail.*

*Nous adressons un sincère remerciement aux enseignant et membres d'administration du département de Génie Mécanique qui ont contribué de près ou loin à notre formation.*

*En fin nous tenons à remercier tous nos amis, nos familles et toutes les personnes qui nous ont soutenus durant notre réalisation de ce mémoire.*