

## **REMERCIEMENTS**

*Je tiens à remercier tout d'abord **DIEU** le tout puissant pour la volonté, la santé et la patience, qu'il nous a données durant toutes ces longues années.*

*Ainsi, Mes plus chaleureux remerciements vont à **Dr. K. MANSSOURI** pour le suivi continué tout le long de la réalisation de ce mémoire et qui n'ont pas cessé de me guider ses conseils et ses expériences scientifiques. ainsi que tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin à accomplir ce travail. Mes remerciements à tous les membres du jury de soutenance pour l'intérêt qu'ils ont manifesté à l'égard de mon travail.*

*Je remercie tout particulièrement mes parents pour leur soutien inconditionnel tout au long de mes longues années d'études.*

*Enfin, Mes remerciements à ma famille et mes amis pour leur soutien moral.*

**ABDALLAOUI Bachir**