

## **Remerciements**

*Louange à ALLAH, notre grand seigneur, de nous avoir éclairé le chemin du savoir et de nous avoir donné la bonne volonté et la patience pour l'achèvement de ce travail.*

*Que le salut d'ALLAH soit sur son prophète MOHAMED, notre éducateur et guide du bon chemin.*

*Tout d'abord, je remercie vivement Monsieur SEBAA MORSLI, Maître de conférence à l'Université d'Ibn Khaldoun, pour son encadrement et ses qualités humaines.*

*C'est un agréable plaisir pour moi d'exprimer mes remerciements à Monsieur ALLAOUI Tayeb professeur au département de génie électrique à l'Université Ibn Khaldoun (Tiaret), à qui je présente l'expression de ma profonde gratitude pour tous les conseils et les encouragements qu'il m'a prodigués pendant toute durée de ce travail.*

*Aux termes de ces années de recherche, nous tenons à remercier très sincèrement les maîtres de conférences et les professeurs :*

*Monsieur D.NASRI, de l'Université d'Ibn Khaldoun Tiaret, pour nous avoir fait l'honneur d'accepter la présidence du jury de soutenance.*

*Monsieur M.BELARBI, de l'Université d'Ibn Khaldoun Tiaret, pour avoir accepté la tâche de rapporteur de ce mémoire et pour le jugement scientifique qu'il a bien voulu y porter.*

*Je tiens tout particulièrement à remercier les enseignants du Département de Génie Electrique pour leurs disponibilités et encouragement, ainsi que tous les enseignants qui ont contribué à ma formation.*

*Je voudrais remercier tout particulièrement mes parents ainsi que tous les membres de ma famille de leurs soutiens et leurs encouragements tout au long de mon cursus.*

*Enfin, je remercie toutes celles et tous ceux qui ont, de près ou de loin, contribué à l'élaboration de ce travail.*