



# REMERCIEMENTS

*Avant toute chose, Gloire à Allah qui nous a donné la force à réaliser ce travail.*

*Je remercie tout particulièrement Mr.HAMIDI Ahmed qui à bien accepter de diriger ce travail ainsi que pour ces conseils avisés, ça disponibilité.*

*Mes remerciements vont :*

- ◆ *Aux membres du jury qui m'ont fait l'honneur de participer à ma soutenance et qui ont la patience de juger ce travail.*
- ◆ *A Mr. BOUAKAZE .K le chef département de Génie civil.*
- ◆ *Mr. Benrabah Abd razek et Kechechni Mohamed et l'ensemble des professeurs du département de génie civil.*

*Je tiens à remercier respectivement tous ceux qui m'ont aidée, soutenue, et encouragée pour la réalisation de ce modeste travail.*

*Le mot de la fin: merci à AICHA pour son aide et merci à toutes mes amies et collgue de la promotion et à tous ceux qui m'ont appris quelque chose.*

