

# *Dédicace*

*A mes très chers parents qui m'ont toujours encouragé et soutenu tout au long de ma vie, que Dieu vous protège pour nous.*

*A mes frères et ma sœur et ma femme.*

*A mes fidèles amis Alilou, Kadidou, Tahar et mes collègues Omar, Kamel, Ameer, Zamour, Laalali.ahmed et ayeef safir .*

*A tous mes professeurs qui ont contribué à ma formation.*

*A tous les hydrogéologues de la promotion 2012/2015 en particulier les magisters option HYDROGEOLOGIE ET ENVIRONNEMENT .Mascara*

*A tous ces personnes je dédie ce modeste travail.*

*Tedj-Eddine Adda....*

