

## *Dédicace :*



*Je n'y peux rien avant de remercier le dieu qui m'a donné la foi pour que je puisse mener bien ce modeste mémoire que je dédie spécialement :*

*A mes chères parents que je ne serai jamais les remerciés assez vis -a- vis leurs soutien moral et leurs aide précieuse mes études. Je leurs dis de profond de mon cœur :je vous aime.*

*A mes frère Ali, Abdelkader et Abdelkhalik mes sœur Malak, Arwa et Thwa mes oncles et tantes, A mes meilleur amies, qui mon aidé durant mon cycle universitaire.*

*A mon binôme Abbas et mes amies : et toute la promo de maintenance industrielle.*

**M'HAMDI Abdallah.**

