

# *Dédicace*

*Avant tous,*

*Je remercie dieu le tout puissant de m'avoir donné le courage et la patience pour réaliser ce travail malgré toutes les difficultés rencontrées.*

*Je dédie ce modeste travail :*

*A mes très chers parents, que dieu les garde et les protège pour leurs soutien moral et financier, pour leurs encouragements et les sacrifices qu'ils ont endurés.*

*A mes frères.*

*A mes sœurs.*

*A ma grande famille*

*Aux chers amis : Hamid, Noureddine, Mohamed, Mokhtar, Abdelmadjid, Abdelkader et Mohamed el Amine*

*A mon binôme qui réalise avec moi ce travail.*

*A tous les amis (es) d'études surtout ceux de commande des systèmes électriques promotion 2016.*

*Hati Houari*