

Dédicace

*Avant tous, je remercie dieu le tout puissant de m'avoir
donner 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 leur soutien moral et financier, pour leurs
encouragements et les sacrifices qu'ils ont endurés.*

A mes frères Naim, Rida, Fares, Hocine et Slimane

A ma petite sœur el-ketkouta Iman

Au cher frère, ami et ancien collègue Bachir

Aux chers amis Kamel, Noureddine, Fares, Moumen, Hilel,

Rachid, Laid et tous mes amis (es) à Sétif

A toute ma famille de près ou de loin

*A tous les amis (es) d'études surtout ceux d'électromécanique
promotion 2006*

BENAHMED - Adel