Dédicace

Je dédie ce travail à :

*A celle qui a inséré le goût de la vie et le sens de la responsabilité….merci M**É**RE.*

*A celui qui a été toujours la source d'inscription et de courage ….merci P**É**RE.*

A ma grand-mère, mes tantes et mes tantons.

A mes frères et mes sœurs.

A toute ma famille.

A toutes les amis et les étudiants de génie mécanique.

Mohammed