

Remerciements

Je remercie tout d'abord Allah qui nous a donné la force Pour terminer ce modeste travail.

Je remercie vivement mon encadreur M. ABOSHIGHIBA Hicham, pour ses conseils tout le long de notre travail, sa gentillesse et son aide.

Je suis également très reconnaissant à Monsieur DEBBIH Senouci , que me fait l'honneur de présider mon jury de mémoire.

J'exprime toute ma profonde reconnaissance à Monsieur BOUZIDANE Ahmed, Professeur au Département de Génie Mécanique, qui m'a témoigné de sa confiance et de son aide scientifique et qui, par son expérience et sa compétence, m'a transmis, sa passion dans la recherche scientifique, et d'avoir accepté d'être examinateur de ce modeste travail.

Nous tenons aussi à remercier tous les enseignants du Département De Génie Mécanique qui ont assuré notre formation, ainsi que tout le corps administratif pour leur disponibilité.

Enfin nous associons nos remerciements à toute personne d'étant montré coopérant de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire, surtout les collègues de notre promotion« Modélisation et Simulation Génie Mécanique » 2015/2016.