

Remerciements

Ce passage incontournable peut être l'occasion d'exprimer une gratitude sincère envers les personnes qui ont apporté une aide, une écoute ou simplement une chaleur gratuite et généreuse.

*Nous remercions chaleureusement notre encadreur Madame **KHALDI SABRINA** pour son soutien et son encouragement prodigué tout au long de la réalisation de ce travail. Ses conseils et ses commentaires précieux nous ont permis de surmonter les difficultés et de progresser dans ce mémoire.*

*Tout notre respect et nos remerciements vont vers les membres du jury Mr **ABED BELKACEM** et Mr **MEKROUSSI SAID** qui vont pleinement consacrer leur temps et leur attention afin d'évaluer notre travail, qui espérons le sera à la hauteur de leur attente.*

Enfin, nos remerciements les plus sincères sont adressés à tous les professeurs, l'administration et le personnel du département de génie mécanique qui ont contribué à forger nos connaissances et à assister notre formation, et à toute personne qui a participé de près ou de loin à la réalisation de ce modeste travail.