

# Remerciements

*Avant tous nous remercions le « Dieu » qui nous avons donné la force et le courage afin d'achever ce modeste travail.*

*Avec un profond respect que nous remercions le chef de département*  
**Mr. BOUAKAZ Khaled**, pour ses efforts

*Nous le remercions aussi pour sa présence, son aide et son sérieux à toute la promotion durant le cycle de formation.*

*Nous exprimons aussi notre gratitude au notre promoteur*  
**Mr. KLOUCHE.I**, pour avoir bien voulu assurer la direction de mes travaux dans le cadre de l'élaboration de ce mémoire.

*A Mr. MIMOUNI Mohamed et Mr. SERBAH Boumediene, Vos encouragements inlassables, votre amabilité, votre gentillesse méritent toute admiration.*

*Nous saisissons cette occasion pour vous exprimer notre Profonde gratitude tout en vous témoignant notre respect.*

*A l'ensemble des professeurs*

*A l'ensemble du personnel d'entreprise CTC de Tiaret.*

*On saisit également cette opportunité pour remercier le membre de bureau d'étude Bousmaha.A*

*Et en fin, nous remercions les amis et les étudiants d'université génie civil pour leur soutien en particulier les amis les plus proches de notre promotion, ainsi à tous ce qui ont contribué de près ou de loin pour la réalisation de ce modeste travail.*