



REMERCIEMENTS

Grâce au Dieu nous sommes arrivés à réaliser ce projet qui est le résultat d'un long travail d'investigation, d'analyse et d'élaboration malgré toutes les difficultés que nous avons eu, Dieu merci.

Nous souhaitons adresser nos remerciements les plus sincères à nos parents pour leur soutien, leur motivation et leur patience.

*Nous tenons à remercier chaleureusement notre encadreur **M_{me} KHAROUBI.L**, qui a accepté la charge et la direction de cette étude, pour son soutien, ses encouragements et surtout sa compréhension.*

*Un grand merci à **M^r MIMOUNI MOHAMED** pour ses conseils bénéfiques et ses orientations judicieuses.*

Nous tenons à remercier tous les enseignants du département de Génie civil.

Nous remercions également l'honorable jury qui ont bien voulu examiner notre travail.

Un merci particulier à tous nos proches et amis pour leur aide, leur soutien ainsi que leurs encouragements chaleureux et réconfortants.