

REMERCIEMENTS

*Je tiens profondément à remercier tout d'abord ALLAH
l'unique qui à permis à ce travail de voir la lumière.*

*Je remercie infiniment mon encadreur pour son attention, ces
conseils et sa précieuse aide.*

M : ZEGHICHI LEILA

*Pour avoir bien voulu encadré ce travail et pour tous ses
conseils précieux.*

*Je tiens à remercier aussi des enseignants à l'université de
Msila*

*Je remercie également tous les enseignants du département de
Génie civil ainsi que ceux du membre du jury et tous les
professeurs qui ont participé à mon cursus (scolaires et
universitaire).*

*Pour cette occasion je tiens à remercier les ingénieurs du
laboratoire de génie civil*

En fin, je voudrais exprimer ma reconnaissance à tous mes amis

Pour leurs soutiens moral et matériel ...