

# ***Remerciements :***

*Tout d'abord qu'il me soit permis de remercier et  
d'exprimer ma gratitude envers*

*Dieu de m'avoir donner le courage et la  
patience durant toutes ces années d'études.*

*Je tiens à remercier chaleureusement les  
membres du jury, je leur exprime toute ma  
gratitude.*

*Je remercie chaleureusement Monsieur  
MAZA.M pour avoir toujours été présent durant  
ces trois mois. Ce fut avec grand plaisir d'avoir pu  
discuter, expliquer ou concevoir de nouvelles  
approches. Merci pour votre patience et votre  
soutien.*

*Je voudrais également remercier Mme TEBBAL NADIA de diriger cette thèse.*

*Mes remerciements s'adressent de même à tous ceux qui  
m'ont aidée au cours de ces trois mois dans le  
laboratoire.*

*Je tiens à remercier toutes les personnes du  
laboratoire de bétons à M'sila et précisément Mlle  
BAKHTI.Y pour les nombreuses aides et en plus le  
grand bénéfice que j'ai tiré au contact de sa  
expérience.*

***Imad Eddine***