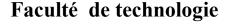


# Ministère de l'enseignement supérieure et de la recherche scientifique

## Université Mohamed Boudiaf - M'sila





### Département de GENIE CIVIL

### **MEMOIRE**

Présenté pour l'obtention du diplôme de MASTER

FILIERE : Génie Civil SPECIALITE : Matériaux

#### **THEME**

Contribution à l'étude expérimentale et théorique des mortiers confectionnés avec un sable local et préparé à base d'additions minérales.

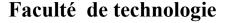
Dirigé par : Mr. BELAGRAA Larbi Présenté par : BRIKI.Leila

Promotion: 2018/2019.



# Ministère de l'enseignement supérieure et de la recherche scientifique

## Université Mohamed Boudiaf - M'sila





### Département de GENIE CIVIL

### **MEMOIRE**

Présenté pour l'obtention du diplôme de MASTER

FILIERE : Génie Civil SPECIALITE : Matériaux

#### **THEME**

Contribution à l'étude expérimentale et théorique des mortiers confectionnés avec un sable local et préparé à base d'additions minérales.

Dirigé par : Mr. BELAGRAA Larbi Présenté par : BRIKI.Leila

Promotion: 2018/2019.

## Dédicaces

Je dédie ce travail à

L'esprit de ma précieuse mère,

que dieu tout puissant lui accordera

avec sa grande miséricorde.

Que dieu ait pitié

de ma chère Mère.

Merci pour tout.

## Remerciements

Je tiens tout d'abord a remercier dieu le tout puissant et miséricordieux, qui m'a donne la force et la patience d'accomplir ce travail de thèse.

Je remercie à mon encadreur de mémoire Mr. BELAGRAA Larbi Pour qu'il guider sur le bon chemin durant l'accomplissement de ce travail.

Tout le personnel technique du laboratoire de génie civil de l'université de M'sila. Ainsi, tous qui ont contribué à la réalisation de ce travail,

Je remercie également tous les membres de ma famille qui m'ont profondément soutenu durant cette période sans oublier tous mes chers amis.