

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université 20 Août 1955-Skikda
Faculté des Technologies
Département de Génie civil
Ref : D012118009D



جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
كلية التكنولوجيا
قسم: الهندسة المدنية
المرجع: D012118009D

Thèse présentée en vue de l'obtention
Du diplôme de

Doctorat en génie civil

Option : Géo-matériaux

**CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA COMPREHENSION DES PHENOMENES
ET MECANISMES D'ACTION DES EFFETS DES ADDITIONS SUR LE
COMPORTEMENT DES MATRICES CIMENTAIRES.**

Présentée par :

BENCHIHEUB Djihen

2018/2019

Devant le jury composé de :

Mr. BELACHIA Mouloud..... Professeur.....Rapporteur.....Université 20 Aout 1955, Skikda
Mr. HOUARI Hacène.....Professeur.....Rapporteur.....Université Mentouri, Constantine
Mr. MESSASSET Salah.....Professeur.....Président.....Université 20 Aout 1955, Skikda
Mr. MERZOULD Mouloud.....Professeur.....Examineur.....Université Badji Mokhtar, Annaba
Mr. BENOUIS Abdelhalim.....Professeur.....Examineur.....Université 8 Mai 1945, Guelma
Mme. HEBHOUB HouriaDocteur.....Examinatrice.....Université 20 Aout 1955, Skikda