**RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIQUE**

**UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET DE LA TECHOLOGIE HOUARI BOUMEDIENE**



**THESE DE DOCTORAT**

**En Génie Civil**

**Option : Structures & Matériaux**

**CORRELATION PERMEABILITÉ/CARBONATATION ET SON INFLUENCE SUR LA DURÉE DE VIE DES OUVRAGES EN BETON ARMÉS**

**Par**

**BELGACEM Mohamed El Ghazali**

**JURY DE SOUTENANCE :**

**F. KHARCHI** Professeur,Université des Sciences et de la Technologie Présidente

Houari Boumediene (USTHB), Alger. Algérie.

**A. BALI** Professeur,École National Polytechnique (ENP), Examinateur

Alger, Algérie.

**R. CHAID** Professeur,Université de Boumerdès (UMBB), Examinateur

Boumerdès, Algérie

**A. ZENATI** MCA,Université des Sciences et de la Technologie Examinateur

Houari Boumediene (USTHB), Alger. Algérie.

**A. TALAH** Professeur,Université des Sciences et de la technologie Directeur de thèse

Houari Boumediene (USTHB), Alger. Algérie.

**F. BELHAMEL** MRA, Centre National d’Etudes et de Recherches Co-Directeur de thèse

Intégrées du Bâtiments (CNERIB), Alger, Algérie.

**Alger, 15 Avril 2021**