Dédicace :

En tout premier lieu,
je remercie le bon Dieu, tout puissant, de m'avoir donné la force pour survivre, ainsi que l'audace pour dépasser toutes les difficultés.

*Je dédie ce mémoire à :**Mes chèrs parents***

***Mon meilleur père** au monde, qui peut être fier et trouver ici le résultat de longues années de sacrifices et de privations pour m'aider à avancer dans la vie. Puisse Dieu faire en sorte que ce travail porte son fruit ; Merci pour les valeurs nobles, l'éducation et le soutient permanent venu de toi.*

***Ma chère mère**, qui a œuvré pour ma réussite, de par son amour, son soutien, tous les sacrifices consentis et ses précieux conseils, pour toute son assistance et sa présence dans ma vie, reçois à travers ce travail aussi modeste soit-il, l'expression de mes sentiments et de mon éternelle gratitude.*

***Mes chers frères** : ALLA ET SALAH pour leurs support*

continuel et leurs précieux conseils .

***MES MEILLEURS SŒURS** :AHLEM , MAYA **et** KHAWTHER qui n'ont cessé d'être pour moi des exemples de persévérance, de courage et de générosité.*

A toute ma famille .

A toute mes amies de microbiologie .

A toute l'équipe de laboratoire de l'université de Tébessa.

ZOUAI SOUHA