

Remerciements

D'abord je remercie « Allah », le tout puissant, pour m'avoir donné le courage et la santé pour réaliser ce modeste travail.

Ce travail a été réalisé sous la direction de Monsieur **NEDJIMI Bouzid**, Docteur à l'université de Djelfa. Je tiens à lui exprimer ma profonde gratitude et mes sincères remerciements pour m'avoir encadré pendant la durée de ce mémoire, pour sa disponibilité, sa patience, ses critiques constructives et ses conseils.

Je tiens à remercier Monsieur **LAHRECHE Mokhtar**, Professeur à l'Université de Djelfa pour avoir accepté de présider le jury.

Je remercie Monsieur **GUIT Brahim**, Docteur à l'Université de Djelfa ainsi que Monsieur **TOUMI Mohamad**, Professeur à l'ENS -Kouba-, pour m'avoir fait l'honneur d'examiner ce travail.

Ma reconnaissance et mes remerciements s'adressent aussi à tous mes enseignants de la première année de magister à l'USTHB. Je ne saurai vous remercier pour tout ce que j'ai appris avec vous.

Mes remerciements sont également adressés à Mr. TOUATI M. et Mr. Adli B. enseignants à l'université de Djelfa et Mr. TOUMATIA O. enseignant à l'ENS -Kouba-, ainsi tout le personnel du Laboratoire du Département de Biologie de la Faculté de la Science de la Nature et de la Vie (UD) surtout aux ingénieurs : Aissa, Asma, Leila et Hmaida.

Un grand merci à mon époux Halim, et à toute ma famille, pour m'avoir supporté et soutenu.

Je tiens à remercier Melle. SAIDANI E. pour son aide.

Merci à toutes les personnes qui ont aidé, de près ou de loin, à la réalisation de ce mémoire.