

DEDICACE

A cœur vaillant rien d'impossible

A conscience tranquille tout est accessible

Quand il y a la soif d'apprendre

Tout vient à point à qui sait attendre

Quand il y a le souci de réaliser un dessein

Tout devient facile pour arriver à nos fins

En dépit des difficultés qui s'interposent

Tout reste possible

Nous prions Dieu que ce travail, fera signe de persévérance et que nous serions enchantés par ce travail.

Je dédie ce modeste travail :

✚ *A mon père **HAMID MAHAMAT** et ma mère **ZENABA MAHAMAT**, école de mon enfance, vous avez assuré avec loyauté tout mon cursus.*

✚ *A mes oncles et mes tantes **IBRAHIM MAHAMAT**, **Dr. IBRAHIM OUMAR**, **MAHAMAT TAHIR MAHAMAT**, **OUMAR MAHAMAT**, **MAHAMAT OUMAR**, **AHMAT OUMAR**, **MAMADIA OUMAR**, **KODOU MAHAMAT**, **IZZÈ MAHAMAT**, **AMNÈ MAHAMAT**, **FATIMÈ MAHAMAT**, **FOUDDO MOUSSA**, **ACHTA MAHAMAT**, **KHADIDJA BRAHIM**...pour leur soutien sans faille.*

✚ *A mes deux chers grands frères : **ABDRAMAN** et **ABDELAZIZ** ainsi qu'à tous mes petits frères et petites sœurs, vous m'avez soutenu dans mes moments difficiles.*

✚ *A Une deuxième personne qui a partagé ce travail avec moi dans les bons et mauvais moments, à mon binôme **GORO AMADOU** et toutes sa familles.*

✚ *A mes amis, mes anciens et mes cousins : **MAMADOU**, **SIDIGUI**, **AMY DAKOU**, **ABBA ADJI**, **ISSA SOULEYMANE**, **AHMAT ABDOULAYE**, **ANDJAMI**, **ALI ISSAKH**, **MHT HAMID**, **TAHIR ZENE**, **FAKI**, **MHT BARH**, **ABAKAR YOUSOUF**, **AHMAT TCHAI**, **ABDRAMAN YOUSOUF**, **MHT ZENE KODRE**, **KOROM**, **HAROUN**, **BERDEI**, **BAKHIT**, **SOULEYMANE**, **AMINE**, **PATCHA**, ...la liste est longue.*

✚ *A toute la promotion 2015 spécialement à mes chers ami(e)s : **SAHRAOUI**, **RABAH**, **BOUZID**, **ISLAM**, **AMCHA**, **NESRINE**, **NAIMA**, **GHIZLENE**, **HADJER**, **BOUSAID**, **AKLI**, **BELGHITAR**, **ILYES**, **AMINE**...*

MAHAMAT HAMID MAHAMAT

DEDICACES

<< Pour ce qui est de l'avenir il ne s'agit pas de le prévoir, mais de le rendre possible >>

Vous pouvez passer votre vie entière à planifier vos objectifs. Mais n'oubliez pas que c'est en mettant un pas devant l'autre que vous avancerez. Vous pouvez échafauder les meilleurs plans possibles, si vous n'agissez pas vous resterez au point de départ. Un pas chaque jour et votre rêve peut devenir la réalité. Agissez.....

Je dédie ce modeste travail

*A mes très chers parents **OUSMANE et KHADIATA GORO** qui n'ont ménagé aucun effort de me soutenir, de m'encourager souvent les moments les plus pénibles de ce long chemin, afin que je devienne ce que je suis aujourd'hui. Merci à vous !!*

*A mon respectueux cousin, **HAMADINE SOULEYMANE GORO.***

*A mes frères : **HAMADINE, YACOUBA, SOULEYMANE** et notre étoile **Benjamin AMADAGA MANA GORO.***

*A mes sœurs : **FATIM, ADAM, MAIMOUNA, BIBATA, SAYDA et MOUNTOU MANA** vous l'avez mérité.*

*A mes chers amis, **TIGANA OUMAR, SAMAKE MOUSSA, DOUMBIA AMADOU, DAUD SALL, COULIBALY ABOUBACAR et DRAME DIEYDI** vos soutiens m'ont fait l'honneur.*

A toute la promotion 2015-2016 de l'Université Ibn Khaldoun de Tiaret, singulièrement ceux et celles du génie civil.

*En fin, je m'adresse à mon génie, courageux, talentueux qu'il soit **M. MAHAMAT HAMID MAHAMAT** sans lui ce travail de longue à laine ne peut être possible.*

A vous tous...

GORO AMADOU

REMERCIEMENTS

«Après aimer et aider, remercier est assurément le troisième plus beau verbe dans toutes les langues.»

Une pensée pleine de reconnaissance inspirée par la générosité et la gentillesse que vous avez manifestée à notre endroit. Vous avez toujours été présent quand nous avons eu besoin de vous. Pour cela que vous méritez, aujourd'hui, un bouquet de remerciements...

Nous exprimons toute notre gratitude et sincère dévouement à **ALLAH** le tout puissant qui nous a donné la volonté et la force pour élaborer ce travail.

Notre profonde reconnaissance et gratitude à l'**Algérie** qui nous a donnée l'opportunité de faire ses longues études sur sa terre.

Notre profond respect, estime et reconnaissance va à l'égard de notre encadreur **Mr.ABADA GHENAM**. Merci de nous avoir fait confiance et l'honneur de diriger ce travail, mais également pour vos précieux enseignements. Veuillez trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

Nos sincères remerciements vont à tout le personnel de la **DTP de Tiaret** et particulièrement à **Mr.KHARROUBI MILOUD**.

Également nos remerciements sont exprimés :

A tous nos enseignants, dès les bas âges jusqu'à l'université qui nous ont enrichis de connaissances et de savoir, ainsi aux responsables de la bibliothèque de Génie civil.

Sans oublier de remercier les membres du jury qui nous font l'honneur de présider et examiner ce modeste travail.

A tous ceux qui nous ont aidés de près ou de loin dans la réalisation de ce projet de fin d'étude.