



Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique

Université Mohamed Boudiaf - M'sila

Faculté de technologie

Département de GENIE CIVIL

MEMOIRE Présenté pour l'obtention du diplôme de MASTER

(Dans le cadre du décret ministériel 1275)

Diplôme-Startup / Diplôme-Brevet

FILIERE : Génie Civil

SPECIALITE : Géotechnique



Présenté par :

MANSOR Rachid & ABDELMOULA Ala & HAMRIT Aya

THEME

**Utilisation des colonnes ballastées remplies du sable
pour le renforcement des sols de faible capacité : une
approche novatrice**

Dirigé par : TALLAH Naoui, MCA, Université Med Boudiaf - M'sila,

Promotion : 2022/2023