

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



UNIVERSITÉ MOHAMED BOUDIAF – M'SILA

FACULTÉ DE TECHNOLOGIE

DÉPARTEMENT DE GÉNIE CIVIL ET D'HYDRAULIQUE

## MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLÔME D'INGÉNIEUR D'ÉTAT

OPTION : CONSTRUCTIONS CIVILES ET INDUSTRIELLES

THEME :



Dirigé par :  
-Mr. LAHMADI AZZEDDINE

Réalisées par :  
- MAHDAOUI ZAKARIA  
-MOKRANE BILLEL

*Promotion : 2011*