

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**



**UNIVERSITE DE M'SILA
FACULTE DE TECHNOLOGIE**

Département de Génie Civil et d'Hydraulique

MEMOIRE

Présenté pour l'obtention du diplôme de :

MASTER

**Filière : GENIE CIVIL
Option : STRUCTURES**

THEME

**COMPORTEMENT DES BATIMENTS
CONTREVENTES PAR DES VOILES
AVEC OUVERTURES**

Dirigé par :

**Mme. ZEGHICHI Leila
Mr. LAHMADI Azzeddine**

Présenté par :

DIF Said Hichem

Promotion: 2012