E624-87/1

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique



Mémoire de Master

Présenté à Centre Universitaire - Ain Témouchent
BELHADJ BOUCHEAIB

Faculté des Sciences et de la Technologie

Département de : **Génie Civil**
Spécialité : **Génie civil**
Option: **Structures**

Présenté par : *DRISS Abdelmoumen Aala Eddine*

Thème :

Etude d'un bâtiment à usage multiple « SS + ES + RDC + 9 étages » en Béton Armé

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
المركز الجامعي بعين تموشنت
المكتبة الجامعية
من رقم : 1397
إلى رقم : 1398
عين تموشنت في : 22 MAI 2016
سجل في :
تحت رقم : 1398

Devant le Jury composé de :

Mr. Hadj Mimoun	**Président**
Mme. Lazizi	**Examinateur**
Mme KAZI	**Examinateur**
Mr. BENNACEUR	**Encadreur**
Mr. DERBAL	**Encadreur**

Année Universitaire 2015-2016

Résumé

Ce projet présente une étude détaillée d'un bâtiment de forme irrégulière à usage multiple constitué de sous-sol, entre sol, un rez de chaussée + 9 étages, implanté dans la wilaya d'Ain-Temouchent.

Cette étude se compose de quatre parties.

- **La première partie :** c'est la description générale du projet avec une présentation de l'aspect architectural des éléments du bâtiment, Ensuite le pré dimensionnement de la structure et enfin la descente des charges.

- **La deuxième partie :** C'est l'étude dynamique de la structure qui été entamée par Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2014 et afin de déterminer les différentes sollicitations dues aux chargements (charges permanente, d'exploitation et charge sismique).

- **La troisième partie :** a été consacrée aux éléments secondaires (l'escalier poutrelles, dalles pleines et l'acrotère).

- **La dernière partie :** comprend le ferraillage des différents éléments résistants de la structure (fondation, poteaux, poutres).

Ceci, en tenant compte des recommandations du BAEL91 révisée 99 et des règlements parasismiques algériens RPA 99/2003.

Mots clés : bâtiment, béton, SAP2000, ETABS; Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2014 ; RPA 99 / version 2003 ; CBA 93.