

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de L'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**

**Centre Universitaire d'Ain Témouchent**  
**Institut des Sciences et de la Technologie**  
**Département de Génie Civil**



**Mémoire pour l'Obtention du Diplôme de Master**

**Filière : Génie Civil**

**Spécialité : Ingénierie de l'Architecture**

Thème :

**Amélioration éco-efficacité construction à base de planchers corps creux structuraux en polystyrène**

Présenté en **Septembre 2015** par :

**ZENASNI Youcef**  
**HAILI Benyahia**

Devant le Jury composé de :

<b>M<sup>r</sup></b>	<b>Président</b>
<b>M<sup>r</sup></b>	<b>Examineur</b>
<b>M<sup>r</sup> Sadek Deboucha</b>	<b>Encadreur</b>
<b>M<sup>me</sup> TAHAR BERABEH Amina</b>	<b>Encadreur</b>

## ***Résumé***

Ce projet présente une étude techno-économique du corps creux en polystyrène. Il est détaillé d'un bâtiment à usage d'habitation constitué d'un rez-de-chaussée plus 5 étages. Cette étude se compose de 2 parties :

-La première partie c'est la recherche sur la différente propriété et l'aspect Réglementaire des planchers et l'utilisation Industrielles des corps creux en polystyrène.

-La deuxième partie en global la description générale du projet avec une présentation de L'aspect architectural des éléments du bâtiment, Ensuite le pré dimensionnement de la descente des charges.

-L'étude statique de la structure a été entamée par ETABS afin de déterminer les différentes sollicitations dues aux chargements (charges permanentes, d'exploitation).

## ***Abstract***

This project is now a techno-economic study in the island polystyrene hollow body is a detailed building to residential use consisting of a Rez- floor plus 5 floors. This study consists of two parts:

-The First part is research on the different property and appearance Regulatory floors and Industrial use of hollow polystyrene.

-The Second part in the overall general description of the project with a presentation of the architectural aspect of building elements, then the pre-dimensioning of the descent of load.

Static -The study of the structure has been initiated by ETABS determined to various stresses due to loads (permanent loads, exploitation).