ملخص

إن الهدف من هذا العمل هو دراسة منشأة عمارة سكنية من الخرسانة المسلحة ذات طابق أرضي وتسعة طوابق تمت بنايتها في ولاية تيارت المصنفة ضمن نشاط زلزالي ضعيف، مقاومة البناية محققة بواسطة نظام تدعيم مختلط (أعمدة وعارضات + جدران) مسلحة كما أن لها منظر على شكل مستطيل، ميزة المشروع تتطلب ضمان قوة البناء في مواجهة التأثيرات المختلفة والأخذ بعين الاعتبار الجانب الاقتصادي ثم التصميم وفقا لقوانين ومعايير البناء المطبقة في الجزائر .

الدراسة الديناميكية تمت بواسطة برنامج (RPA99 version 2003 CBA93 , BAEL91, ETABS v 9.7.)

كلمات مفتاحية: خرسانة مسلحة، تدعيم مختلط، نموذج، دراسة ديناميكية.

Résumé

Le but de ce travail est l'étude de l'ossature d'un bâtiment à usage d'habitation en béton armé (R+9) implanté à Tiaret, wilaya classée comme zone de faible sismicité (zone I).

Le bâtiment est de forme rectangulaire, et symétrique en plan qu'en élévations .Sa stabilité est assurée par un système de contreventement mixte (portiques +voiles), vis-à-vis des charges sismiques particulièrement.

L'aspect économique est un facteur important à ne pas omettre et la conception a été faite selon les règlements de construction en vigueur (RPA99 version 2003, CBA93, BAEL91).

L 'étude dynamique a été faite par une modélisation en 3D sur le Logiciel (ETABS v 9.7) basé sur le calcul aux éléments finis.

Mots clés : Ossature, Béton armé, contreventement mixte, modélisation, étude dynamique.

Abstract

The aim of this work is the study of the frame structure of dwelling building with use of reinforced concrete (R+9) established in Tiaret ,a town which is classified as a low seismicity zone .

The building is rectangular and symmetrically shaped and its stability is ensured by a mixed system of wind-bracing (gantry +sails), the specificity of the project need to ensure the strength of our construction in the different effects while taking into account the economic side.

The design was made according to the current building regulations (RPA99 version 2003, CBA93, BAEL91). The dynamic study was made by using3D modeling Software (ETABS v 9.6).

Keywords : Frame, reinforced concrete, mixed bracing, modeling, dynamic study.