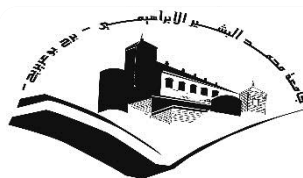


République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Mohamed El Bachir Elibrahimi – Bordj Bou Arreridj
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département Sciences de la Matière

جامعة محمد البشير الإبراهيمي « برج بوعرييج »
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم علوم المادة



UNIVERSITÉ MOHAMED EL BACHIR EL IBRAHIMI
BORDJ BOU ARRERIDJ

Mémoire de fin d'études

PRESENTÉ EN VUE DE L'OBTENTION
DU DIPLOME DE : Licence

Filière : chimie
Option : chimie analytique

THÈME :

Etude théorique sur les phosphonates et leurs applications

Préparé par :

- Hadjadj Lemya
- Lahmar Afef

Soutenu le :

Devant le jury :

Président : D. Hamiche
Rapporteur : M. Mahri
Examineur : S.Djilali

Année Universitaire 2015