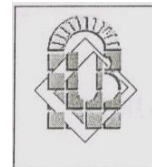


République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de
La Recherche Scientifique



UNIVERSITE MOHAMED KHIDER – BISKRA
FACULTÉ DES SCIENCES ET SCIENCES DE L'INGÉNIEUR
DÉPARTEMENT DE CHIMIE INDUSTRIELLE

N° d'ordre:.....

Série:.....

MÉMOIRE

Pour obtenir

Le Diplôme de Magister en Chimie Industrielle

Option : Génie chimique

Par

REHALI Hanane

-Thème-

*Etude l'effet de ZnO sur la structure et sur les propriétés
diélectriques et piézo-électriques de la solution solide :*

**$\text{Pb}_{0.96} \text{Ca}_{0.02} \text{Ba}_{0.02} [(\text{Zr}_y \text{Ti}_{1-y})_{0.94} (\text{In}_{1/3}, \text{Ta}_{2/3})_{0.03}$
 $(\text{Zn}_{1/3}, \text{Sb}_{2/3})_{0.03}] \text{O}_3$**

Soutenu le : .. / .. / 2009, devant la Commission d'Examen :

Mr BARKAT Djamel	Professeur, Université de Biskra	Président
Mr .A.BOUTARFAIA	Professeur, Université de Ouargla	Directeur de thèse
Mr MEGHEZZI Ahmed	Professeur, Université de Biskra	Examineur
Mr. B.BOUDINE	MC, Université de Constantine	Examineur
Mr.M.BOUDRAA	MC, Université de Constantine	Examineur

