République Algérienne Démocratique et populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
UNIVERSITE DE GUELMA
FACULTE DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جـامعة قالمـة

Soutenance De Doctorat

Candidat : ***LOUAER Ali***
Département : ***Génie des Procédés***
Spécialité : ***Génie des Matériaux***

Titre du Mémoire : *Etude de la cinétique de cristallisation des céramiques piézoélectriques de type*

$$1-x(Ba_yCa_{1-y})TiO_3-x\,Ba(Ti_zZr_{1-z})O_3$$

Date : **26/07/2021** Heure : **09 H 00**

Lieu : **La salle de conférence à la bibliothèque de la faculté**

Membres de Jury

Président :	**H. SATHA**	**Professeur**	**Université 8 Mai 1945- Guelma**
Rapporteur :	**S. CHIKATMI**	**Professeur**	**Université 8 Mai 1945- Guelma**
Examinateurs :	**C. BOUDAREN**	**Professeur**	**Université Constantine 1**
	B. BOUDIN	**M C A**	**Université Constantine 1**

Le vice doyen

الدكتور: بودفل عمر
نائب عميد كلية العلوم والتكنولوجيا
ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية بالنيابة