



AVIS DE SOUTENANCE DE THESE

Le Doyen de la Faculté des Sciences Dhar El Mahraz –Fès – annonce que

Mr : EL GANDOURI Abdelhak

Soutiendra : le 22/02/2020 à 10H

Lieu : Centre Polyvalent des Etudes doctorales
(Nouveau bâtiment)

Une thèse intitulée :

Synthèse et caractérisation du matériau $BaTiO_3$ pur et dopé au Sr et au La

En vue d'obtenir le **Doctorat**

FD : Sciences des Matériaux et procédés industriels :(SMPI)

Spécialité : Sciences des Matériaux

Devant le jury composé comme suit :

	NOM ET PRENOM	GRADE	ETABLISSEMENT
Président	Pr. RJEB Abdelilah	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz-Fès
Directeur de thèse	Pr. SAYOURI Salaheddine	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz-Fès
Rapporteurs	Pr. JABER Boujemaa	PES	CNRST-Rabat
	Pr. BENNANI NACIRI Mohammed	PES	Faculté des Sciences - Meknès
	Pr. ABABOU Yahya	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz-Fès
Membre	Pr. BOUAYAD Khadija	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz-Fès

Résumé :

Les propriétés de structure et électriques de BaTiO₃, pur et dopé aux éléments strontium (Sr) et lanthane (La), ont été étudiées, discutées et interprétées. En particulier, les propriétés de structure sont fortement dépendantes de la méthode de préparation, du traitement thermique et de l'élément dopant. En outre, les mesures diélectriques ont montré l'effet de La plus pertinent de La comparé à celui de Sr, et l'existence d'un faible effet de résistivité à coefficient de température positif. Ces mesures ont aussi révélé l'existence du phénomène de résonance.

Mots clés : Structure Perovskite ; DRX ; MEB ; Raman ; Diélectrique ; Résonance ; Effet RCTP

Synthesis and characterization of pure and Sr- and La-doped BaTiO₃ materials

Abstract:

Structural and electrical properties of pure and Sr- and La-doped BaTiO₃ samples were studied, discussed and interpreted. In particular, structural properties were strongly dependent on synthesis procedure, thermal treatment and the nature of the dopant. Besides, dielectric measurements have shown a more pertinent effect of La compared to that of Sr, and the existence of a weak PTCR effect. These data have also shown the existence of resonance phenomenon.

Key Words: Perovskite Structure; XRD ; SEM; Raman ;Diélectric ; Resonance ; PTCR effect