

Etude et réalisation de structure pérovskite non stœchiométrique $PbTiO_{3-d}$ pour des applications ferroélectrique.

Abdelmadjid KHIAT

Soutenue en:

(Thèse en préparation)

Abstract: Les céramiques occupent un domaine technologique très important. L'isolation thermique, communication, et médical. Cette thèse propose l'étude de matériau $PbTiO_3$ non stœchiométrique pour des applications piézoélectriques. Nous voulons étudier la synthèse des deux oxydes PbO et Ti_3O_5 par voix solide en fonction de la taille des grains et la température de calcination. Une étude sera menée pour affirmer la ferroélectricité du matériau. L'objectif de ce travail consiste de trouver une structure originale de la structure Pirovskite $PbTiO_3$ dont les propriétés ferroélectriques promettent d'être plus performantes.

Keywords : $PbTiO_3$, piézoélectrique, Ti_3O_5 , PbO , non stœchiométrique