



N° d'ordre : .....

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et  
de la Recherche Scientifique

Université Mohamed Boudiaf - M'sila  
Faculté des Sciences  
Département de Physique

## MEMOIRE

Présenté pour l'obtention du diplôme de :

**MASTER**

Domaine : Sciences de la matière

Filière : Physique

Option : Sciences des Matériaux

Par

**MECHRI DJAOUIDA**

**THEME**

---

Etude des propriétés structurales magnétiques et  
thermodynamiques des alliages : NiSnX (X=Ti, Zr et Hf)

---

Soutenue le : 16/06/2015

Devant le jury composé de :

N.BOUARISSA	Prof Univ. de M'sila	Président
M.IBRIR	MCA Univ. de M'sila	Rapporteur
S.SAIB	Prof Univ. de M'sila	Examineur
Z.HADDAD	MAA Univ. de M'sila	Examineur

Promotion Juin 2015