

**RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE**  
**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

## **UNIVERSITÉ IBN-KHALDOUN DE TIARET**

**FACULTÉ DES SCIENCES APPLIQUEES**  
**DÉPARTEMENT DE GENIE MECANIQUE**

# **MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES**

**Pour l'obtention du diplôme de Master**

**Domaine : Sciences & Technologie**

**Filière : Génie Mécanique**

**Parcours : Master**

**Spécialité: ENERGITIQUE**

## **THÈME**

**Etude numérique de refroidissement d'un panneau  
photovoltaïque à air**

**Préparé par :**  
**BOUTADARA Abderrahmane**  
**HAFSI Bachir**

### **Devant le Jury :**

MEKROUSSI Said	M.C.B	Université de Tiaret	Président
BELKACEM Abed	M.C	Université de Tiaret	Examineur
KHALDI Sabrina	M.A.B	Université de Tiaret	Encadreur

**PROMOTION 2015 /2016**