

**RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

**UNIVERSITE MOHAMED KHIDER DE BISKRA**

Faculté des Sciences et de la Technologie

**DEPARTEMENT DE GENIE MECANIQUE**

N° d'ordre .....

Série :.....

**MÉMOIRE**

Présenter par

**ARRIF TOUFIK**

Pour obtenir le diplôme de magistère en génie mécanique

**Option : Energétique**

**Quantification des modes de transfert de  
masse dans une pile à combustible  
de type PEMFC.**

*Présenté par :*  
**ARRIF TOUFIK**

*Encadré par :*  
**Pr : H. BEN MOUSSA**