



Filière : Electrotechnique

Option : Commande des systèmes

Réf:.....

**Mémoire de Fin d'Etudes
En vue de l'obtention du diplôme:**

MASTER

Thème

**ETUDE D'UNE CHAINE DE CONVERSION EOLIENNE DE
PETITE PUISSANCE A AXE HORIZONTAL**

Présenté par :

KHOUDOUR OUSSAMA

Proposé et dirigé par :

MEGHLAOUI ISSAM

Promotion : Juin 2013

جامعة محمد البشير الإبراهيمي
Bordj Bou Arréridj
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département d'Electromécanique

UNIVERSITE MOHAMED EL BACHIR EL IBRAHIMI
BORDJ BOU ARRERIDJ

Filière : Electrotechnique
Option : Commande des systèmes

Mémoire de Fin d'Etudes
En vue de l'obtention du diplôme:

MASTER

Thème

**ETUDE D'UNE CHAINE DE CONVERSION EOLIENNE DE
PETITE PUISSANCE A AXE HORIZONTAL**

Présenté par :

Etudiant : KHOUDOUR OUSSAMA

Avis favorable de l'encadreur :

Nom Prénom: MEGHLAOUI ISSAM

signature

Avis favorable du Président du Jury

Nom Prénom

Signature



Filière : Electrotechnique
Option : Commande des systèmes

Thème :

ETUDE D'UNE CHAINE DE CONVERSION EOLIENNE DE PETITE PUISSANCE A AXE HORIZONTAL

Présenté par : KHOUDOUR OUSSAMA

Dirigé par : MEGHLAOU IISSAM

Résumé :

Notre travail s'intègre d'ans l'étude de l'éolienne tripale de petite puissance à axe horizontal. On a commencé par la mise en équation du vent, la turbine et la génératrice, le redresseur, le hacheur, ainsi que la batterie de stockage, le tout a été assemblé et simulé. Notre contribution été la régulation du courant de charge de la batterie en utilisant la commande par MPPT.

Le model et la régulation proposé ont montrées une très grande efficacité et des résultats très satisfaisants.

:

يتعلق موضوع البحث المقدم في هذه المذكرة بدراسة النافورة الهوائية ذات ثلاث عنفات والتي تنتج طاقة صغيرة. نموذج لكل من الريح والنافورة ومولدة الكهرباء التيار الكهربائي البطارية, كما تم محاكاة هذا النظام. تمثلت اضافتنا في ضبط تيار شحن البطارية وفقا لنظام ضبط يعتمد على مبدأ تسقيف الطاقة. أثبت النموذج ونظام الضبط فعالية عالية و نتائج جد مرضية.