

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République algérienne démocratique et populaire  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique  
المركز الجامعي لعين تموشنت  
Centre Universitaire Belhadj Bouchaib d'Ain-Temouchent  
Institut des Sciences et de la Technologie  
Département de Génie Electrique



Projet de fin d'études  
Pour l'obtention du diplôme de Master en :  
Domaine : SCIENCE ET TECHNOLOGIE  
Filière : électrotechnique  
Spécialité : réseau électrique et la technique de la haute tension  
Thème

***ETUDE DE LA TECHNIQUE DE RECHERCHE DU POINT  
MAXIMUM DE PUISSANCE (MPPT) DES PANNEAUX SOLAIRE***

Présenté Par :

- 1) - ZIET ABED
- 2) - BELATBI MOHAMED MOHY EDDINE

Devant les jurys composés de :

Mr : BENZAZZA.B	MAA	C.U.B.B (Ain T'émouchent)	Président
Mr : AYACHE.Z	MAA	C.U.B.B (Ain T'émouchent)	Encadreur
Mr : AISSOU .M	MCB	C.U.B.B (Ain T'émouchent)	Examineur

*Année universitaire : 2014/2015*

**المخلص:**

تعتبر الطاقة من اهم العناصر الاساسية و الضرورية للحياة نظرا للتزايد المستمر في الطلب على الطاقة اصبح من الضروري البحث عن مصادر بديلة لإنتاج الطاقة وذلك عن طريق استغلال الطاقات المتجددة و من اهم المصادر استعمالا للطاقة الشمسية لما لها من مميزات كثيرة.

و في هذه الاطروحة قمنا بتحليل التصميم و محاكاة الاشتغال للنظام الكهروضوئي وفق الالية " الاضطراب و الملاحظة" لضمان متابعة الاستطاعة الاعظمية المفرغة عن طريق المولد الكهروضوئي. نتائج المحاكاة المتحصل عليها تمت بواسطة MATLAB/SIMULINK الذي دل على المراقبة في السير الديناميكي للنظام الكهروضوئي.

الكلمات المفتاحية: النظام الكهروضوئي, المحول الرافع, الية التحكم MPPT, التصميم, المحاكاة.

**Résumé :**

*L'énergie des éléments plus fondamentaux et nécessaires à la vie, en raison de la hausse continue de la demande d'énergie est devenue nécessaire de trouver d'autres sources de production d'énergie grâce à l'utilisation des énergies renouvelables et des sources plus importantes de l'utilisation de l'énergie solaire en raison de leurs nombreux avantages. Dans cette thèse, nous analysons la modélisation et la simulation d'un système photovoltaïque fonctionne selon le mécanisme " perturbation et observation " assurant la poursuite de la puissance maximale fournie par le générateur photovoltaïque. Les résultats de la simulation obtenue par MATLAB/SIMULINK, pour un système de contrôle de trafic dynamique photovoltaïque.*

**Mots clés :** Photovoltaïque, Convertisseur boost, Commande MPPT, Modélisation, Simulation.

**Abstract :**

*Energy is considered as the more fundamental and necessary of the conditions of life; the increase of demand of energyled to findother sources of production energy thanks to the use of renewable energies and the more significant sources of the use of solar energy that are having many advantages.*

*In this study, we analyze modeling and it if mutation of a system photovoltaic which Functions according to m's mechanisms " disturbance and observation " ensuring the continuation of the maximum power provided by the generator photovoltaic. The findings of the simulation obtained by MATLAB/SIMULINK, for a system of control of dynamic traffic photovoltaic.*

**Key words:** Photovoltaic, Converter boost, Order MPPT, Modeling, Simulation.