



Université Mohamed Khider de Biskra
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département de génie électrique

MÉMOIRE DE MASTER

Sciences et Technologies
Electrotechnique
Réseaux électrique

Réf. : Entrez la référence du document

Présenté et soutenu par :
SAADI ROUMAÏSSA

Le : dimanche 24 juin 2018

Etude de dimensionnement d'un système PV pour le pompage de l'eau

Jury :

Mme. Guerguzi Aicha	MCA	Université de Biskra	Président
Mme. Tkouti Nacira	MAA	Université de Biskra	Rapporteur
Mme. Khlili Fatiha	MAA	Université de Biskra	Examineur

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



Université Mohamed Khider Biskra
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département de Génie Electrique
Filière : Electrotechnique
Option : Réseaux électriques

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

MASTER

Thème

**Etude de dimensionnement d'un système PV pour le
pompage de l'eau**

Présenté par :

M^{elle} .SAADI ROUMAÏSSA

Avis favorable de l'encadreur :

Mme .Tkouti Nacira

signature

Avis favorable du Président du Jury

Mme. Guerguzi Aicha

Signature

Cachet et signature

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



Université Mohamed Khider Biskra
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département de Génie Electrique
Filière : Electrotechnique
Option : Réseaux électriques

Thème :

Etude de dimensionnement d'un système PV pour le pompage de l'eau

Proposé par : SAADI ROUMAÏSSA

Dirigé par : TKOUTI NACIRA

RESUMES

Le travail présenté dans ce mémoire est consacré à l'étude analytique pour le dimensionnement et la simulation d'un système de pompage photovoltaïque comme source d'énergie principale du système de pompage de l'eau d'un forage dans le site de Biskra. Où nous avons étudié ce dimensionnement avec deux logiciels : l'Excel et le PVSYST V6.7.2. A partir de la comparaison entre les deux logiciels on trouve les meilleurs moyens pour faciliter le dimensionnement du système photovoltaïque pour le pompage de l'eau.

Les mots clés : Dimensionnement, pompage, photovoltaïque, PVSYS, Excel.

إن العمل المقدم في هذه المذكرة يندرج حول الدراسة التحليلية لتصميم ومحاكاة نظام الضخ الكهرو ضوئي كمصدر طاقة لنظام ضخ المياه من بئر في مدينة بسكرة. حيث قمنا بدراسة هذا التصميم باستعمال برنامجين: برنامج اكسل و PVSYST V6.7.2 ومن المقارنة بينهما نجد أفضل طرق لتسهيل تصميم الكهرو الضوئي من اجل ضخ المياه.

الكلمات المفتاحية: تصميم , الضخ, كهروضوئي, PVSYS, اكسل.