

Résumé :

Le développement du marché photovoltaïque nécessite de connaître parfaitement la production électrique d'un système PV sur différents sites en particulier pour estimer sa rentabilité économique. Cette estimation précise ne peut se faire qu'en prenant en compte les effets des données météorologiques non uniformes (température, ensoleillement) sur le comportement du générateur photovoltaïque en particulier sur la puissance électrique délivrée. L'objectif principal de ce travail est l'étude du phénomène d'ombrage qui peut occulter les modules photovoltaïques ainsi que son effet sur les caractéristiques I (V) et P-V du module PV et du générateur PV.

Abstract :

The development of the photovoltaic market requires perfect knowledge of the electricity production of a PV system at sites in particular to estimate its profitability. This precise estimate can be made without taking into account the effects of non-uniform metrological data (temperature, sunlight) on the performance of the photovoltaic generator in particular the electrical power delivered. The main objective of this work is the study of shading phenomenon that can overshadow the PV modules and are effect on the characteristics I-V and P-V of the PV module and the PV generator.

المخلص:

تطوير السوق الفوطوضوئية تتطلب المعرفة التامة لإنتاج الكهرباء من هذه النظم في مواقع على وجه الخصوص لتقدير ربحيتها. ويمكن إجراء هذا التقدير الدقيق دون الأخذ بعين الاعتبار آثار البيانات المترولوجية غير الموحدة (درجة الحرارة ، وضوء الشمس) على أداء المولدات الكهربائية الضوئية ولا سيما الطاقة الكهربائية الناتجة. الهدف الرئيسي من هذا العمل هو دراسة ظاهرة التظليل التي يمكن أن تغطي على الوحدات الكهروضوئية ومدى تأثيرها على الخصائص I-V و P-V للوحدة الكهروضوئية والمولد الكهروضوئي.