**ملخص**

تُستخدم الأنظمة الكهروضوئية في المواقع المعزولة وحتى في المدن والبلدات التي تتراوح قوتها القصوى من مئات إلى بضعة ميجاوات. لكن في الغالبية العظمى من الحالات ، يتم إصلاح المولدات الكهربائية الضوئية. حادثة الطاقة الشمسية على الخلايا ليست مثالية اعتمادًا على الوقت من ناحية والموسم من ناحية أخرى. إن كفاءة الوحدة الضوئية منخفضة جدًا (حوالي ، )٪15 ولهذا السبب ، من الضروري استغلال الطاقة القصوى التي يمكن أن تولدها عن طريق تقليل أكبر قدر ممكن من خسائر الطاقة التي تتلقاها من الشمس. من أجل زيادة إنتاجها من الطاقة الكهربائية ، يجب تزويد النظام الكهروضوئي بمتابع أو متتبع شمسي. .يسمح هذا الهيكل بمراقبة الوقت الحقيقي للحركة الظاهرة للشمس. الهدف من هذا العمل هو تصور وتنفيذ تعقب للطاقة الشمسية

**Résumé**

Les systèmes photovoltaïques sont utilisés dans les sites isolés et même dans les villes et les cités avec des puissances crêtes qui varient des centaines à quelques MW. Mais dans la grande majorité des cas, les générateurs photovoltaïques sont fixes. L’énergie solaire incidente sur les cellules n’est pas optimale en fonction de l’heure d’une part et de la saison, d’autre part. Le rendement d’un module photovoltaïque est assez faible (autour de 15%), c’est pourquoi, il faut exploiter le maximum de puissance qu’ils peuvent générer en réduisant au maximum les pertes énergétiques reçues du soleil. Afin d’augmenter sa production en énergie électrique, un système photovoltaïque doit donc ètre muni d’un suiveur ou trackeur solaire. Cette structure permet le suivi en temps réel du mouvement apparent du soleil. L’objectif du ce travail est conception et réalisation d’un tracker solaire.

 **Abstract**

Photovoltaic systems are used in isolated sites and even in cities and towns with peak powers ranging from hundreds to a few MW. But in the vast majority of cases, photovoltaic generators are fixed. The solar energy incident on the cells is not optimal depending on the time on the one hand and the season on the other. The efficiency of a photovoltaic module is quite low (around 15%), which is why, it is necessary to exploit the maximum power that they can generate by reducing as much as possible the energy losses received from the sun. In order to increase its production of electrical energy, a photovoltaic system must therefore be provided with a follower or solar tracker. This structure allows real-time monitoring of the apparent movement of the sun. The objective of this work is conception and realization of a solar tracker