**Résume**

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 donc 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 d’énergie électrique un système photovoltaïque doit donc être muni d'un suiveur ou tracker solaire. Cette structure permet le suivi en temps réel du mouvement apparent du soleil. L'objectif de ce travail est dimensionnements et conception d'un tracker solaire.

**ملخص**

تُستخدم الأنظمة الكهروضوئية في المواقع المعزولة وحتى في البلدات والمدن ذات قوى الذروة التي تتراوح من المئات إلى بضع ميغاواط. ولكن في الغالبية العظمى من الحالات، المولدات الكهروضوئية تكون ثابتة. إن الطاقة الشمسية الواردة على الخلايا ليست مثالية بل تتعلق بالوقت من ناحية والموسم من ناحية أخرى، لذلك فإن كفاءة الوحدة الكهروضوئية منخفضة جدًا (حوالي .)٪ 15هذا هو السبب في أننا يجب أن نستغل الحد الأقصى من الطاقة التي يمكن أن تولدها مع تقليل فقد الطاقة المتلقية من الشمس. من أجل زيادة إنتاجه من الطاقة الكهربائية، يجب أن يكون النظام الكهروضوئي مزودًا بجهاز تعقب أو متعقب للطاقة الشمسية. تسمح هذه .البنية بمراقبة الوقت الفعلي للحركة الظاهرة للشمس. الهدف من هذا العمل هو تحجيم وتصميم جهاز تعقب الطاقة الشمسية

**Summary**

Photovoltaic systems are used in isolated sites and even in towns and cities with peak powers that vary 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 as a function of the time on the one hand and the season, on the other hand therefore the efficiency of a photovoltaic module is quite low (around 15%). This is why we must use the maximum power that they can generate while minimizing the energy losses received from the sun. In order to increase its production of electrical energy, a photovoltaic system must therefore be equipped with a solar tracker or tracker. This structure allows real-time monitoring of the apparent movement of the sun. The objective of this work is sizing and design of a solar tracker