

Résumé

La recherche en énergies renouvelables est devenue l'intérêt primordial des chercheurs et des scientifiques en raison de leur grande importance dans divers domaines.

L'énergie solaire est l'une des énergies renouvelables les plus intéressantes à utiliser vu qu'elle a considérablement évolué avec le développement de la science et de la technologie.

Pour recevoir l'énergie solaire on utilise des capteurs solaires qui diffèrent en termes de rendement, de coûts et de rentabilité d'autres dispositifs.

Dans ce travail, nous avons parlé des différentes énergies renouvelables et le principe de fonctionnement de chaque central, les composants du capteur plan à air et les différents types du capteur plan. Enfin nous avons calculés le rendement en fonction de l'angle d'inclinaison du capteur et le mois de l'année. On a utilisé logiciel MATLAB pour établir les graphes.

الملخص

أصبح البحث عن الطاقات المتجددة الهاجس الأول للباحثين و العلماء بسبب أهميتها الكبيرة في مختلف المجالات.

الطاقة الشمسية هي طاقة متجددة وجد مهمة للاستعمال في الحياة فقد تطورت كثيرا مع تطور العلم و التكنولوجيا. و لاستقبالها نستعمل اللواقط الشمسية التي تختلف عن بعضها من حيث المردودية و الكلفة.

في هذا العمل تكلمنا عن مختلف الطاقات المتجددة و طريقة عمل كل محطة من هذه الطاقات و تكلمنا أيضا عن مكونات اللاقط الشمسي الهوائي المسطح و عن مختلف أنواع اللاقط الشمسي. و في الأخير قمنا بحساب مردودية اللاقط بدلالة زاوية ميل اللاقط و بدلالة أشهر السنة باستعمال برنامج MATLAB من اجل رسم المنحنيات .