

Résumé :

Mon travail intitulé « Optimisation d'un capteur solaire plan » vise à chercher la bonne façon de dimensionner un capteur pour avoir un rendement maximal correspondant à un coût d'acquisition minimal.

Le premier chapitre de ce travail présente une étude bibliographique qui nous informe sur l'histoire du thermique solaire ainsi sur les plus importants travaux dans ce domaine.

Le second chapitre illustre quelques avantages du solaire thermique et son utilisation qui peuvent être domestique ou industriel.

Le troisième et le quatrième chapitre examine respectivement la géométrie du rayonnement, une étude analytique du capteur, son principe de fonctionnement ainsi que les paramètres à optimiser.

Le cinquième chapitre présente les résultats obtenus après toute l'étude et qui vont être résumés dans la conclusion générale.