

Résumé

Ce travail a été incité par la nécessité d'avoir un outil de mesure de l'irradiation solaire pour l'étude et le dimensionnement des systèmes photovoltaïque, c'est dans ce but, que nous avons réalisé notre solarimètre.

A base de cellule photovoltaïque au silicium monocristallin, tout un système est réalisé pour la mesure de l'irradiance avec compensation de la température.

Le solarimètre a été conçu autour d'un PIC16F877A, des procédures de communication et de sauvegarde des données y sont intégrées. La simulation, la réalisation et les tests de la carte électronique ont permis de valider notre travail.

Abstrat

This work was encouraged by the need for having a measuring instrument of the solar irradiation for the study and the photovoltaic dimensioning of the systems, it is for this purpose, that we produced our solarimetre recorder.

Containing photovoltaic cell with single-crystal silicon, a whole system is carried out for the measurement of radiance with compensation of the temperature.

Solarimetre recorder was designed around a PIC16F877A, procedures of communication and of safeguard of the data are integrated there. Simulation, the realization and the tests of the electronic chart made it possible to validate our work