

CONCLUSION GÉNÉRALE

CONCLUSION GÉNÉRALE

Les travaux présentés dans ce rapport ont porté sur la conception et la réalisation d'un traceur de champ photovoltaïque à l'aide des composants électroniques programmable, on utilisant un processeur très répandu dans l'industrie : un microcontrôleur ATmega328 (ARDUINO).

nous avons fait d'abord une étude sur le conversion photovoltaïque en suit, étude des capteurs et carte Arduino à partir de ces dernières on a fait la conception et la réalisation d'une carte électronique de puissance, Commandé par un microcontrôleur qui répond à nos exigences qui est généré un balayage et acquérir des données, tel que le courant et la tension dans un délai très court et bien précise.

Ce travail est basique et consiste une étape initiale vers un produit plus performant et plus complet ; plusieurs améliorations peuvent être envisagées :

- Intégrer des nouveaux capteurs plus fiables, plus précis et plus rapides,
- Améliorer l'affichage des résultats et des graphes soit par le développement des interfaces sur PC ou l'utilisation des IHM (Interface Homme Machine)
- Amélioration de l'algorithme de calcul afin de pouvoir extraire toutes les paramètres caractérisant un module photovoltaïque