

## **Modélisation de la Densité du Flux Solaire Global de la Ville de Gabès**

**R. F. Mechlouch et A. Ben Brahim**

Unité de Recherche : Thermodynamique Appliquée aux Machines Ecole Nationale d'Ingénieurs de Gabès, Rue Omar Ibn Elkhattab, 6029 Zrig , Gabès , Tunisie.

### **Résumé -**

Disposant des données météorologiques de l'année 1997 pour la ville de Gabès (Tunisie), un modèle de calcul de la densité du flux global solaire pour cette ville a été élaboré. Il tient compte de la nébulosité  $N$ , du quantum des jours de l'année  $q$  ainsi que du temps  $t$  et est de la forme  $GH = A(N).B(q).C(t)$  . Les résultats expérimentaux et théoriques obtenus par l'utilisation du modèle sus-élaboré présentent une bonne concordance. Enfin ce modèle a été comparé à celui de Sivkov.

### **Abstract -**

Arranging the meteorological data of the year 1997 for the city of Gabès (Tunisia), a model of calculation of the density of the solar global flux for this city has been elaborated. It takes account of the nebulosity  $N$ , the quantum of days of the year  $q$  as well as of the time  $t$  and can be expressed as:  $GH = A(N) .B(q) .C(t)$ . The experimental and theoretical results gotten by the utilization of the know-elaborate model present a good concordance. In short this model has been compared to the one of Sivkov.

**Mots clés:** Solaire énergie - Flux - Modélisation.