**MATIERE :**

TP-APPLICATIONS & DIMENSIONNEMENT DES SER

**TP. N°1**

**Estimation de l’irradiation solaire journalière moyenne mensuelle par rapport à un plan incliné,** $H\_{t}^{\left(m\right)}(\frac{kWh}{m^{2}})/j$

**Nom & Prénom**

**……………………………………………………………………………………………………………………………**

**Année 2020/2021**

**Semestre : 3**

**TRAVAIL A REALISER**

* Ecrire un programme Matlab-Simulink permettant le calcul de l’irradiation solaire par rapport à un capteur photovoltaïque incliné d’un angle β et situé dans la localité de M’sila (latitude 35,7° ; longitude 4,5° E).idi c. 2014017 - S2s en Electrotechnique

**Note** : Pour le calcul HDh et Ht se référer aux notes du cours.

* Exécuter le programme et remplir le tableau ci-dessous

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | $$H\_{h}^{\left(m\right)}(\frac{kWh}{m^{2}})/jour$$ | $$H\_{Dh}^{\left(m\right)}(\frac{kWh}{m^{2}})/jour$$ | $$H\_{t}^{\left(m\right)}(\frac{kWh}{m^{2}})/jour$$ |
| **β=**0° | **β=**5° | **β=**10° | **β=**15° | **β=**20° | **β=**25° | **β=**30° | **β=**35° | **β=**40° | **β=**45° | **β=**50° |
| **Jan.** | 3,46 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Fév.** | 3,62 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Mar.** | 5,11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Avr.** | 5,96 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Mai** | 7,75 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Juin** | 7,75 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Juil.** | 7,86 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Août** | 7,31 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Sep.** | 5,40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Oct.** | 4,45 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nov.** | 3,13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Déc.** | 2,61 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |