**Compte-rendu Semaine du 6/04**

Tuteur stage : Mr. Miloud Bessafi

* Premier visio-conférence (Skype) : Samedi 04 Avril à 15h
* Prochain visio samedi 11 Avril à 15h

**Sujet du Stage :** *Optimisation de l'inclinaison et l'orientation d'un panneau solaire à La Réunion*

Travail à effectuer pendant le stage :

- Télécharger des données de rayonnement (time : toutes les heures) sur HelioClim « 5 stations » (nord, sud, est, ouest, centre) (pour l’année 2005) (rectifier la time zone en +4).

- fichier .csv

- En parallèle (pour la même temporalité) prendre des données de course solaire sur SOLPOS pour connaître les angles et hauteur du soleil (Solar azimuth angle, Solar zenith angle, inversé l’angle pour le Solar zenith) (rectifier la time zone en +4).

- fichier .txt

- Comprendre l’équation du facteur de transposition (FT), comprendre chaque paramètre (a,i,gama,h…).

- Par rapport à la relation de FT, ainsi que les données récolter, effectuer le calcule sur python et générer un diagramme (albédo et solaire) (diapo 2).

Travail réalisé :

* Apprendre les bases sur python (langage, création de boucle while et for, création de fonction, générer un graphique, création de classe, coder des formules mathématiques, appeler des fichiers à partir de python).
* Lecture des diaporamas donner par le tuteur de stage et comprendre quel est l’objectif à atteindre.
* Téléchargement des fichiers de données solaires pour chaque mois de l’année 2005 sur 5 sites différents.
* Comprendre le facteur de transposition et les différents paramètres qui en découle (rayonnement global, direct, diffus, albédo…) = comprendre la théorie premièrement avant de coder.

Difficulté rencontrer :

* Par rapport à l’équation FT, comment fait-on pour obtenir Dh ? S0 - S\* ?
* Quel sont les étapes de calcule pour calculer le facteur de transposition ?
* La programmation du facteur transposition est encore flou, comment lire les données
* Programmation par calcul mathématique.