**Compte-rendu Semaine du 27/04**

Tuteur stage : Mr. Miloud Bessafi

Rendez-vous visio-conférence samedi à 15h

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

Travail à effectuer pendant la semaine :

Avancer plus vite :

1. Effectuer le code dans un premier temps pour un seul mois.
2. Ne pas oublier d’inverser l’orientation de h.
3. Au lieu de compilé des données avec le « datetime » le faire avec les indices car ils ont le même nombre de ligne.
4. Faire varier dans un premier temps i=0
5. Enlever les données quand le rayonn. Global est égale à zéro, et afficher le facteur de transposition > 0.
6. Rectifié le problème d’index qui affiche des lignes en plus.
7. Visualiser les graphique étape par étape

Travail réalisé :

* Visualisation du graphique effectuer pour i=0 on a bien un facteur de transposition = 1 ce qui correspond bien à la théorie (dans le rapport expliquer la théorie).
* Inversement de l’angle h (Zenith) = 90° - angle zénith
* Problème résolue pour le « datetime » les fichiers ont le même nombre de ligne, donc on peut supprimer ces paramètres pour ne laisser que les données qu’on souhaite observés.
* Le paramètre concatenate fonctionne bel et bien, il n’y a donc plus des lignes en plus comme vu la semaine dernière.
* Visualisation de l’évolution du facteur de transposition pour chaque i et gamma (ou c’est deux paramètres sont créer avec des boucles « for »).
* Pour chaque graphe FT obtenue selon i et gamma, j’ai effectué des moyennes pour n’avoir qu’une valeur.
* Visualiser FT sur un heatmap en fonction de i et gamma (comme montrer dans la diapo 2 du cour).

Difficulté rencontrer :

* Création de fichier ou on montre l’évolution du FT avec chaque angle i et gamma associé, pour créer le heatmap.
* Pour n’afficher que les valeurs positives, faut-il supprimer les lignes qui sont négatif ou sinon calculer les valeurs absolues peuvent être correcte ?
* Est-ce qu’il faut avoir une seule valeur du facteur transposition pour un seul mois ?
* Pas encore effectuer de code pour tous les mois : solution (ajouter sur un fichier tout les donner sur une année pour un secteur.
* Deux solution pour enlever les NANs : soit dropna() suppression des lignes ou fillna(mean()) remplace les NAN par la valeur moyenne.
* Heatmap problème d’affichage, gamma fait des allers-retours en angle.