Rapport de séance 07/02/2022

Cette semaine je me suis occupé de la connexion wifi.

La semaine dernière j’ai réussi à bien communiquer ente la carte wifi et un périphérique du réseau local wifi type smartphone.

J’avais également commencé l’implémentation de fonctions permettant de communiquer entre la carte Arduino et la carte wifi. Malheureusement j’avais fait la communication entre les deux cartes et l’implémentation des deux fonctions sans tester avec les cartes.

Cette erreur m’a fait perdre beaucoup de temps au début de séance car j’ai dû simplifier la communication pour voir ou étaient les problèmes puis retester pas à pas.

Dans un premier temps je me suis rendu compte que les cartes ne communiquaient pas entre elles.

D’un coté j’envoyais un message simple de l’autre côté je recevais des -1 en boucle.

Ce fut réglé en branchant le gnd sur les deux cartes.

Ensuite on arrivait bien a communiquer mais lorsque j’envoyais des composantes String() je recevais leur équivalent ASCII plutôt embêtant. En effet au lieu de recevoir la lettre « p » le moniteur de la carte wifi affichait 112 par exemple.

Ce problème m’a demandé un peu de temps et quelques questions aux professeurs.

Il suffisait à l’arrivée de définir une variable comme caractère (char) et l’affichage reconvertit en String() s’affichait.

Maintenant le dernier souci et le plus long à résoudre est celui de la différenciation et du tri des informations. Je me suis rendu compte que mes fonctions de différenciation ne s’effectuaient pas.

En effet il y a une condition qui ne se faisait pas entrainant un manque d’information et une non-restitution des données à l’arrivée.

J’ai dû simplifier le problème et voir les choses différemment.

Tout d’abord j’ai renvoyé les valeurs après chaque condition effectuée. Pour dans un premier temps on regarde si le buffer contient le caractère spécial « $ » par exemple ensuite s’il le contient on stocke les valeurs suivantes dans une chaine de caractère. Puis si on tombe sur le caractère spécial alors on arrête de compléter la chaine de caractères. Ensuite on place cette chaine de caractère dans l’indice i d’un tableau.

Je me suis rendu compte que la chaine de caractère n’était pas fidèle à celle envoyée. Il fallait rajouter un delay() ce que j’ai fait.

Par la suite j’ai réfléchi une nouvelle fois puis j’ai optimisé le code.

Le principe est plus simple on stocke dans une chaine de caractère toute information venant de l’autre carte et dès qu’un caractère spécial est trouvé on change l’indice de stockage du tableau.

Par exemple si on a un « $ » on met la chaine de caractère dan l’indice 0 si on a « £ » dans l’indice 1 etc.

C’était plus efficace et avec un delay() bien placé on recevait enfin les informations.

Pour la prochaine séance il faut afficher les informations sur la page HTML et les actualiser. Enfin je dois m’occuper de la partie design (CSS) de la page WEB.

Enfin mettre tous les capteurs ensemble avec les deux cartes connectées et régler les éventuels problèmes.