

## RAPPORT DE SEANCE DU 10/02/2020

Pour cette 6<sup>ème</sup> séance, avec Thibault on a plus avancé dans notre projet, j'ai réussi à connecter les 2 modules Bluetooth ensemble : le HC-05 (Maître) avec le HC-06(esclave) ; après plusieurs essais et réflexion j'ai pu résoudre les différents problèmes : j'ai pu initialiser la bibliothèque SPP (avec AT+INIT) ; me connecter au module esclave en particulier (AT+BIND), j'ai passé 2h à essayer d'appairer le HC-05 avec le HC-06 mais c'était toujours un échec (FAIL) alors qu'on avait utilisé le HC-06 une seule fois depuis que le professeur nous l'a redonné, l'erreur était qu'on avait encore un module Bluetooth défaillant, mais ce lundi avec un nouveau module j'ai finalement réussi à les appairer(Le HC-05 clignote 2 fois toutes les 2 secondes et la LED de l'HC-06 reste fixe).

Ensuite en 2<sup>ème</sup> parti, grâce au travail de Thibault sur le Lilypad, il a réussi à résoudre les problèmes de téléversement et de compilation des programmes avec l'ordinateur et le module USB tout en mettant à jour Arduino, les pilotes des composants FTDI et en connectant la branche DTR de l'Arduino au module USB (qui est obligatoire). Donc j'ai pu tester le programme élémentaire de l'accéléromètre avec le Lilypad et c'est un succès !! j'ai donc pu commencer le soudage des composants principaux sur le Lilypad : le HC-05 et l'accéléromètre (GY-521). Avec Thibault on a de plus eu l'idée de prendre une petite breadboard en plus pour y placer le HC-05 et faciliter la connexion du 5V et du GND avec tous les composants. Notre seul soucis à présent est de trouver sur le Lilypad s'il y a une sortie 3,3V pour le module HC-05 qui en a impérativement besoin pour pouvoir être alimenté en plus du VCC sinon le module ne fonctionne pas et on ne peut donc pas connecter les 2 modules ensemble.

En dernière partie, après avoir soudé les composants, j'ai pu commencer la fabrication du gant, pour l'instant c'est un avant-goût du gant mais on l'optimisera à venir. De plus j'ai mis de petits morceaux en bois sur la surface avant et latérale de notre voiture pour pouvoir équilibrer le châssis en bois qui était bancal d'un côté et donc une de nos roues était plus tordue comparée à l'autre.

Aujourd'hui, Thibault a pu tester un programme sur le Lilypad pour une résistance flexible, ce programme consistait à allumer une LED en fonction des flexions de la résistance flexible, ce programme nous avance donc dans notre projet car on sait déjà à peu près comment on va coder sous formes de conditions « if » ou « elif » l'activation du mouvement optionnel de notre voiture (la propulser) à partir des flexions du doigt. Ensuite Thibault a testé de commander la voiture avec le téléphone grâce à un Joystick mais la connexion se perd très rapidement, il a donc rajouté un condensateur pour y remédier mais le problème est toujours le même et de plus il n'y a qu'une seule de nos roues qui fonctionne mais c'est une erreur de programme car nos 2 roues fonctionnaient parfaitement avant la séance.

Donc avant la séance prochaine on espère réussir à commander la voiture avec la main étant un de nos objectifs de base, car on a quand même pas mal d'éléments pour réussir cet objectif (programmes et matériel déjà assemblé), ensuite on est actuellement entrain de réfléchir à un dispositif de propulsion pour pouvoir retourner la voiture étant notre dernier objectif étant donné qu'on sait déjà coder pour une résistance flexible.

## RAPPORT DE SEANCE DU 10/02/2020

