

RAPPORT DE SÉANCE 4 (17/01/2020)

Lors de la séance précédente nous avons réussi à faire fonctionner le projet en Bluetooth. Mais il restait quelques petits soucis à régler.

Lors de cette 4ème séance, qui, d'après le diagramme de Gant devait être notre deuxième séance sur le Bluetooth et donc la finalisation de celui-ci, nous avons réglé en grande partie les bugs mineurs.

Nous allons changer le gant pour en prendre un qui est bien à notre taille, pour que les mouvements soient encore plus précis.

Après vous avoir présenté l'avancée de notre projet à l'oral, vous nous avez conseillé de changer la couleur des LEDS pour les clignotants, car le bleu pouvait surprendre les conducteurs. Nous avons donc choisi de les mettre en couleur orange pour que les clignotants se rapprochent le plus possible de la réalité.

Ensuite, nous avons commencé à travailler sur l'écran OLED SSD1351, indispensable à notre projet afin d'être certains que les animations (clignotants et frein) soient bien affichées lors de l'exécution des mouvements de nos doigts.



Ecran OLED SSD1351

Nous nous sommes renseignés sur les branchements de cet écran avec l'Arduino, et sur les bibliothèques utiles au bon fonctionnement de celui-ci.

Les 3 bibliothèques sont SPI, Adafruit_GFX, Adafruit_SSD1351. Nous les avons donc installées.

Nous avons 2 écrans à disposition, et nous savions qu'un écran ne marchait pas. Nous l'avons identifié, et nous avons branché l'autre écran qui était censé fonctionner. Mais celui-ci ne semblait pas marcher non plus. En le manipulant un petit peu, de temps en temps une image apparaissait. Le problème était le décollement d'un composant derrière l'écran, nous avons donc mis un morceau de scotch sur celui-ci afin que l'écran affiche en continu ce que l'on voulait.

Nous avons pris le programme de test disponible dans les exemples de la bibliothèque Adafruit_SSD1351 pour tester l'écran.

Puis, en nous inspirant de ce programme nous avons voulu faire un rectangle plein et un cercle plein pour nous familiariser avec les commandes des bibliothèques.

L'écran répondait mais des lignes horizontales étaient présentes sur celui-ci.

Nous avons alors cherché sur le GitHub de l'année dernière le projet des étudiants qui avaient utilisé des écrans, pour leur prendre un programme et ainsi tester pour voir d'où venait le problème.

Le programme étant fonctionnel, nous avons la certitude que le problème venait de l'écran, le rendant en parti inutilisable. De plus celui-ci chauffait énormément, et il arrivait que l'on se brûle lors de sa manipulation.

Voici une courte vidéo pour montrer les bugs de l'écran : <https://youtu.be/1rEtFx63ui4> (Voir le fichier .txt dans le dossier Séance 4 pour pouvoir suivre le lien)

Comme aucun autre écran n'était disponible, à la fin de la séance, nous avons cherché un nouvel écran à commander sur Internet pour que l'on puisse l'utiliser dans les plus brefs délais lors de sa réception.

Lors de la prochaine séance, nous travaillerons sur le nouvel écran si celui-ci est arrivé où nous commencerons à mettre en place la carte Arduino sur le gant, où nous transformerons la housse de sac pour pouvoir y mettre nos bandes de LEDS.