

Séance n°3

Date: Lundi 7 Janvier 2020

Tout d'abord, nous trois connectons le Bluetooth HC-05 et le HC-06 dehors la salle de TP à cause de moins de l'existence du Bluetooth. Une fois les deux Bluetooth sont été connectés, la LED du HC-05 clignote 2 fois rapidement chaque quelques secondes et celle du HC-06 reste allumée, et ils vont connectés automatiquement la prochaine fois si nous voulons les utiliser.

Grâce à l'Esplora, la nouvelle carte d'Arduino (à mon avis, sa utilisation est plus simple et plus efficace que celle de la manette. À améliorer: nous allons choisir les pièces bien réfléchis tout avant notre projet.), nous abandonnons la manette PlayStation 2. Pendant le temps reste de la séance, je suis occupé sur les codes en déplaçant notre voiture. Grâce aux commandes *Esplora.readJoystickX()* et *Esplora.readJoystickY()*, il est plus simple à savoir les coordonnées du *Joystick*, ceux qui reste à réécrire sont les vitesse des roues situées aux deux côtés lorsque le *Joystick* passe les zones différents.

Ici, je cite les différences que je trouve en utilisant l'Esplora:

- Le point d'origine est situé au centre, c'est-à-dire, il faut retrouver les relations entre *PWMD*(respectivement *PWMDG*) et les coordonnées X, Y.
- Le point d'origine n'est pas forcément 0 au centre, approximativement entre -2 et 2.

Le code correspondance pour résoudre ce problème:

```
if (X >= -2 && X <=2) {X = 0;}
```

```
if (Y >= -2 && Y <=2) {Y = 0;}
```

- X augmente vers la gauche et Y augmente vers le bas, et ils varient entre -512 et 512. Il faut aussi les transformer aux entiers entre 0 et 255 que l'Arduino peut lire, je voudrais utiliser la fonction `int(valeur/2-1)` pour obtenir l'approximation propre. Je ne sais pas encore s'il peut fonctionner parfaitement, et ça me reste du temps à le tester la séance prochaine.
- Plus de fonctionnements que la manette PlayStation2 (ex. le buzz, la LED, etc.).