

Thomas Régis

Rapport de séance 5 – 25/11/2022

Objectifs : L’objectif de cette séance est d’en apprendre plus sur l’accéléromètre/gyroscope. De plus Nos moteurs sont arrivés donc nous allons réaliser une série de mesure pour pouvoir réaliser le châssis du prototype lors de la prochaine séance.

Une image contenant texte, équipement électronique, circuit

Description générée automatiquement

L’accéléromètre/Gyroscope est composé de 4 ports que nous utiliserons pour faire fonctionner notre robot et de 3 ports auxiliaires.

Voici les 4 ports que nous utiliserons :

Port SCL : Ce port sera connecté au propre port SCL de la carte Arduino et aura pour fonction d’horloge pour l’envoi de la data par le port SDA.

Port SDA : Ce port sera connecté au propre port SDA de la carte Arduino et permettra de transférer des données entre ces différents dispositifs.

Port Vcc : Permet d’alimenter la carte Arduino en 3.3/5V.

Port Ground : à relier avec le propre port ground de la carte arduino.

Le premier code mis en place dans cette séance est assez basique et a pour objectif de récupérer les valeurs d’accélération linéaire et les valeurs d’accélération angulaires sur le moniteur série de notre ide Arduino.

Le code a été trouvée à l’adresse suivante : <https://mschoeffler.com/2017/10/05/tutorial-how-to-use-the-gy-521-module-mpu-6050-breakout-board-with-the-arduino-uno/>

Et permet de récupérer sur le moniteur série :

Une image contenant table

Description générée automatiquement

En déplaçant l’accéléromètre les accélérations sur les 3 axes changent, cependant lorsque l’accéléromètre est immobile les accélérations ne sont pas nulles. L’objectif de la prochaine séance sera donc de réussir à calibrer l’accéléromètre/Gyroscope.

Mesure des différents composants :

Une image contenant texte, carrelé

Description générée automatiquement

