Séance 08/01/2020

Objectif de la Séance :

Commander le servomoteur avec le module MPU6050.

Travail effectué la Séance précédente :

Fonctionnement du module MPU6050

Calcul d'angle de rotation selon deux axes

Séance 2:

Pour réaliser notre projet, nous avons besoin de deux servomoteurs pour contrôler les deux axes de rotation : x (roulis) et y (tangage). Pour cela nous avons demandé le servomoteur MG996R.

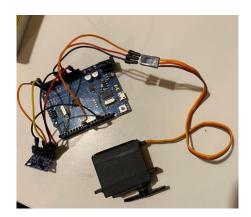
Pendant la séance je me suis chargée de comprendre et compléter le programme informatique et le montage des servomoteurs en travaillant avec le composant MG995.

Pour commencer j'ai choisi de travailler avec un seul servomoteur donc sur un seul angle de rotation (l'angle x), calculé grâce à l'accéléromètre.

Le servomoteur est censé dans notre projet compensé cet angle par rapport au sol pour que la caméra reste verticale au sol.

Cependant je n'ai toujours pas trouvé le calcul nécessaire pour obtenir cette compensation.

Mais Pour mieux comprendre la commande du servomoteur par le module MPU6050 j'ai écrit un code permettant au servomoteur de faire tourner l'objet selon l'angle calculé grâce à l'accéléromètre.



Une fois le montage terminé et le programme téléversé, je me suis rendu compte que le moteur contrôle la vitesse et le sens de rotation et non pas l'angle rotation. La valeur 0 correspond à la vitesse la plus rapide dans un sens, 180 à la vitesse la plus rapide dans l'autre sens et 90 à un mouvement nul. A travers les recherches j'ai compris que ce servomoteur est à rotation continu. Celui-ci n'est donc pas adapté à notre projet