

Compte rendu séance 1 Téo Baillot d'Estivaux :

Introduction :

Maintenant que nous nous sommes mis d'accord sur notre projet et ses objectifs, cette séance nous a permis de commencer à travailler concrètement sur celui-ci, rencontrer les premiers problèmes liés à sa conception, et commencer à chercher différentes informations qui nous permettront de mener à bien notre projet.

Cahier des charges :

J'ai commencé la séance en finissant d'écrire le cahier des charges du projet afin de nous permettre d'y voir clair dans les objectifs du projet et la façon dont on va les réaliser. Ce cahier des charges pourra être amené à évoluer au cours du projet en fonction de son avancement et des nouvelles idées que l'on pourrait avoir.

Assemblage et premières difficultés :

J'ai également pu commencer à faire l'assemblage du bras robotique en récupérant les pièces imprimées en 3d que j'avais demandé à imprimer après avoir trouvé des modèles 3d convenables lors de la séance précédente :



Pour pouvoir monter le bras robotique, j'ai commencé par enlever tous les supports des pièces imprimées.

J'ai également voulu setup la position des servo-moteurs initiale avant de tout visser afin qu'ils soient dès le départ dans la bonne position et que ça ne nous pose pas de problèmes pour les contrôler.

Malheureusement, je n'avais pas accès aux ports afin de téléverser du code sur la carte, j'ai donc bataillé pendant une bonne partie de la séance pour pouvoir téléverser jusqu'à comprendre que je ne pouvais pas le faire car je n'ai pas d'accès administrateur sur mon ordinateur d'entreprise.

J'ai donc commencé à préassembler le bras robotique, malheureusement, j'ai cassé deux pièces de la pince en essayant d'axer correctement la courroie :



Résolution des problèmes et utilisation des servo-moteurs :

J'ai donc de nouveau lancé l'impression de ces pièces en augmentant le remplissage afin qu'elles soient plus solides et peut-être que l'écrou nécessitera d'être redimensionné dans le cas où je n'arrive toujours pas à assembler les pièces.

En attendant j'ai fait les démarches nécessaires pour avoir mon compte administrateur et je me suis renseigné sur les différentes librairies pour utiliser les servo-moteurs car celle qui est fourni de base (Servo.h) ne permet pas (à ma surprise) d'être utilisée sur une carte de type ESP32. Finalement, j'ai décidé d'utiliser la librairie ESP32Servo.h qui me semble être la plus simple d'utilisation et je l'utiliserais dès la prochaine séance.

Objectifs de la prochaine séance :

Malheureusement, j'ai perdu beaucoup de temps lors de cette première séance à cause de problèmes que je n'avais pas prévu. Le but de la prochaine séance pour moi sera donc de faire l'entièreté de l'assemblage et de faire fonctionner les servo-moteurs en vue de pouvoir les piloter à distance par la suite.