Compte Rendu Séance 5 – Semedo Wendy

**Partie Arduino : Résolution du problème des servo Motors, codage des boutons, codage de l’écran., assemblage des codes.**

**Partie Manuel : Mesure boite + découpe**

Lors de la séance 5, je devais résoudre le problème des servo Motors, tester les nouveaux boutons et assembler les codes.

Si j’avais le temps (en fonction de la partie Arduino), je devais également prendre les mesures sur notre planche en bois pour faire nos supports de produit dans la machine et faire les découpes.

Nous n’avons malheureusement toujours pas reçu la machine à pièce.

1. **Test des servo Motors**

J’ai d’abord testé beaucoup de servo Motors à notre disposition pour en trouver un qui fasse une rotation complète, j’en ai testé une dizaine, avant de conclure que tous les servo Motors à rotation continue que nous avions ne permettais qu’une rotation à 180 degrés (certains qu’à 60 degrés).

Sous les conseils du professeur, j’ai ensuite testé des moteur N24, comme nous avions en stock, ça pourrait faire l’affaire. Pour utiliser ces moteurs il a aussi fallu que je modélise sur ONSHAPE, des disques (pour la rotation) que l’on avait pensé à faire imprimer en 3D par la suite. J’ai également dû prendre le temps de souder deux moteurs, afin de pouvoir les tester. Finalement, les moteurs N24 ne tournait pas tous à la même vitesse, il aurait donc fallu en commander, donc je me suis dit quitte à commander quelque chose autant commander directement des servo Motors à rotation continue qui tourne à 360 degrés. J’ai donc envoyé le mail pour passer la commande à M. Masson.

Une image contenant câble, fils électriques, intérieur

Description générée automatiquement Une image contenant câble, fils électriques, personne, Ingénierie électronique

Description générée automatiquement Une image contenant texte, ordinateur, ordinateur portable, multimédia

Description générée automatiquement

1. **Test Boutons + servo Motors**

J’ai ensuite, réalisé des mini test, avec les boutons pour voir si les boutons qu’on avait reçus fonctionnait bien, d’abord avec une LED puis j’ai continué avec l’un des servo Motors. Encore une fois j’ai rencontré des problèmes, dans le code qui liées le bouton et le Servo Motors, j’ai mis pas mal de temps à comprendre ce qui n’allait pas mais à la fin ça semblait fonctionner correctement. J’ai testé 3 boutons (le quatrième était avec Sheridan pour tester l’écran).

Une image contenant fils électriques, câble, Appareils électroniques, Ingénierie électronique

Description générée automatiquement Une image contenant Appareils électroniques, câble, Matériel d’ordinateur, Composant d’ordinateur

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Page web

Description générée automatiquement

Une fois que j’ai bien tester les boutons j’ai pu les incorporer, dans mon code « générale » avec toutes les autres composantes et tester, ça fonctionnait bien (il faudra cependant tester avec l’écran que reprogrammait Sheridan).

1. **Mesure Planche (boite)**

Dans le temps qui restait, j’ai fait les premières mesures sur la planche en bois que nous avons commandé afin d’en faire le fond de notre boite (séparation entre l’avant et l’arrière) et les supports des produits (sous les ressorts). Je me suis aider des mesures qu’on avait faites pour celle qui était provisoire, et j’ai fait les marques.

Je n’ai pas eu le temps de découper, il faudra que j’aille au FABLAB, découper à la guillotine par exemple.

**Remarque :**

* Il était impératif de résoudre le problème des boutons, quitte à refaire des tests très simple, qui semblait une « perte de temps ».
* Il faudra peaufiner des détails sur la boite en attendant les composantes commandées.
* On est maintenant dans l’attente des servo Motors commandés.
* On a également commandé des ressorts.
* On espère recevoir la machine à pièce...
* Si tel est le cas, on pourra tout retester lors de la prochaine séance.