Rapport séance 1 (13 décembre)

L’objectif de cette séance est de commencer la fabrication des petites voitures.

Pour ce faire je vais m’inspirer du montage des voitures vues en cours.

Je vais donc avoir besoin :

* de bois pour la base
* de servomoteurs à rotation continues
* de 2 roues principales
* d’une roue folle
* de piles
* de vis+un boitier
* d’un condensateur

Une image contenant texte, écriture manuscrite, dessin, croquis

Description générée automatiquement

Je vais commencer par voir comment fonctionnent les servomoteurs. Le premier problème pour cette séance est que je ne dispose pas encore de la carte projet pour commencer à travailler je vais donc devoir utiliser celle de mon camarade.

J’ai donc réussi à faire tourner les deux servomoteurs ensemble. Il faudrait maintenant voir pour les directions mais je vais d’abord prendre quelques mesures pour avoir une idée du gabarit de la voiture.

Une image contenant texte, croquis, dessin, écriture manuscrite

Description générée automatiquement

J’ai donc mesuré la batterie et la carte arduino. Le but va être de prendre une planche en bois d’une largeur légèrement supérieure à 7.3 cm et d’une longueur assez proche de la somme des deux autres. Concernant la répartition des charges la batterie étant plus lourde sera placée à l’avant et la carte étant d’un poids plus négligeable il serait astucieux de la placer avec une partie au-dessus du vide pour ne pas avoir à faire une planche trop longue. Considérons une longueur d’environ 1.5 cm pour la partie avant. Cela nous ferait donc une planche d’environ 8 x 13.5 cm².

Cependant comme il s’agit de la première séance je ne peux pas encore aller découper le bois.

Finalement après concertation avec un professeur il nous a été suggéré de faire le châssis via Onshape puis de l’imprimer en 3D. Il faudra donc à la prochaine séance trouver les bonnes dimensions, notamment pour faire une cage pour le servomoteur. Par conséquent le châssis ne sera plus en bois mais en plastique.

Ainsi pour la prochaine séance j’ai pour but de réussir cette modélisation et j’espère pouvoir commencer l’impression.