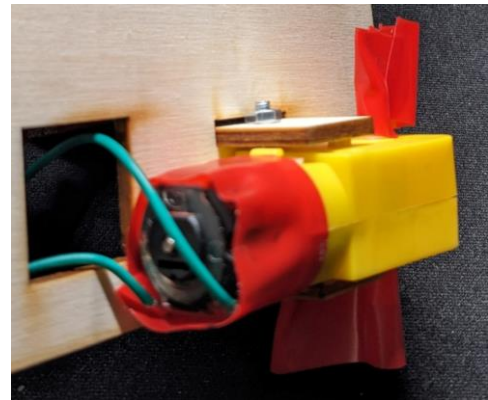
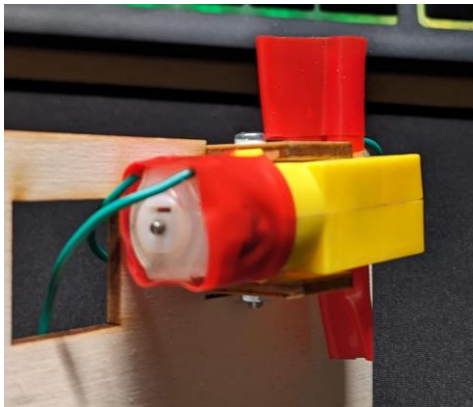


Rapport de Séance n°4

(Semaine du 14 Janvier)

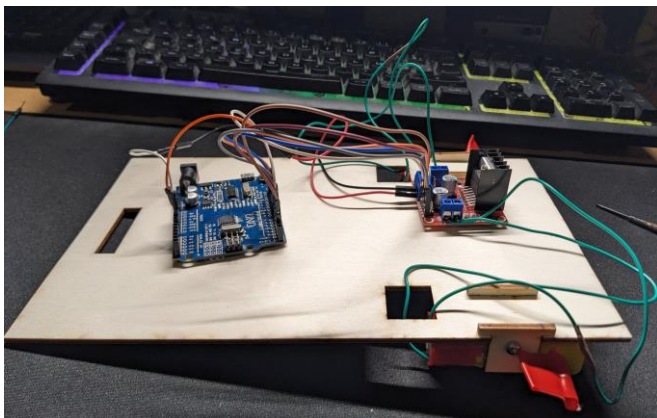
Travail de la séance:

Depuis la dernière séance, l'un des fils de connexions de l'un de mes moteurs s'est cassé dans le pont en H. J'ai dû réparer cette casse en dénudant de nouveau mon câble et en le rééchantant. J'en ai profité pour vérifier les liaisons de tous les câbles afin de prévenir de futures casses. Les câbles sont encore longs, il faudra les raccourcir pour le montage final avec toutes les pièces mais cela se fera à la fin. J'ai également ajouté du scotch isolant au niveau du moteur sur les connections pour les protéger des mouvements.

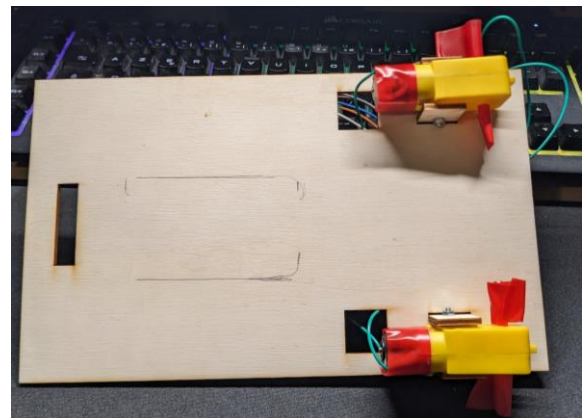


Liaisons moteur renforcées

La semaine dernière j'ai également commencé à produire les pièces qui allait composer le châssis du tank. J'avais fait découper au laser des cales en bois pour soutenir les moteurs sous le châssis afin de conserver le maximum de place sur la plateforme en bois. Cependant je n'avais pas modélisé les trous qui allait servir au passage des vis. J'ai donc placé des repères sur les cales pour percer des trous de 3,5 mm pour le passage des vis. Pour placer les repères j'ai colorié le passage de vis d'un moteur pour l'utiliser comme « tampon » sur l'une des cales et ainsi avoir la cale marquée par l'empreinte du moteur. J'ai mesuré la position du point obtenue et reporté la mesure sur les autres cales. Les passages de vis ont été fait à l'aide d'une perceuse et d'un foret à bois. J'ai enfin pu assembler les pièces pour avoir un rendu plus concret de la maquette.

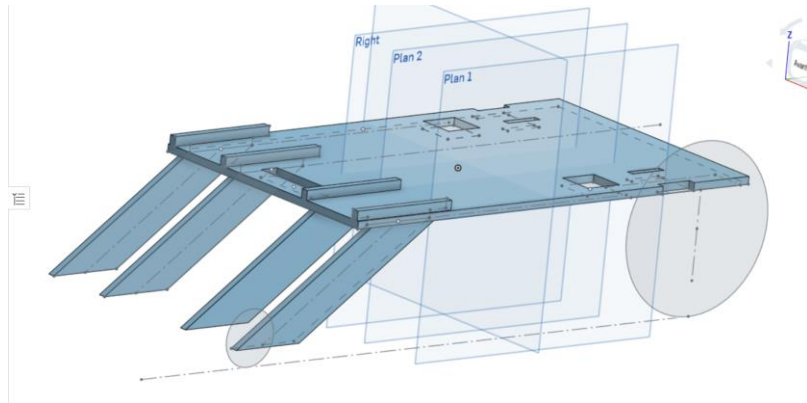


Prototype assemblé



Dessous du châssis en bois avec
emplacement prévue pour la batterie
(crayon)

Suite à ça, j'ai continué la modélisation de l'arrière du tank. J'ai pensé à un système qui permettrait de faire passer une tige en métal qui fera office d'axe de rotation pour les roues arrière. Cette tige passera entre 2 paires de lames pour être soutenu et maintenir l'indépendance des roues arrière. Pour fixer ces colonnes j'ai pensé au même système de soutien que les cales, c'est-à-dire des emboitements avec la plaque du châssis. Je pense faire ces pièces en bois de 3mm d'épaisseur et découper les lames à la découpeuse laser.

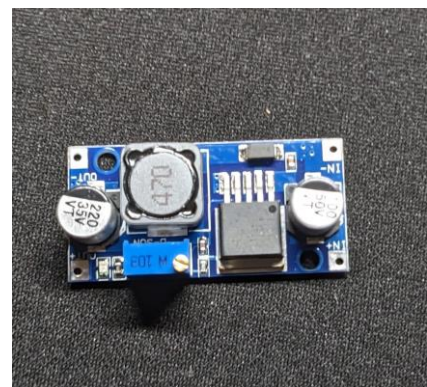


4 lames de support pour les tiges

Concernant l'alimentation, il nous faut une batterie assez puissante pour alimenter les moteurs. Les moteurs DC ont besoin d'une tension maximale de 6V pour fonctionner. Il nous faut donc une batterie délivrant au moins cette tension. J'ai donc reçu un kit de batterie rechargeable qui délivre 8 V. J'ai aussi reçu une pièce qui fait office de potentiomètre pour avoir une tension de 6V dans le circuit. Ce kit batterie sera placé en dessous de la plateforme. Je n'ai pas encore fait les raccords électriques, cela fera l'objet de la prochaine séance. Il faudra aussi ajouter un interrupteur pour mettre hors tension la machine.



Kit batterie



Potentiomètre

Puisque le projet demande encore des pièces à manufacturer, je vais avancer la modélisation des pièces en travail personnel pour être dans les temps et respecter le planning. Il me faut modéliser les roues ainsi que les chenilles. Les roues avant seront plus grosse que les roues arrière pour imiter l'apparence d'un char Renault FT17