

## Rapport de Séance n°7

### (Semaine du 12 Février)

#### Travail Personnel:

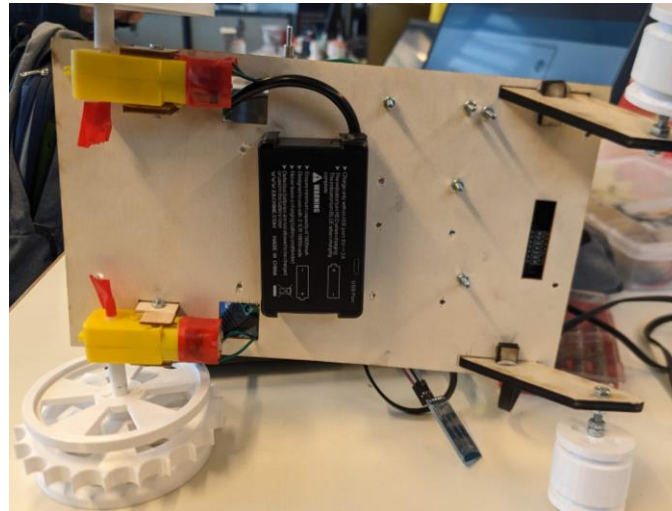
J'ai revu les branchements pour que le tank puisse fonctionner sur batterie et être allumé par un interrupteur. J'ai également rebranché le module Bluetooth pour attaquer la phase finale du projet.

#### Travail de séance:

J'ai assemblé et collé les parties de la roue que j'ai imprimées la semaine dernière pour que la roue soit bien solide et puisse être opérationnelle. J'ai comblé les trous de fixation avec de la pâte à fixe et de la colle.

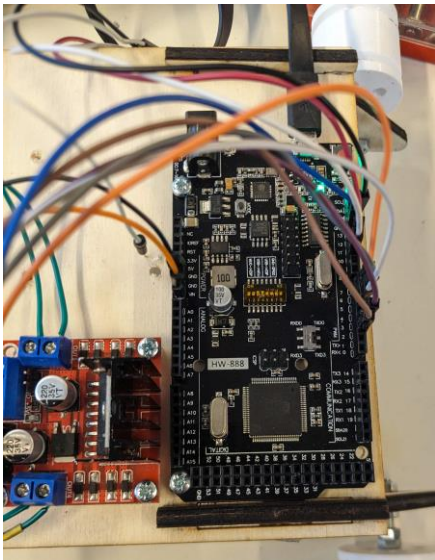
J'ai également revu la disposition des composants à la surface du châssis pour accueillir le canon de mon collègue. En effet, dans la disposition précédente, le canon se trouvait à l'arrière du tank, ce qui n'était pas cohérent avec le modèle de char Renault. La nouvelle disposition positionne le canon à l'avant, ainsi les ponts en H qui devaient se trouver à l'avant se trouvent à l'arrière. Après avoir consulté mon collègue sur la disposition des composants, je suis allé percer des trous de 3 mm dans le châssis pour fixer les composants à l'aide de vis.

Pour continuer, j'ai fixé la batterie en dessous du châssis à l'aide de scotch double face. Cette solution semble fonctionner pour le moment. J'ai également réglé le potentiomètre de l'alimentation pour avoir une tension de 6V afin d'alimenter correctement le circuit.

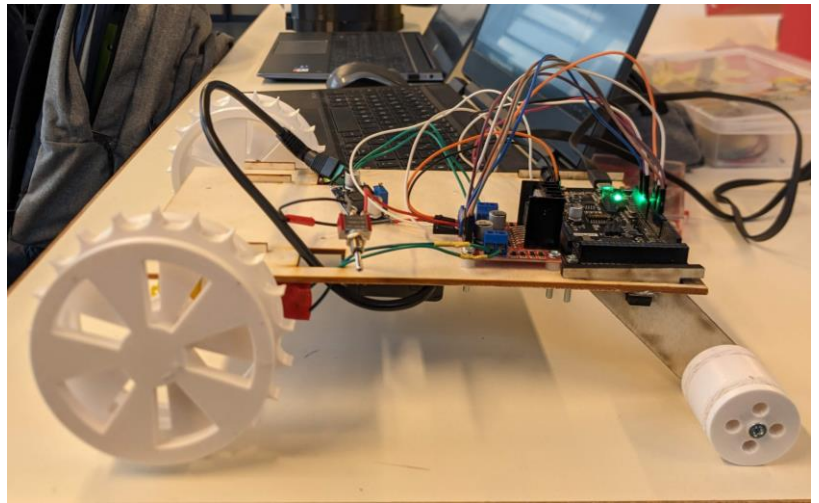


Batterie sous châssis

Durant cette séance, nous nous sommes rendu compte que le nombre de port PWM sur la carte Arduino Uno était trop faible pour nos besoins, en effet nous avons besoin d'alimenter et de piloter 2 ponts en H, impossible avec le nombre de port PWM que cette carte nous fournissait. On s'est donc tourné vers une carte Arduino Mega qui comporte plus de ports PWM ( 15 au lieu de 6). Le nombre proposé est plus que suffisant. Cette carte peut fonctionner avec une alimentation de 6V ce qui est la puissance délivrée avec la batterie.



Arduino MEGA



Tank monté sur batterie

Pour rendre le câblage plus propre, j'ai raccourci les câbles d'alimentation des moteurs. De plus lors des tests, le branchement de mon interrupteur s'est rompu. J'ai donc refait la connexion pour qu'il soit de nouveau opérationnel.