

Compte-rendu de Projet n°15

I-Maintenance du robot en vue de la présentation

- Nettoyage ainsi que maintenance du robot en vue de la présentation. Plus concrètement :
- Revissage des galets de certaines chenilles/
- Revissage des composants au châssis en aluminium et au châssis en bois.
- Ponçage de certaines pièces : notamment les support des capteurs ultrasonores.
- Resoudure des fils du moteur arrière gauche.
- Resoudure de certains pins du shield de la méga : un faux contact était créé en raison d'une mauvaise soudure, ce qui empêchait d'insérer du code une fois le shield posé sur la méga.

II-Aménagement du châssis en bois pour accueillir l'étage supérieur du robot (tourelle).

Mon binôme ayant décidé de concevoir lui même son propre design pour la tourelle et l'étage supérieur (ses propres dimensions), j'ai dû mesurer à nouveau les dimensions de l'étage supérieur pour pouvoir percer des trous au bon endroit et fixer l'étage supérieur à partir d'entretoises.

Voir position des entretoises sur la photo :

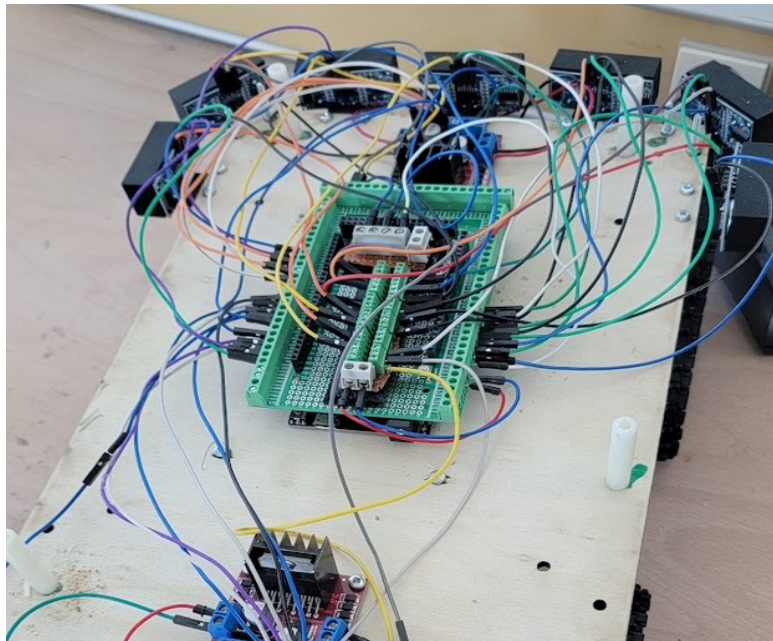


Photo sur laquelle on peut voir la nouvelle position des entretoises pour l'étage supérieur

III- Modification du code de la détection d'obstacle et premiers résultats vidéos

Lorsque le robot manœuvre en réalisant la détection d'obstacle, il se heurte parfois à des obstacles en raison du fait qu'il commence à éviter l'obstacle une fois trop près de celui-ci. J'ai alors modifié mon code de détection d'obstacle :

- distance à partir de laquelle le robot commence à tourner lorsqu'il détecte un obstacle : distance passée de 40 à 60 cm
- condition de continuité de la rotation : distance mesurée par les capteurs diagonaux passée de : "distance inférieure à 20 cm" à "distance inférieure à 30 cm".

Cela semble fixer le problème, toutefois le robot semble encore avoir du mal avec des pieds de chaise/pieds de table en raison d'angles morts dans la disposition des capteurs à ultrasons.

Voir vidéo détection d'obstacle du robot : "détection obstacle V1".