

Compte Rendu de Projet n°4

La motorisation arrière du robot étant fonctionnelle et en attente du matériel nécessaire pour la motorisation avant (pont en H cytrus), j'ai décidé de fixer nos composants sur notre châssis de manière temporaire (les fils reliant les composants se débranchent sans cesse, ce qui entraîne une perte de temps importante)

Pour ce faire on ne peut pas directement fixer nos composants sur le châssis (risque de court-circuit électronique). On découpe alors des planches en bois sur lesquelles on fixera nos composants.

I-Maintenance

- J'ai resserré toutes les vis du châssis et je les ai bloquées avec de la colle
- J'ai ressoudé certaines connections du moteur (un fil s'était cassé)

II- Découpe laser de bois pour le Châssis et fixation de la carte Arduino pour l'arrière du châssis

A)Découpe laser

Matériel utilisé : Une planche en bois du Fablab

J'ai découpé au laser 3 planches en bois, après avoir réalisé les mesures nécessaires sur le châssis de notre robot à partir d'un pied à coulisse puis les avoir reportées sur le logiciel de CAO Inkscape, celles-ci vont nous permettre de fixer au châssis d'une part de manière provisoire les composants nécessaires à la motorisation et à la détection faciale de notre robot de manière provisoire (scotch/ruban adhésif) puis de manière définitive.

- Une planche assez grande sur le dessus de notre robot sur laquelle nous poserons notre tourelle



Photo de la planche du dessus

-Deux planches de dimensions plus faibles qui ont été fixées avec de la colle à l'avant et à l'arrière de notre robot et sur lesquelles on fixe nos cartes Arduino (une carte Arduino pour la motorisation avant du châssis et une carte Arduino pour la motorisation arrière du châssis)

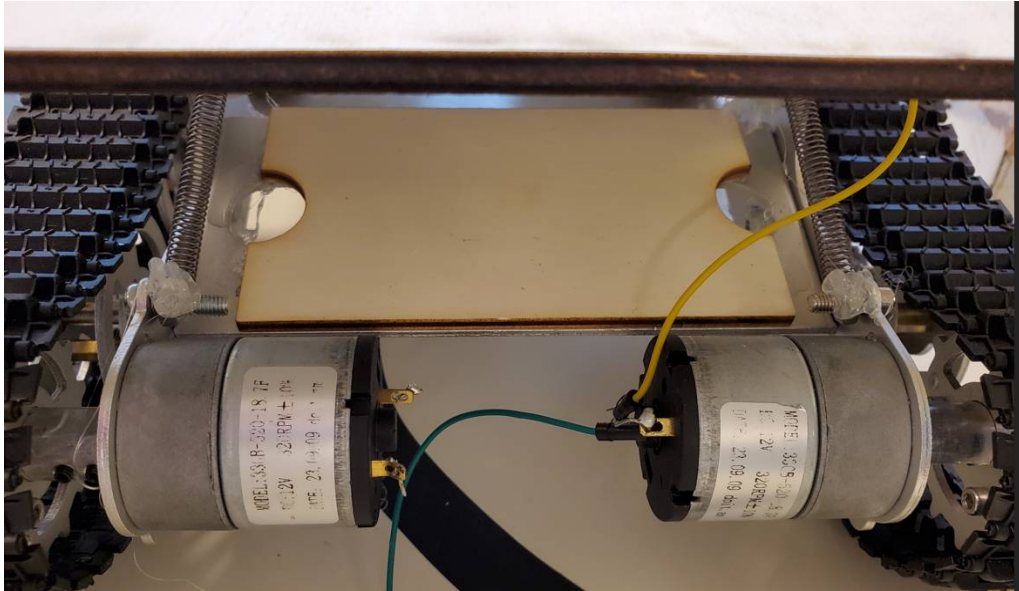


Photo d'une des deux planches de dimension plus faibles (planche avant)

-Une planche de dimension moyenne que nous placerons en dessous du robot

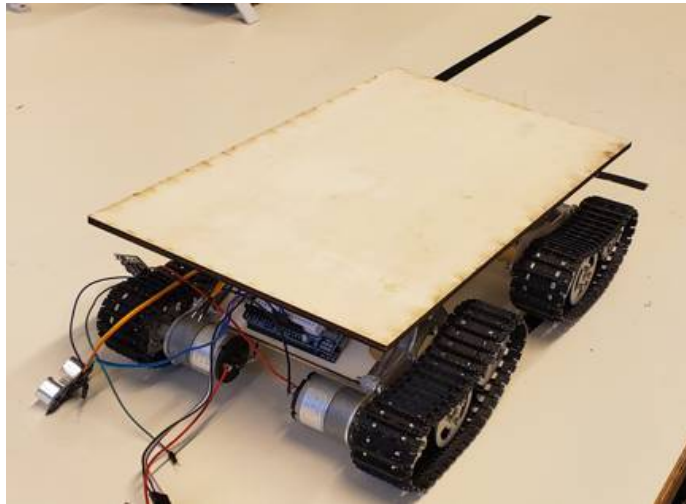
seules les planches de dimensions plus faibles ont été fixées au châssis.

Problème rencontré : j'avais initialement découpé au laser une planche pour le dessus de notre robot de dimension plus faible que celle découpée après, puis je l'ai collée. Toutefois, j'ai fait un retour en arrière après discussion avec mon binôme pour savoir si il n'était pas préférable d'opter pour une planche de plus grande surface et j'ai décollé la première planche pour en découper une plus grande.

B) Fixation de la carte Arduino Uno sur la planche arrière du robot de manière temporaire

Après réflexion, la solution temporaire la plus facile à mettre en place pour placer nos composants sur notre robots de manière provisoire a été le scotch double-face.

J'ai donc fixé la carte Arduino responsable de la motorisation arrière du robot de cette manière.



Vue Globale du robot avec aperçu de la carte Arduino fixée sur la planche arrière du robot

Objectif de la prochaine séance : réfléchir à une méthode de fixation intéressante pour les planches du dessus et du dessous (vissage/collage) et voir sur quels emplacements placer les capteurs ultrasons et les pont en H Cytrus.