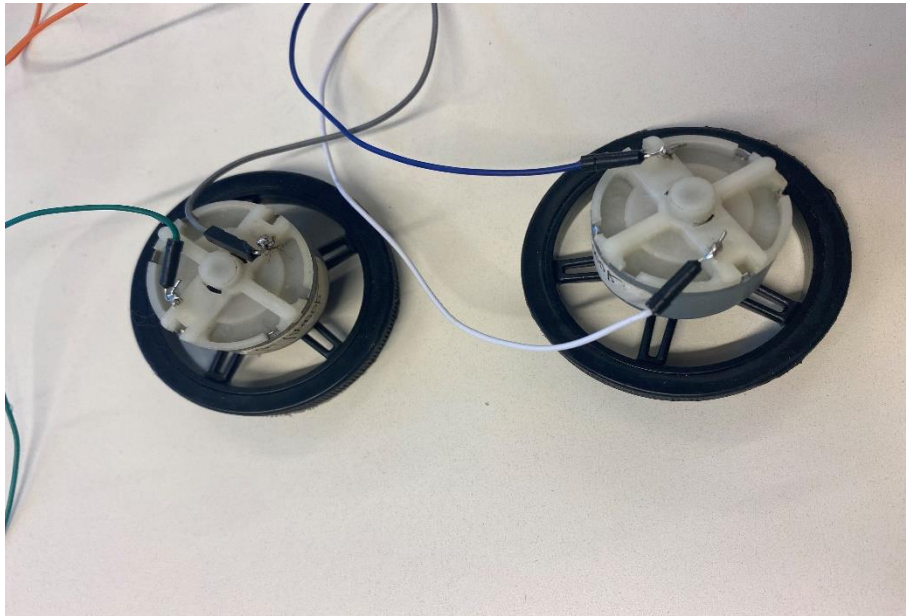


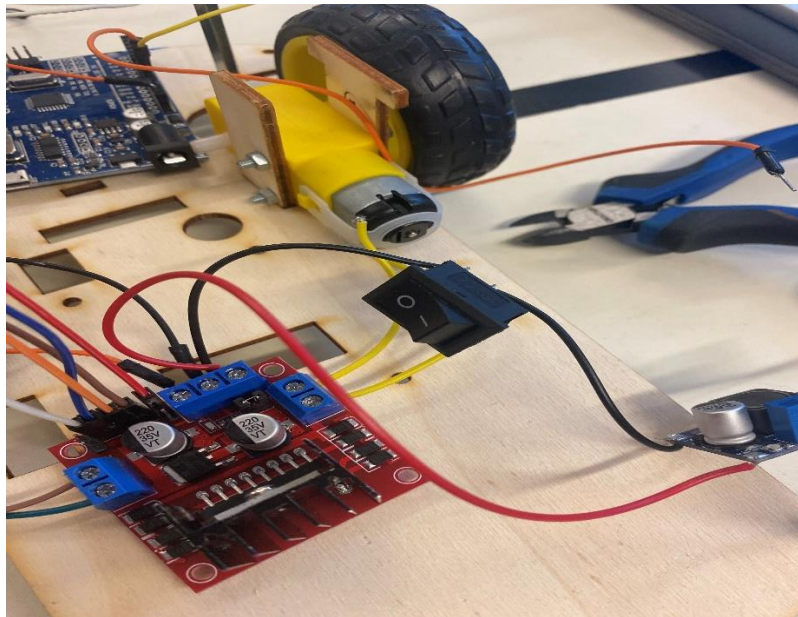
## Rapport Séance 5 – Le Yodilus

Au cours de cette séance, l'objectif de mon côté a été de prendre un maximum d'avance pour le fonctionnement des brosses rotatives (situé à l'avant du Yodilus). Nous nous sommes mis d'accord avec Yoan pour mettre en place deux roues posés à plat sur la table, alimenté par deux moteurs de 6V et directement reliés à l'avant du châssis du Yodilus. Pour ce faire j'ai dû dans un premier effectué de la soudure pour les deux moteurs que j'ai ensuite assemblé aux roues.



Pour ajouter un coté plus esthétique nous avons envisagerons par la suite d'enrouler la roue avec un petit chiffon ainsi que du coton.

Une fois cette étape effectuée, nous avons décidé avec Yoan de mettre en place un interrupteur -/O pour notre Yodilus afin de permettre à la voiture de s'arrêter/ de rouler au moment où l'on bascule l'interrupteur d'une position à une autre. Pour ce faire, aucune opération de codage n'a été sollicité. En effet il a fallu que je découpe le câble reliant le pont en H au convertisseur DC et que je soude l'interrupteur aux deux extrémités. Ainsi j'ai pu placer l'interrupteur sur la ligne d'alimentation entre la source d'alimentation et le convertisseur pour contrôler l'alimentation globale du système.



Une fois cela effectué nous avons rencontré un problème qui nous a ralenti au cours de cette séance Yoan et moi puisque notre réservoir (pour la pompe à eau a disparu...). Donc, Nous avons tenté de le retrouver, mais sans succès. ... Yoan a donc du recommencer la conception du réservoir.

J'ai donc de mon côté décider de reprendre l'avancer du fonctionnement des capteurs en modifiant, le programme de la séance précédente. Je me suis intéressé seulement au fonctionnement d'un seul capteur afin de faire en sorte qu'il affiche un message lorsque le voiture suit bien le parcours de la bande noire. Sinon, si le capteur ne détecte pas une bande noire, il en affiche un autre message. Ces messages en réalité permettent de mieux différencier les différents cas qui pourront être rencontrés par le Yodilus et donc de contrôler de puissance du moteur des roues selon ces cas de figures.

```
#define PIN_CAPTEUR 10 // Broche du capteur infrarouge
#define PIN_CAPTEUR 9
// Définition des états possibles du capteur
enum EtatCapteur {
    BANDE_NOIRE,
    BANDE_BLANCHE
};

EtatCapteur etatActuel = BANDE_NOIRE; // Initialisation à l'état de la bande
noire

void setup() {
    pinMode(PIN_CAPTEUR, INPUT);
    Serial.begin(9600); // Initialisation de la communication série
}
```

```
void loop() {  
    int etatCapteur = digitalRead(PIN_CAPTEUR);  
  
    if (etatActuel == BANDE_NOIRE && etatCapteur == HIGH) {  
        Serial.println("Bande noire détectée"); // Transition de la bande blanche  
à la bande noire  
    }  
    else{  
        Serial.println("Bande blanche détectée"); // Capteur détecte du blanc à  
droite  
    }  
}
```