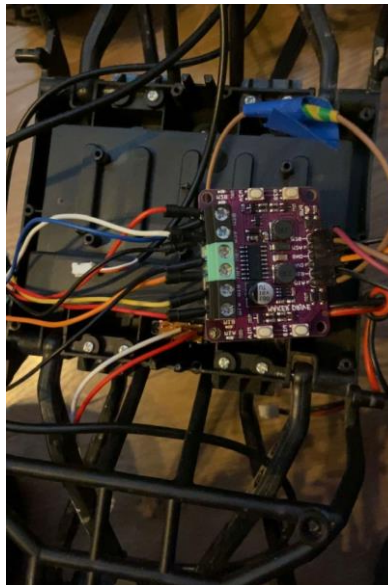


## **RAPPORT SEANCE 2 :**

Durant cette semaine, nous avons beaucoup avancé, plus que les objectifs que nous nous étions fixés. Le travail a été judicieusement partagé entre mon collègue et moi, lui s'est occupé des modules HC-12 et je me suis intéressé au fonctionnement des moteurs/cerveau moteur et à leur utilisation.

En effet, la semaine dernière, un châssis déjà monté nous avait été donné et cette semaine a donc été consacrée à la compréhension du fonctionnement de tous les éléments constituant la voiture (moteur, pont H, émetteur /récepteur HC-12...).

J'ai, personnellement, réalisé les branchements des deux moteurs et du cerveau moteur au pont H et à la carte Arduino Uno.



Durant le branchement, une erreur de ma part (mauvais branchement du pont H à la batterie) a causé la surchauffe d'un composant de celui-ci. Heureusement, Monsieur Masson nous avait confié deux d'entre eux. Ainsi, cette erreur n'a pas eu d'impact sur l'avancée du projet.

En séance, j'ai écrit le code nécessaire pour faire avancer la voiture sans télécommande (petit code qui fait avancer la voiture à 50% de sa capacité pendant 2 secondes puis qui l'arrête pendant 3 secondes).

```

1
2  #include "CytronMotorDriver.h"
3
4
5  // Configure the motor driver.
6  CytronMD motor1(PWM_PWM, 7, 6); // PWM 1A = Pin 7, PWM 1B = Pin 6.
7  CytronMD motor2(PWM_PWM, 5, 4); // PWM 2A = Pin 5, PWM 2B = Pin 4.
8
9
10 void setup() {
11     Serial.begin(9600);
12 }
13
14 void loop() {
15     motor1.setSpeed(-255);
16     delay(1000);
17     motor1.setSpeed(0);
18     delay(1000);
19 }
20
21
22

```

Initialisation des moteurs

Fonction faisant tourner les moteurs (valeurs allant de -255 à 255)



Concernant le récepteur/émetteur, j'ai réalisé les soudures de l'antenne et des pattes malles au composant afin de pouvoir l'utiliser sur la carte Arduino. Etant la toute première soudure que j'ai réalisée dans ma vie, l'aide du personnel du Fablab a été d'une grande utilité.

L'objectif des prochains jours/semaines, sera d'établir une liaison entre l'Arduino et la manette grâce au module HC-12 et du travail de Theo. Une fois les modules liés, la télécommunication entre la voiture et la télécommande sera simple à réaliser puisque, aussi bien de son côté que du miens, les notions nécessaires ont été comprises. La tâche complexe sera donc, vous l'aurez compris, de lier les deux modules et de transmettre les informations.

Une fois cette tâche achevée, un travail de calibrage et de répartition du poids de la voiture sera nécessaire au vu de l'objectif fixé : aller vite.