

Rapport séance 4

Aujourd'hui, nous nous sommes concentrées sur la résolution des problèmes rencontrés lors des séances précédentes.

La semaine dernière, nous n'avons pas pris en compte la taille de la plaque dont nous aurons besoin pour brancher le moteur au composant L293D et pour le composant Bluetooth. Nous avons alors décidé de la diviser en deux et de la coller contre la semelle.

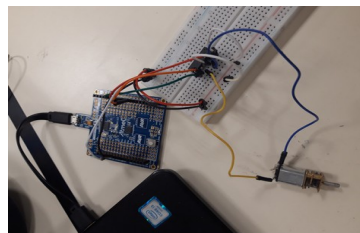
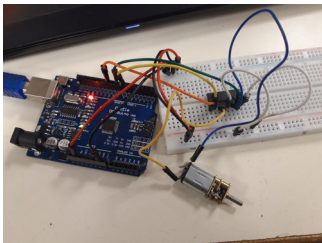
Le composant Bluetooth nous oblige donc à placer la batterie à l'extérieur. Nous allons essayer de modéliser et d'imprimer un boîtier en 3D, ressemblant à celui de Nike pour la camoufler.

Après avoir rajouté le code permettant de desserrer les chaussures sur l'application, je me suis rendue compte de l'impraticabilité que cela pose à l'utilisateur. L'idée est donc d'utiliser le Bluetooth pour personnaliser le niveau de serrage. L'utilisateur aura le choix entre 4 boutons. Le bouton X permet de serrer et donc de faire tourner le moteur pendant X secondes, etc..

Afin de résoudre le problème du moteur, j'ai fait des recherches sur le composant L293D puis j'ai écrit une nouvelle fonction. Finalement j'ai réussi à le faire tourner dans les deux sens. Afin de déterminer la source de l'erreur, je l'ai testé avec 3 cartes. Le problème provient de la mini-carte. Nous allons donc en commander une autre, puisque l'espace est limité.

Chez moi, j'ai aussi rajouté une fonction de freinage puisqu'il s'agit d'un moteur qui tourne en continu.

Le but de la séance prochaine sera de rassembler toutes les fonctions dans un seul programme, de tester le système avant de commencer l'assemblage.



```
2e_essai
int motor2_enablePin = 10; //pwm
int motor2_in1Pin = 8;
int motor2_in2Pin = 7;

void setup() { //on initialise les pins du moteur 2
  pinMode(motor2_in1Pin, OUTPUT);
  pinMode(motor2_in2Pin, OUTPUT);
  pinMode(motor2_enablePin, OUTPUT);
}

void loop() {
  SetMotor2(200, true);
}

void SetMotor2(int speed, boolean reverse) {
  analogWrite(motor2_enablePin, speed);
  digitalWrite(motor2_in1Pin, !reverse);
  digitalWrite(motor2_in2Pin, reverse);
}
```