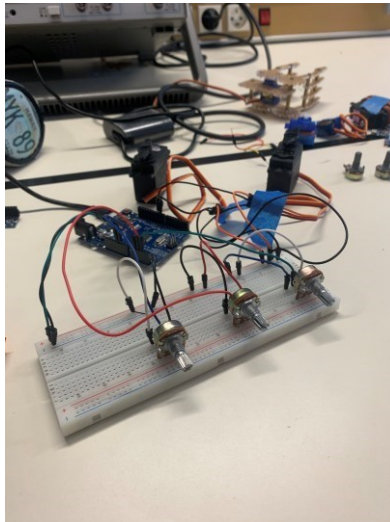


Rapport de séance 1 : 06/12/21

- Présentation projet

Début de séance : Présentation du projet aux enseignants et acquisition du matériel et des composants nécessaires à la réalisation du projet

- Partie électronique



Code pour contrôler un servomoteur via un potentiomètre. Prise en main du servomoteur et de ses fonctions associées à l'aide du cours. Branchement potentiomètre et servo.

Code Arduino :

```
// MARRON / MASSE
#include <Servo.h>

Servo servol;
Servo servo2;

int val1=0;
int val2=0;

void setup() {

  Serial.begin(9600);
  Serial.println("Initialisation : Check");

  //Setup Servo 1
  servol.attach(9);
  servol.write(0);

  //Setup Servo 2
  servo2.attach(10);
  servo2.write(0);

}

void loop() {

  //Servol
  val1 = analogRead(1);
  servol.write(map(val1, 0, 1023, 0, 180));

  //Servo2
  val2 = analogRead(2);
  servo2.write(map(val2, 0, 1023, 0, 180));

}
```

Nos servos vont servir aux degrés de liberté de notre bras robotique (0 à 180°). Un premier problème nous est survenu, le servo avait un temps de retard sur le potentiomètre.

On s'aperçoit qu'il y a un autre problème, des tensions parasites apparaissent → ajout d'un condensateur (10nF) qui va servir à stabiliser un courant continu en emmagasinant de l'énergie. Il se place entre la masse et la sortie du potentiomètre. Sa Branchement avec 3 potentiomètre.

- Partie modélisation

Après avoir fait des recherches sur la possibilité d'une impression 3D avec modèle (Exo-Suit (Part 3: Gauntlets) by [Roman13](#)) pour notre gant, on a obtenu l'accord de réaliser cette dernière. Les solutions étudiées sont de réaliser un ou deux doigts en exosquelette 3D et y placer la résistance flexible.

- Séance prochaine :

Réalisation d'une boucle for (sur le code du potentiomètre + servo) pour charge plus lourde.

Conception du bras. Mathis : Resistance flexible. Adrien : accéléromètre