

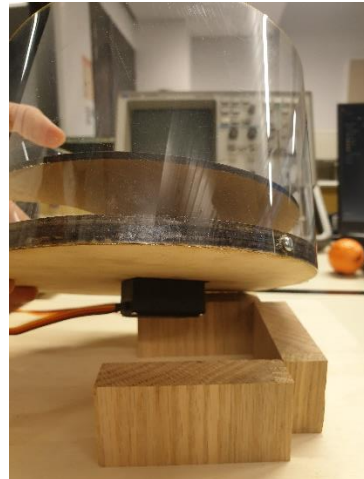
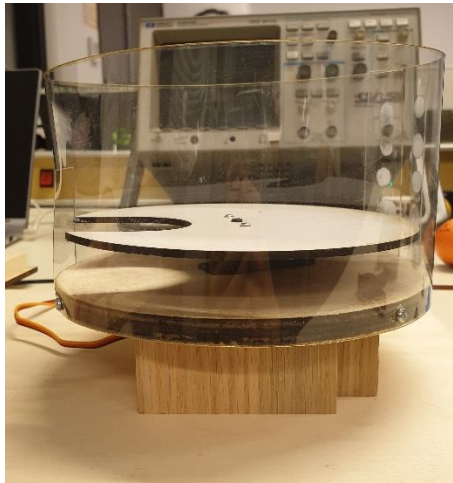
Electrogolf

Rapport Projet Arduino

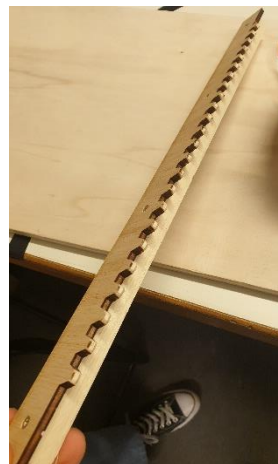
Séance 31/01/2022

I. Avancée de la conception

J'ai décidé d'avancer la conception du projet en attendant la mise au point du Bluetooth. Ainsi, j'ai choisi une grande plaque en bois en guise de support (environ 60cm par 40). Ensuite, j'ai visé trois petites planches de bois pour soutenir le réservoir et éviter qu'il ne prenne appui que sur le servomoteur. J'ai dû préalablement percer la planche pour faciliter le visage.



En deuxième temps, j'ai décidé de coller notre roue dentée à une pièce en étoile du servomoteur pour pouvoir actionner nos engrenages. Puis toujours en rapport avec notre bras avec engrenage, j'ai visé une tige en bois pour rigidifier le bras qui jusque-là ne supportait pas le poids de la pince.



Electrogolf

II. Avancée du code

Une fois ma conception terminée, Le Bluetooth avait été mis au point. Nous avons donc pu l'intégrer dans le code principal de l'Electrogolf avec succès !

Pour l'instant la communication carte arduino-téléphone fonctionne et nous arrivons à activer nos différents composants à l'exception du capteur qui n'agit pas dans les « if » du code ci-contre.

Il a fallu insérer une nouvelle librairie en début de code : <SoftwareSerial.h>.

Deux autres sorties/entrées digital ont dû être utilisées pour permettre la communication entre le module Bluetooth de la carte arduino et le téléphone: 10 et 11.

```
#include<Servo.h>
#include<SoftwareSerial.h>
#define RX 10
#define TX 11
SoftwareSerial BlueT(RX,TX);
Servo pince;
int capteur = 6;
Servo engrenage;
Servo reservoir;
int PWM=194;
char Data;

void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  Serial.begin(9600);
  BlueT.begin(9600);
  reservoir.attach(7);
  pince.attach(8);
  engrenage.attach(9);
  pinMode(capteur,INPUT);//capteur
  digitalWrite(capteur,LOW);//capteur
}

void loop() {
  if(BlueT.available()){
    Data=BlueT.read();
    if(Data=='A'){
      PWM=BlueT.parseInt();
      reservoir.write(100);
      delay(1000);
      pince.write(1000);
      if(digitalRead(capteur)==LOW){
        engrenage.write(90);
        pince.write(1500);
      }
      else{
        engrenage.write(100);
      }
    }
  }
}
```

III. Séance à venir

Pour la prochaine séance, je devrai relever et incliner le réservoir car malgré mes ajouts de plaquettes en bois, celui-ci reste trop bas par rapport au bras . L'inclinaison permettra à la balle de tomber plus facilement vers la pince. J'ajouterai donc deux triangles en bois pour soutenir le tout.

Electrogolf

