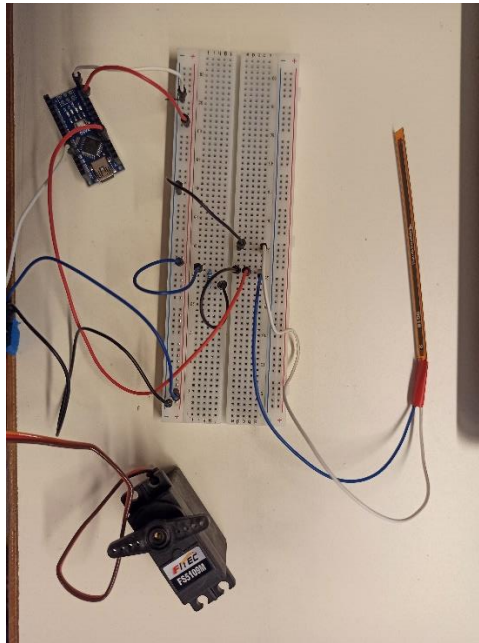


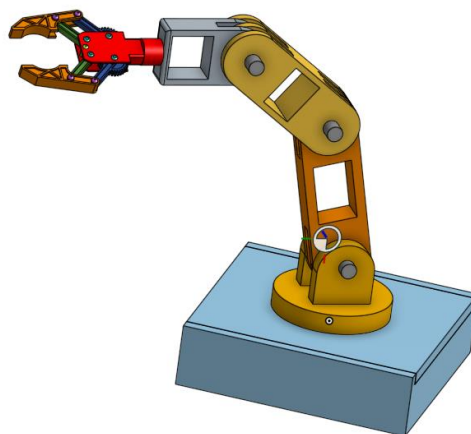
Rapport de la séance 3

La dernière séance, j'ai réussi à programmer la résistance flexible. J'ai donc commencé par tout rebrancher sur la carte Arduino Nano que nous utiliserons pour notre gant. Le code reste le même que celui du rapport 2.



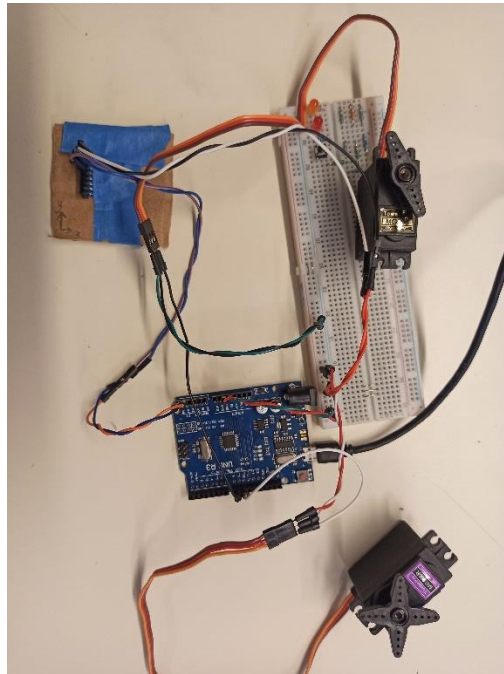
J'ai ensuite récupéré deux modules Bluetooth, un HC-06 et un HC-05. Le but est de pouvoir communiquer de la carte Nano à Uno. La carte Nano recevra les valeurs de la résistance flexible et de l'accéléromètre. La carte Uno enverra ces valeurs aux servomoteurs.

Nous avons fait un tour au Lab pour trouver des idées sur la construction de la base de notre bras.



La modélisation de notre bras est terminée or nous devons la refaire car il est trop compliqué à mettre en œuvre avec les servomoteurs. La pince restera la même, nous allons modifier la partie rose, beige et orange.

La prise en main de l'accéléromètre est terminée également, nous avons réussi à dissocier deux servomoteurs qui tournent chacun en fonction d'un axe différent.



```
#include<Wire.h>
#include<Servo.h>

Servo servo1 ;
Servo servo2 ;

const int MPU=0x68;
int16_t AcX,AcY,AcZ,Tmp,GyX,GyY,GyZ;

void setup()
{
  Wire.begin();
  Wire.beginTransmission(MPU);
  Wire.write(0x6B);
  Wire.write(0);
  Wire.endTransmission(true);
  Serial.begin(9600);
  servo1.attach(9);
  servo1.write(0);
  servo2.attach(10);
  servo2.write(0);
}

void loop()
{
  Wire.beginTransmission(MPU);
  Wire.write(0x3B);
  Wire.endTransmission(false);
  Wire.requestFrom(MPU,12,true);
  AcX=Wire.read()<<8|Wire.read();
  AcY=Wire.read()<<8|Wire.read();
  AcZ=Wire.read()<<8|Wire.read();

  Serial.print("Accelerometer: ");
  Serial.print("X = "); Serial.print(AcX);
  Serial.print(" | Y = "); Serial.print(AcY);
  Serial.print(" | Z = "); Serial.println(AcZ);
}
```

```

servo1.write(map(AcY, -15000, 15000, 0, 180));
servo2.write(map(AcX, -15000, 15000, 0, 180));
}

/* PARTIE GYROSCOPE
GyX=Wire.read()<<8|Wire.read();
GyY=Wire.read()<<8|Wire.read();
GyZ=Wire.read()<<8|Wire.read();
Serial.print("Gyroscope: ");
Serial.print("X = "); Serial.print(GyX);
Serial.print(" | Y = "); Serial.print(GyY);
Serial.print(" | Z = "); Serial.println(GyZ);
Serial.println(" ");
*/

```

Pour la prochaine séance mon travail sera de programmer les modules Bluetooth et nous commencerons à imprimer en 3D les composants de notre gant.