

### Rapport Séance 4

Cette semaine, nous avons décidé de faire quelques modifications.

Nous avons décidé d'utiliser un moteur à courant continu au lieu d'un servo- moteur car nous avons besoin d'une rotation de plus de 180 degrés pour bien serrer les lacets. De plus le servo -moteur occupe beaucoup plus d'espace qu'un petit moteur cc.

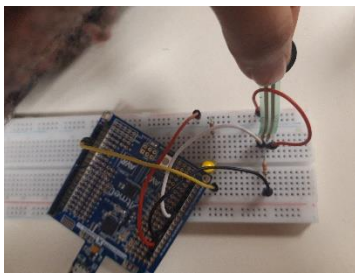
A la place d'un boîtier composé de 4 piles, nous allons mettre une batterie de 3.7 V munie d'un chargeur et d'un port USB qui sera apparent. Ainsi l'utilisateur pourra recharger la batterie.

Au niveau du code, j'ai écrit un code permettant de tester le capteur de force.

J'ai ensuite fait des recherches sur le moteur cc. J'ai fini par écrire un code pour tester la rotation du moteur dans un sens (pour les lacets) puis dans l'autre (pour le scratch).

Nous avons eu des difficultés à faire marcher le moteur. Le problème semblait venir de la puce.

J'ai proposé de rajouter une fonctionnalité (par exemple un compteur de pas / tally counter). Mais cela va dépendre de notre avancement et de l'espace qu'il nous restera.



```
const int enableBridgel = 2;
const int MotorForward1 = 3;
const int MotorReversel = 5;

int Power = 80;

void setup() {
  pinMode(MotorForward1, OUTPUT);
  pinMode(MotorReversel, OUTPUT);
  pinMode(enableBridgel, OUTPUT);
}

void loop() {
  digitalWrite(enableBridgel, HIGH); // Activer le pont en H
  // Tourne dans le sens directe
  analogWrite(MotorForward1, Power);
  analogWrite(MotorReversel, 0);
}
```

```
#include <Servo.h>

Servo myservo;

int forcePin = 0;
int ledPin = 2;
int valF;
int threshHold = 50;
int servoUnlock = 0;
int servoLock = 180;

void setup() {
  pinMode(ledPin, OUTPUT);
  myservo.attach(9);
  myservo.write(servoUnlock);
}

void loop() {
  digitalWrite(ledPin, HIGH);
  valF = analogRead(forcePin);
  if (valF > threshHold) {
    digitalWrite(2, LOW);
  }
}
```