

Rapports de Séance du 03/02/2022

Le tank peut maintenant se déplacer en Bluetooth (problèmes à ce niveau réglés)

Un problème : Un moteur semble plus puissant que l'autre.

Pour 1m en avant, il y a une déviation de 41cm sur la droite ce qui est vraiment important. On peut en déduire que le moteur droit est moins puissant, hélas le tank n'arrive pas à avancer quand je change la vitesse du moteur droit, par exemple :

```
int ENA=9; //Right
int ENB=10; //Left
....
void GoTop() {
  Serial.println("forward");
  //Motor A direction
  digitalWrite(IN1,LOW);
  digitalWrite(IN2,HIGH);
  //Motor B direction
  digitalWrite(IN3,LOW);
  digitalWrite(IN4,HIGH);
  //Speed
  analogWrite(ENA,255);
  analogWrite(ENB,200);
}
```

A part ce problème, rien ne semble être problématique au niveau du montage. J'avais dit dans le rapport précédent (10/03/2022) que je ne m'occuperai pas des fonctions `Ultimate_Mode_Enabled()` et `Ultimate_Mode_Disabled()` mais finalement j'ai commencé la première aujourd'hui :

```
void Ultimate_Mode_Enabled() {
  Serial.println("ultimate mode enabled");

  for (pos=0; pos <= 180; pos += 1) {
    turret.write(pos);
    delay(20);
  }

  for (pos=180; pos >= 0; pos -= 1) {
    turret.write(pos);
    delay(20);
  }

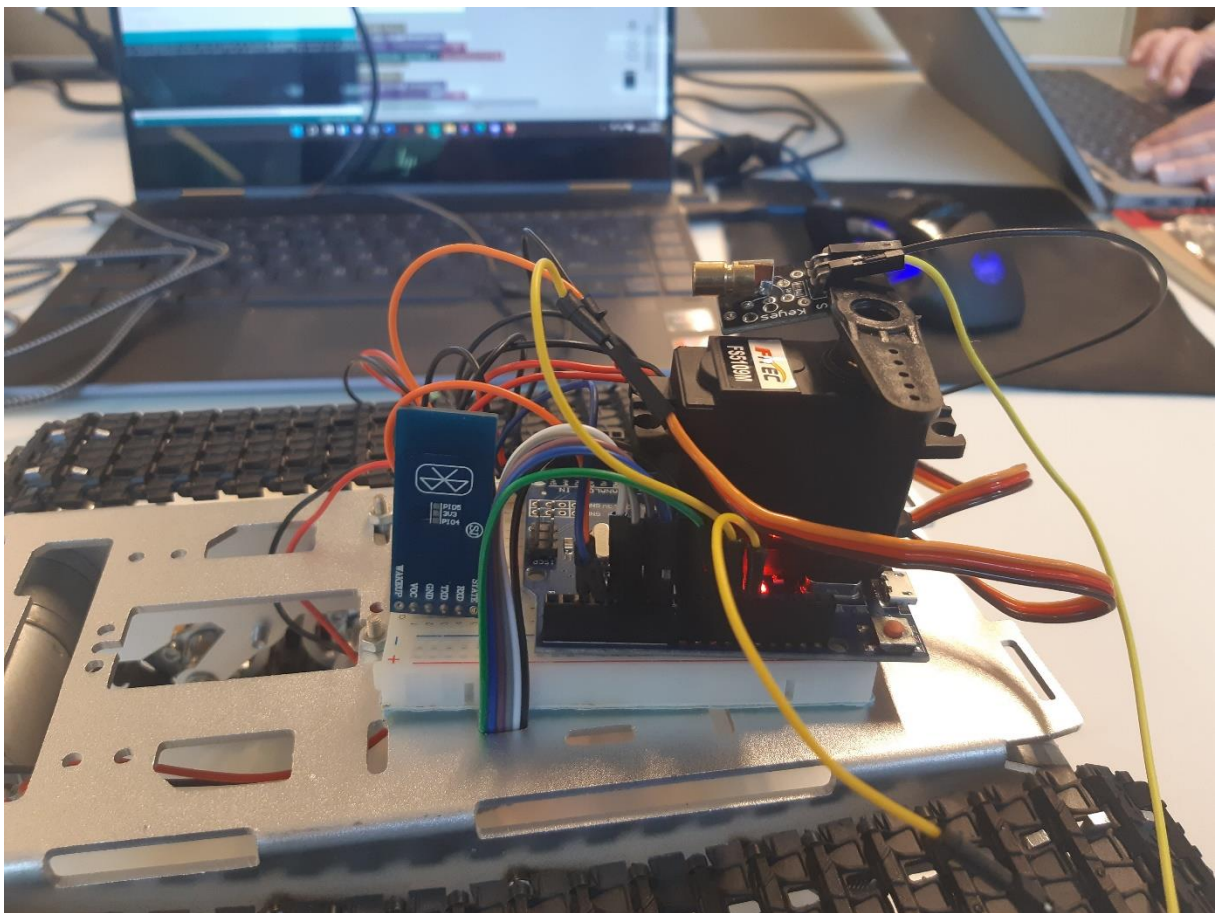
  digitalWrite(laserPin, HIGH);|
  delay(1000);
  digitalWrite(laserPin, LOW);
  delay(1000);
}
```

On peut voir qu'un premier bout de programme permet au servomoteur de faire une rotation, que le deuxième bout de programme permet de faire la rotation dans l'autre sens. Enfin le troisième bout de programme permet d'activer le laser 1 seconde.

L'ultimate mode permet de tirer, et pour cela il faut d'abord qu'il analyse son environnement grâce au détecteur de couleur. Le servo moteur permet de faire une rotation de ce détecteur pour analyser un plus grand espace. La fin du programme ultimate mode est logiquement le moment où le laser est activé, c'est le « tire ».

Le programme sera continué à la prochaine séance, ici c'était surtout pour voir si le servo moteur et le laser répondent correctement aux attentes.

Le laser pourra être remplacé par un vrai canon si le temps nous le permet.



Vivement la boîte pour cacher ce tas de câbles, mais au moins ça marche.