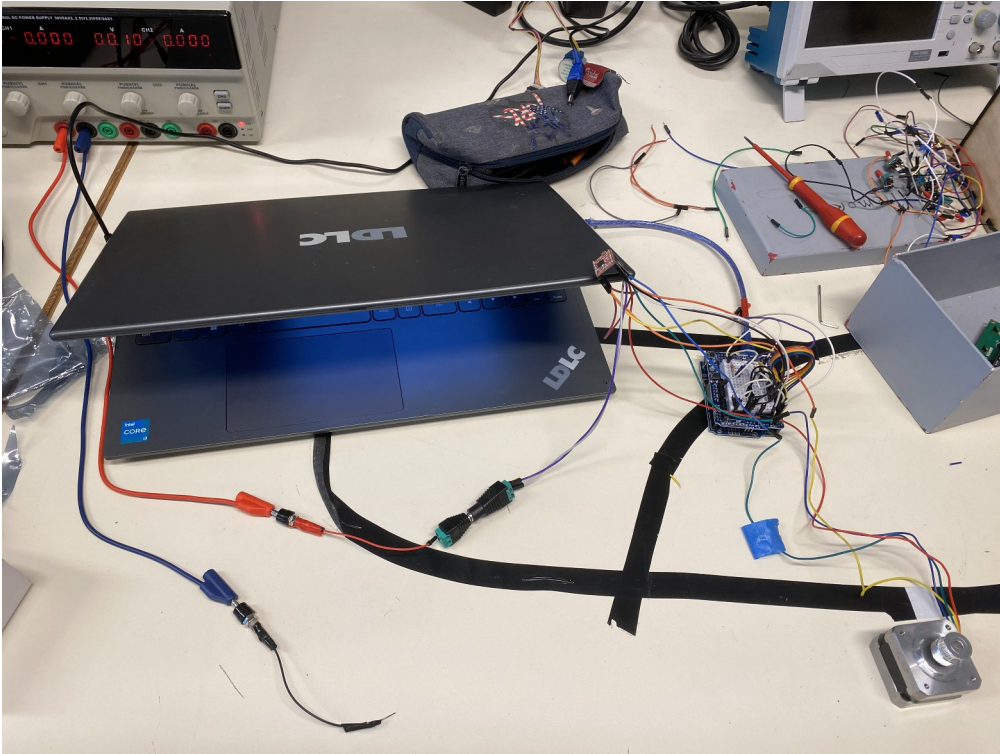


Rapport de TP 5:

J'ai commencé la séance en m'attaquant au step moteur et à son branchement, après avoir tout branché je me suis rendu compte que je n'avais pas le moteur conforme au cours de M.Masson j'ai donc dû trouver un autre moteur, après l'avoir pris j'ai fais le branchement sur le driver A4988 avec une alimentation en 12V. Cependant après quelques minutes d'utilisation le moteur chauffait beaucoup trop j'ai donc fait des test avec le générateur de tension sur notre table, j'en suis arrivé au fait qu'utiliser une tension de 9V était la solution optimale afin que le moteur ne chauffe pas mais qu'il tourne quand même assez vite.



Pour vouloir faire tourner le moteur dans les deux sens j'ai demandé un pont en h à un professeur mais ensuite M.Rallo qui m'a expliqué en détail comment marchait un step moteur, je me suis rendu compte après que le driver A4988 faisait déjà le travail du pont en h et qu'il fallait juste changer un paramètre afin que le moteur tourne dans l'autre sens.

```
1
2  #include <Servo.h>
3  #include <LiquidCrystal_I2C.h>
4
5
6  Servo servo1;
7  LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 20, 4);
8  //LiquidCrystal_I2C lcd(0x3F,20,4);
9  const int bouton = 3;
10 int val=0;
11 const int led_rouge=2;
12 const int inter1 = 4;
13 const int inter2 = 5;
14 const int inter3 = 6;
15 const int inter4 = 7;
16 const int inter5 = 8;
17 const int inter6 = 9;
18 const int inter7 = 10;
19 const int Pas = 13;
20 const int Dir = 12;
21
41 }
42
43 void loop() {
44     // put your main code here, to run repeatedly:
45     val=digitalRead(bouton);
46     Serial.println(val);
47     digitalWrite(Dir,HIGH);
48     digitalWrite(Pas,HIGH);
49     lcd.backlight();
50     lcd.setCursor(0,0);
51     lcd.print("test");
52     lcd.setCursor(0,1);
53     lcd.print("test2");
54     //delay(1000);
55     //digitalWrite(Dir,LOW);
56     //digitalWrite(Pas,LOW);
57     //delay(1000);}
58
59
60
```

J'ai ensuite fait les codes respectifs du moteur et de l'écran lcd 16x2 que je n'avais jamais utilisé avant, j'ai dû importer la bibliothèque lcd i2c puis faire le branchement de l'écran qui était assez facile.