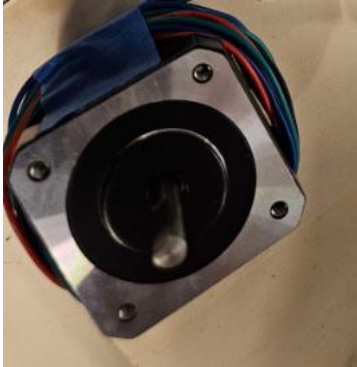


## RAPPORT 7 (SEANCE 9) - ESCALITECH

GUZZI Rémi

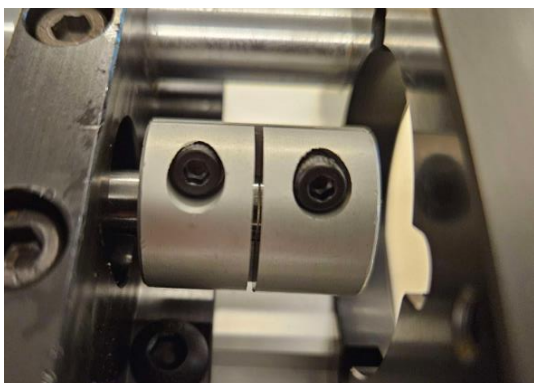
Tout d'abord j'ai récupéré un nouveau moteur pas à pas pour mon actionneur



Celui servira à cet vis à bille, qui sera l'actionneur horizontal dans le montage général



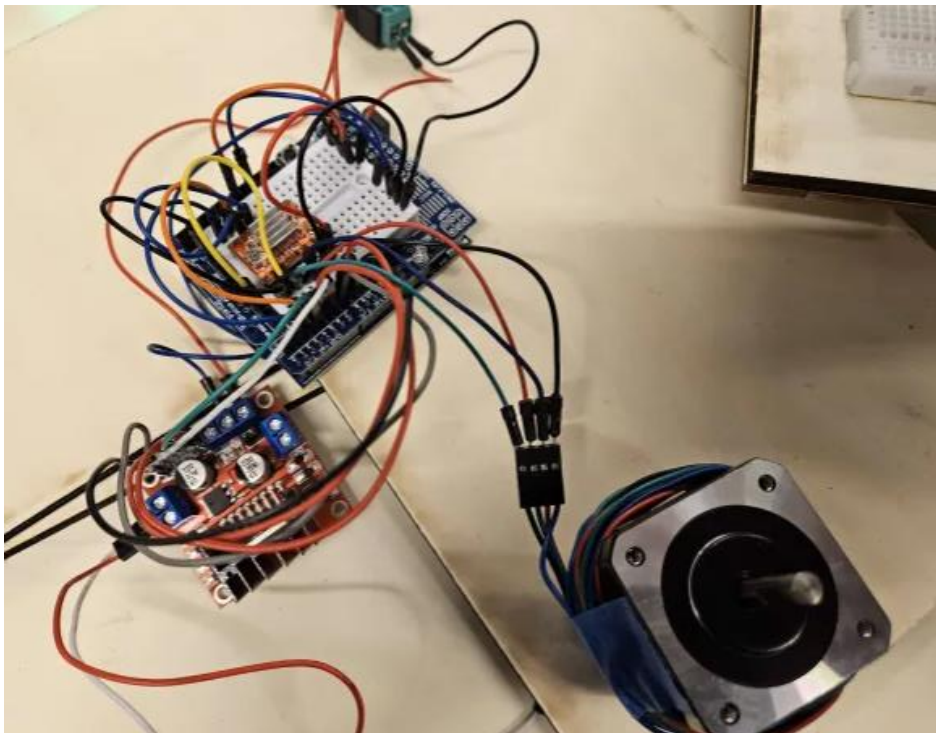
Il fallait donc changer l'accoupleur :



Par celui-ci



J'ai ensuite mis ensemble mes deux montages qui étaient séparés jusque là, celui des moteurs pas à pas avec son drive, et le montage des moteurs continus des roues et le pont en H



ET ai donc additionné les codes.

Dans le code ci-dessous, j'alterne simplement entre le moteur continu B et le moteur pas à pas pour vérifier que les montages assemblés n'engendrent pas de problème, et que les codes sont bien compatibles (normalement il n'y avait pas de problème prévu, c'est juste pour vérifier) :

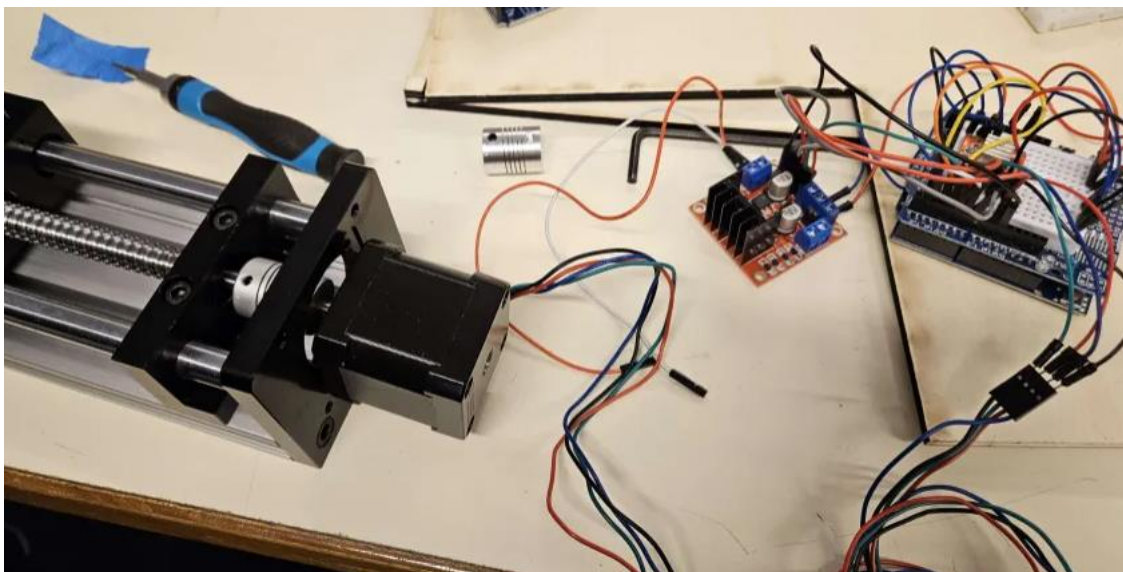
```

1  //Moteur pap
2  const int Pas=3;
3  const int Dir=2;
4  //Moteur dc a
5  int ENA=9;
6  int IN1=4;
7  int IN2=5;
8  //Moteur dc b
9  int ENB=10;
10 int IN3=6;
11 int IN4=7;
12
13 void setup(){
14   Serial.begin(9600);
15   //pap:
16   pinMode(Pas,OUTPUT);
17   pinMode(Dir,OUTPUT);
18   digitalWrite(Dir,HIGH);
19   //dc:
20   pinMode(ENA,OUTPUT);
21   pinMode(ENB,OUTPUT);
22   pinMode(IN1,OUTPUT);
23   pinMode(IN2,OUTPUT);
24   pinMode(IN3,OUTPUT);
25   pinMode(IN4,OUTPUT);
26   digitalWrite(ENA,LOW);
27   digitalWrite(ENB,LOW);
28   //moteur A dir:
29   digitalWrite(IN1,LOW);
30   digitalWrite(IN2,HIGH);
31   //moteur B dir:
32   digitalWrite(IN3,HIGH);
33   digitalWrite(IN4,LOW);
34 }
35
36 void loop() {
37   digitalWrite(Dir,LOW);
38   for(int x=0;x<4000;x++){
39     digitalWrite(Pas,HIGH);
40     delayMicroseconds(500);
41     digitalWrite(Pas,LOW);
42     delay(1);
43   }
44   delay(1000);
45   //
46   analogWrite(ENA,0);
47   analogWrite(ENB,128);
48   delay(1000);
49   analogWrite(ENB,0);
50   delay(1000);
51 }

```

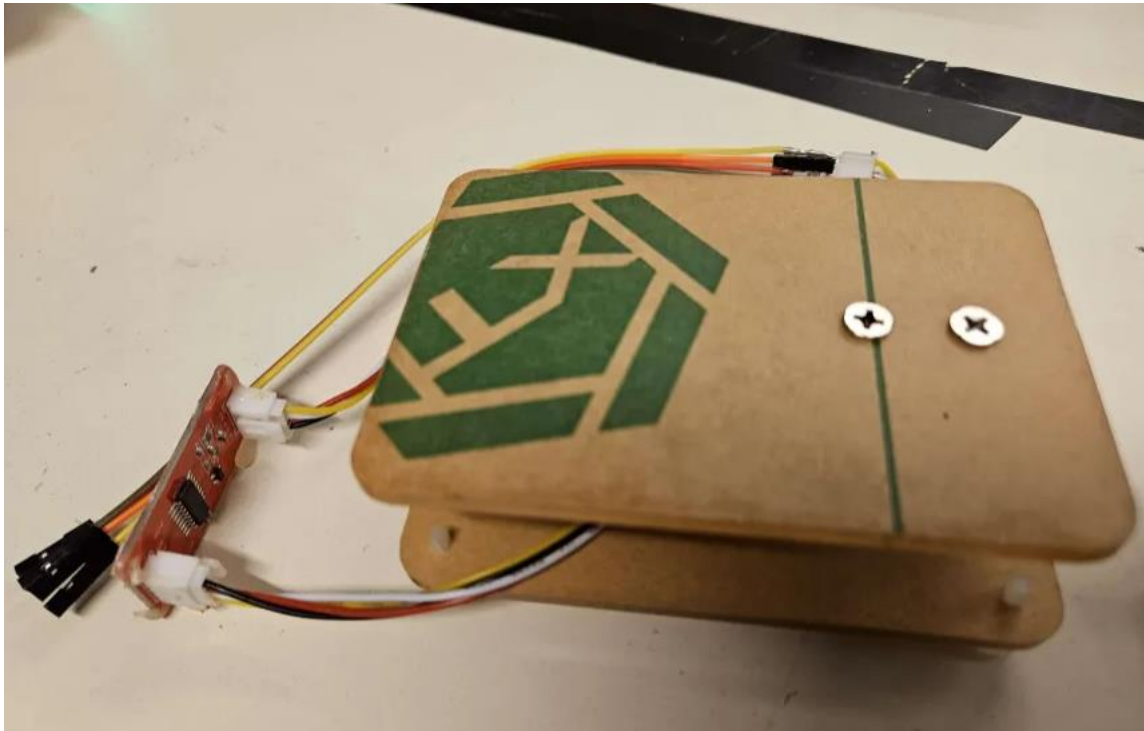
Je fais faire 4000 pas sur la vis à billes, puis pause d'une seconde puis 1s tourner le moteur puis pause d'une seconde.

Le programme final aura également ce type de boucle mais avec 2 moteurs pas à pas et les deux moteurs DC. D'abord le moteur pour l'actionneur vertical, ensuite horizontal, ensuite les roues, et ainsi de suite.



Après j'ai commencé à démonter les parties de l'actionneur pour enlever les parties trop lourdes.

Et finalement, j'ai récupéré cette balance :



La prochaine séance j'essaierai de l'utiliser, l'objectif est de l'utiliser pour connaître le poids de l'objet mis sur le robot, idéalement avec un petit écran, qui signale si l'objet est trop lourd ou non pour que le robot puisse être utilisé.