

# BOURRY AMIR G1

## COMPTE RENDU

### SEANCE 3

Date : 03/01/2022

Heure : 15h-18h

#### Objectifs

Assembler le moteur et les roues afin de faire se déplacer le Rover.

#### Accomplissements

Assemblage des deux moteurs et des roues, fixation de la plaque de piles et soudure des câbles pour le fonctionnement des moteurs

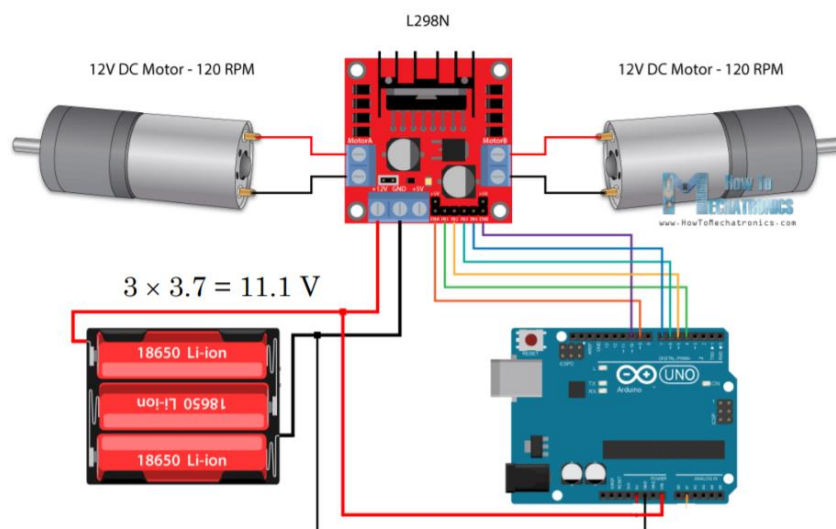
#### Matériel utilisé

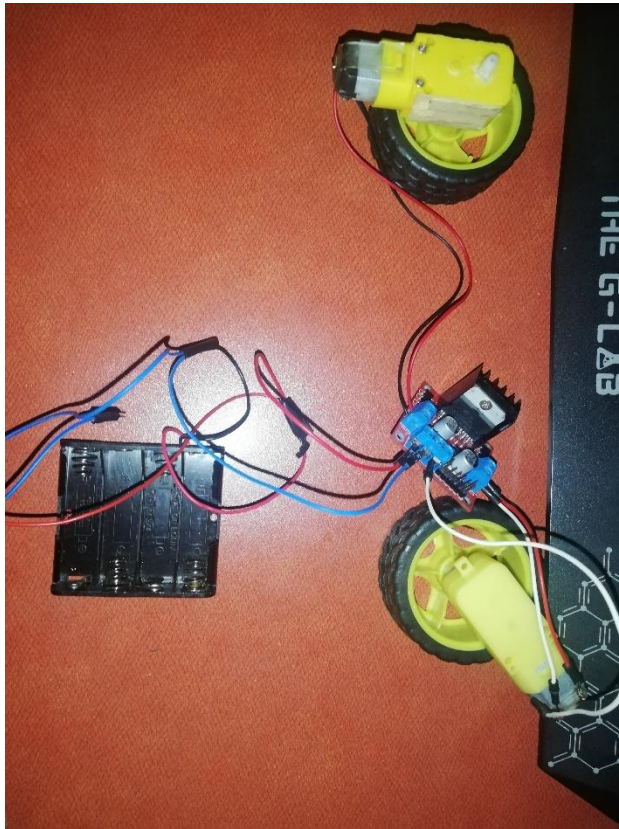
Pour contrôler nos moteurs, nous utilisons une puce L298N qui est un circuit intégré.

Nous avons utilisé une soudeuse.

#### Assemblage du support de piles au contrôleur des moteurs

Le L298N permet de contrôler le sens de rotation des moteurs et faire varier leur vitesse, mais il nécessite la puissance de 4 piles nous avons donc du fixer le support des piles au contrôle L298N en faisant un montage en parallèle comme sur cette capture d'écran :





Comme nous pouvons le voir sur la photo, le support des piles est fixé à la puce de contrôle des moteurs. Le câble rouge pour le courant positif et le câble bleu pour le courant négatif sont soudés pour un montage en parallèle.

## Code des moteurs

Nous utilisons le code exemple du cours pour contrôler nos moteurs, les utilisations seront plus poussées lorsque celui-ci se commandera avec des capteurs de déplacements.

```
//-- MOTEUR A --
int ENA=9; //Connecté à Arduino pin 9(sortie PWM)
int IN1=4; //Connecté à Arduino pin 4
int IN2=5; //Connecté à Arduino pin 5

//-- MOTEUR B --
int ENB=10; //Connecté à Arduino pin 10(Sortie PWM)
int IN3=6; //Connecté à Arduino pin 6
int IN4=7; //Connecté à Arduino pin 7

void setup() {
  pinMode(ENA,OUTPUT); // Configurer
  pinMode(ENB,OUTPUT); // les broches
  pinMode(IN1,OUTPUT); // comme sortie
  pinMode(IN2,OUTPUT);
  pinMode(IN3,OUTPUT);
  pinMode(IN4,OUTPUT);
  digitalWrite(ENA,LOW); // Moteur A - Ne pas tourner
  digitalWrite(ENB,LOW); // Moteur B - Ne pas tourner

  // Direction du Moteur A
  digitalWrite(IN1,LOW);
  digitalWrite(IN2,HIGH);

  // Direction du Moteur B
  // NB: en sens inverse du moteur
  A
  digitalWrite(IN3,HIGH);
  digitalWrite(IN4,LOW);
}

void loop() {
  // Moteur A - Plein régime
  analogWrite(ENA,255);

  // Moteur B - Mi-régime
  analogWrite(ENB,128);
}
```

## Conclusion

Nous n'avons que peu avancé cette séance à cause de nos plans qui étaient sur OnShape et qui n'était pas adapté à l'utilisation de la découpeuse laser donc nous avons dû les refaire ce qui n'était pas prévu sur le planning et qui nous a pris relativement beaucoup de temps.

BOURRY Amir PeiP2 Groupe 1.

A Valbonne, le 04/01/2022.