

# Projet Arduino

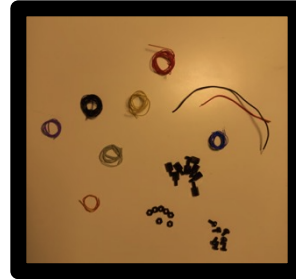
## Voiture robotisée & contrôlée par Bluetooth

Bernard Anwar (en collaboration avec Chillat Quentin)

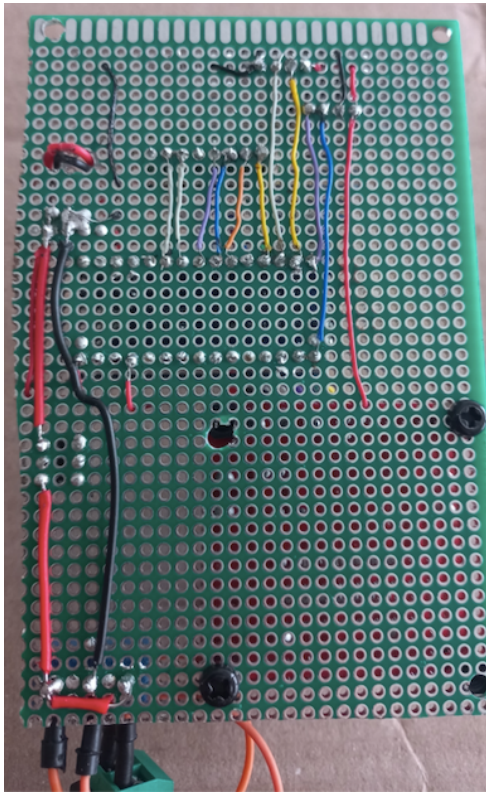
### Rapport Semaine 7 (le 15/02/2024)

#### Matériels utilisés

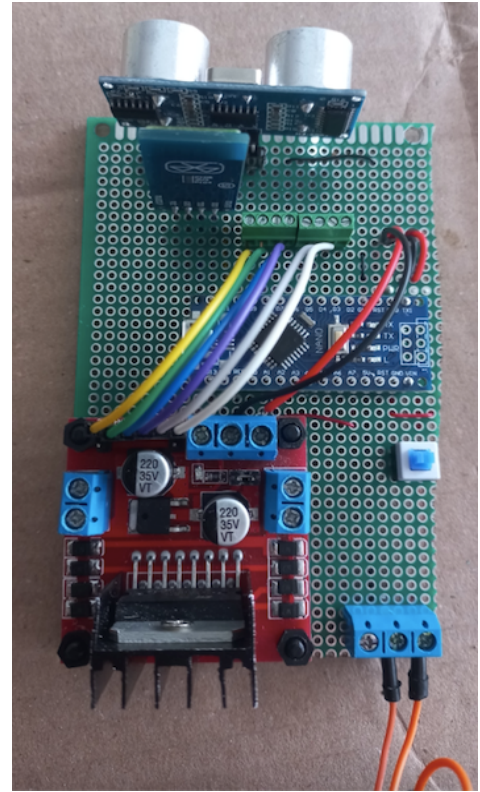
- Des fils pour PCB
- Visserie et entretoises



#### Câblage et Assemblage

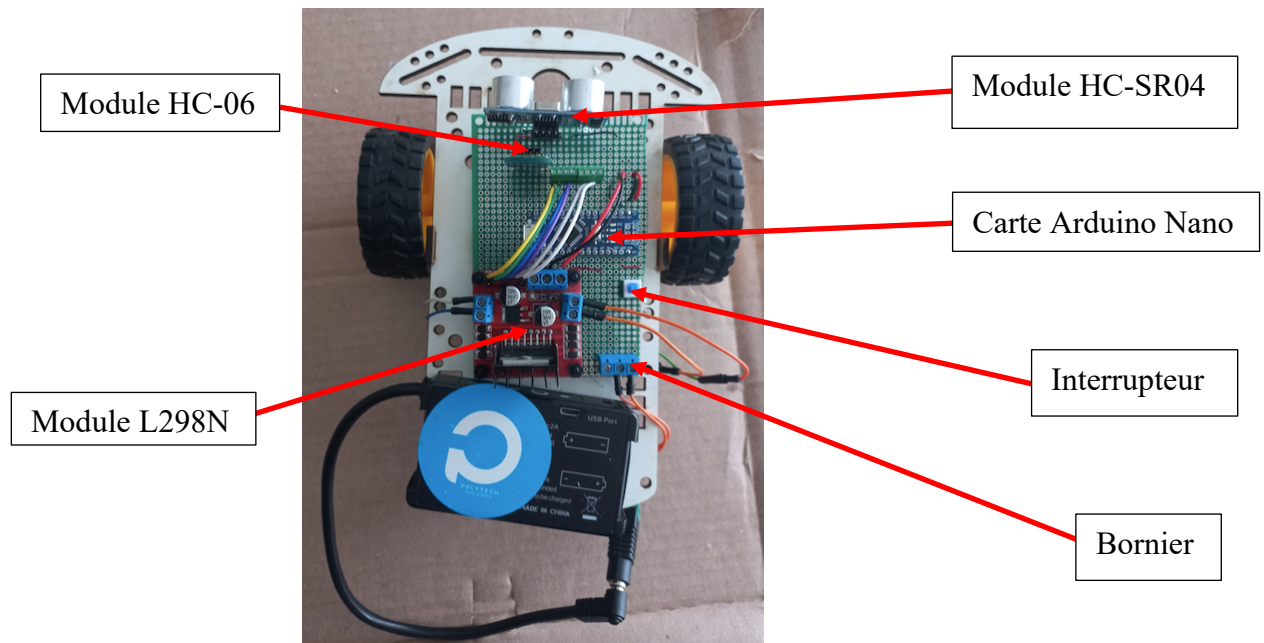


Vue dessous



Vue dessus

## Répartition des composants sur la carte PCB



### Tâches effectuées :

Rappel : Nous remplaçons le montage composé de la carte Arduino, implémenté sur la voiture, par un montage avec une carte PCB double face, pour pouvoir éventuellement habiller la voiture d'une coque.

Cette séance a été principalement dédiée au soudage des câbles. La soudure des fils de données et de puissances nous a pris beaucoup de temps. Cela a nécessité de la précision et de la patience pour établir les connexions entre les différents composants.

Nous avons percé la carte PCB grâce à un foret de 3mm pour y fixer la carte L298N à l'aide d'entretoises. Pour finir, nous avons câblé les moteurs à la carte L298N et paré la voiture de cette carte PCB.

Tableau de câblage des différents modules à la carte Arduino Nano

Module	Pin module	N° I/O Arduino Nano
L298N (Pont en H)	ENA	3()
	IN1	4
	IN2	5
	IN3	6
	IN4	7
	ENB	9()
HC-SR04	Trig	10
	Echo	11
HC-06	RX	12
	TX	13

Nous avons soudé de nouveaux fils aux fils connectés aux moteurs pour les rallonger afin de les connecter aux borniers de la carte L298N qui est disposée au dos de la voiture. Une borne du bornier ne fonctionnait pas. Nous avons dû dessouder le fils pour le ressouder sur une autre borne.

Nous avons dû raccourcir les fils souples qui relient la carte Arduino Nano à la carte L298N. Pour finir, nous avons essayé de faire fonctionner la voiture, mais cette dernière n'a pas réagi. Pour l'instant, nous n'avons pas résolu le problème. Cela est probablement dû à des mauvaises connexions. Nous prévoyant de nous rendre au FabLab sur notre temps libre pour résoudre ce problème au plus vite.

## **Programme de communication**

Aucune modification n'a été réalisée sur les programmes cette semaine.

## **Réalisation à prévoir pour la semaine 8.**

Résoudre le problème du fonctionnement du montage installé sur la voiture, vérifier les connections et les soudures. Nous nous pencherons sur la coque pour l'habillage de la voiture.