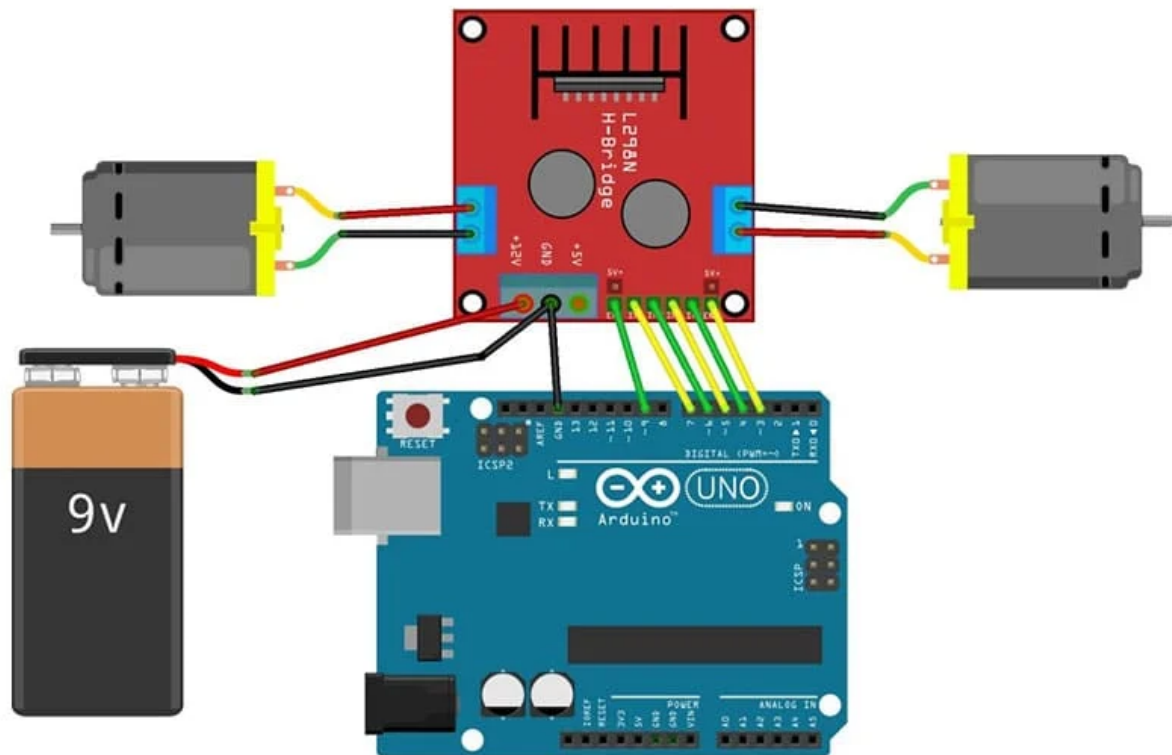


Atelier: Contrôle de Moteurs avec L298

fritzing

Branchement des du l298 au Arduino

Alimentation

- **VCC** → Reliez à la broche 5V.
- **GND** → Connectez au GND de l'Arduino.

Moteur A

- **ENA** → Reliez à une broche digitale, par exemple, 9.
- **IN1** → Reliez à une broche digitale, par exemple, 7.
- **IN2** → Reliez à une broche digitale, par exemple, 6.

Moteur B

- **IN3** → Reliez à une broche digitale, par exemple, 5.
- **IN4** → Reliez à une broche digitale, par exemple, 4.
- **ENB** → Reliez à une broche digitale, par exemple, 3.

Programmation

Etape 1

Configurez toutes les broches en mode sortie (**OUTPUT**) avec la fonction `pinMode` au début de votre programme.

Etape 2

Direction	Input 1	Input 2	Input 3	Input 4
Forward	0	1	0	1
Backward	1	0	1	0
Right	0	1	0	0
Left	0	0	0	1
Stop	0	0	0	0



Figure 1: Comportement des moteurs en fonction des entrées de la L298

Utilisez la table ci-dessus pour déterminer les combinaisons de signaux nécessaires pour contrôler la direction et la vitesse des moteurs.

Voici un **exemple** d'envoi de signaux pour faire tourner les moteurs dans une direction spécifique :

```

1 // "Enable A" est activé pour activer le moteur A
2 analogWrite(ENA, HIGH);
3
4 // Pour faire tourner le moteur A dans une direction spécifique
5 digitalWrite(IN1, HIGH);
6 digitalWrite(IN2, LOW);
7
8 delay(1000); // Attendre 1 seconde
9
10 // Pour arrêter le moteur A
11 digitalWrite(IN1, LOW);
12 digitalWrite(IN2, LOW);

```

Etape 3

Créer une fonction pour contrôler les moteurs de façon plus intuitive:

```
1 void motor_forward() {  
2     // Activer le moteur A et le faire tourner en avant  
3 }  
4  
5 void motor_backward() {  
6     // Activer le moteur A et le faire tourner en arrière  
7 }
```