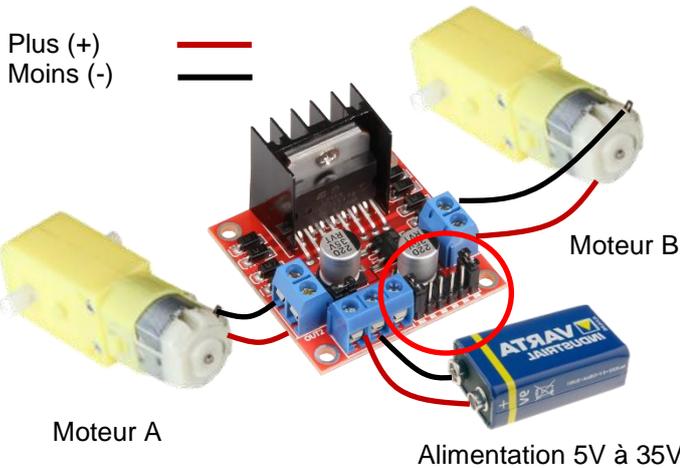




# Le shield moteur – Joy-IT L298N

## Le shield moteur L298N, comment ça marche ?

Un shield moteur est une carte qui permet de gérer et de fournir la puissance nécessaire à un moteur. Le shield moteur L298N se connecte sur une carte de commande arduino UNO et il permet de piloter 2 moteurs à courant continu dans les deux sens. Il permet également de régler leur vitesse de rotation par la fonction PWM.



Fonctions	Moteur A		Moteur B	
	IN1	IN2	IN3	IN4
Rotation Sens1	Haut	Bas	Haut	Bas
Rotation Sens 2	Bas	Haut	Bas	Haut
Arrêt	Bas	Bas	Bas	Bas
Vitesse (PWM)	EN1		EN2	

Broches compatibles PWM de la carte arduino UNO :

3, 5, 6, 9, 10 et 11

## Programmer le shield moteur L298N avec mBlock

Le programme ci-dessous permet de faire avancer un robot pendant 2 secondes. Il utilise un sous-programme nommé « Sens1 » pour faire tourner les moteurs A et B et un second sous-programme nommé « Arret1 » pour les arrêter.

Arduino - générer le code Mode « Arduino »

OU

quand est cliqué Mode « Connecté »

```

répéter 2 fois
  Sens1
  attendre 2 secondes
  Arret1
  attendre 2 secondes
    
```

Programme principal

Moteur B Moteur A

```

définir Sens 1
mettre l'état logique de la broche 2 à haut
envoyer sur la broche PWM~ 3 la valeur 100
mettre l'état logique de la broche 4 à bas
mettre l'état logique de la broche 7 à haut
envoyer sur la broche PWM~ 9 la valeur 100
mettre l'état logique de la broche 8 à bas

définir Arret
mettre l'état logique de la broche 2 à bas
mettre l'état logique de la broche 4 à bas
mettre l'état logique de la broche 7 à bas
mettre l'état logique de la broche 8 à bas
    
```

Sous-programmes

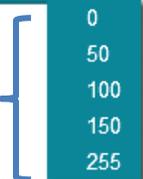
## Régler la vitesse du moteur

```

envoyer sur la broche PWM~ 11 la valeur 255
    
```

On crée des microcoupures de l'alimentation du moteur pour le ralentir.

Plus le chiffre est petit plus la vitesse est faible.



## Créer un sous-programme



Cliquer sur « Créer un bloc personnalisé », puis saisir le nom du sous-programme.