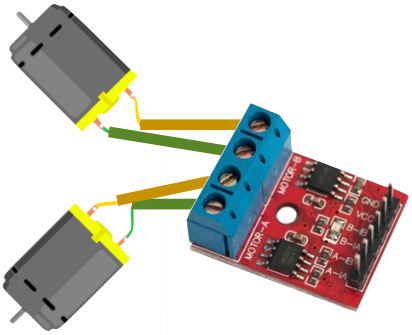
Arduino
Interface Moteur L9110

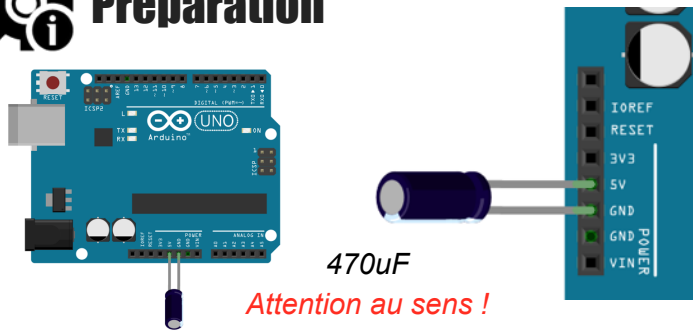
Cette interface de puissance permet de piloter 2 moteurs dans les 2 sens.

Elle permet également de piloter les moteurs en PWM (sortie analogique).



GND	Alimentation 5V de la carte Arduino.
VCC	**Ne surtout pas utiliser une alimentation externe !**
B-B	Moteur B
B-IA	
A-B	Moteur A
A-IA	

Préparation



470uF

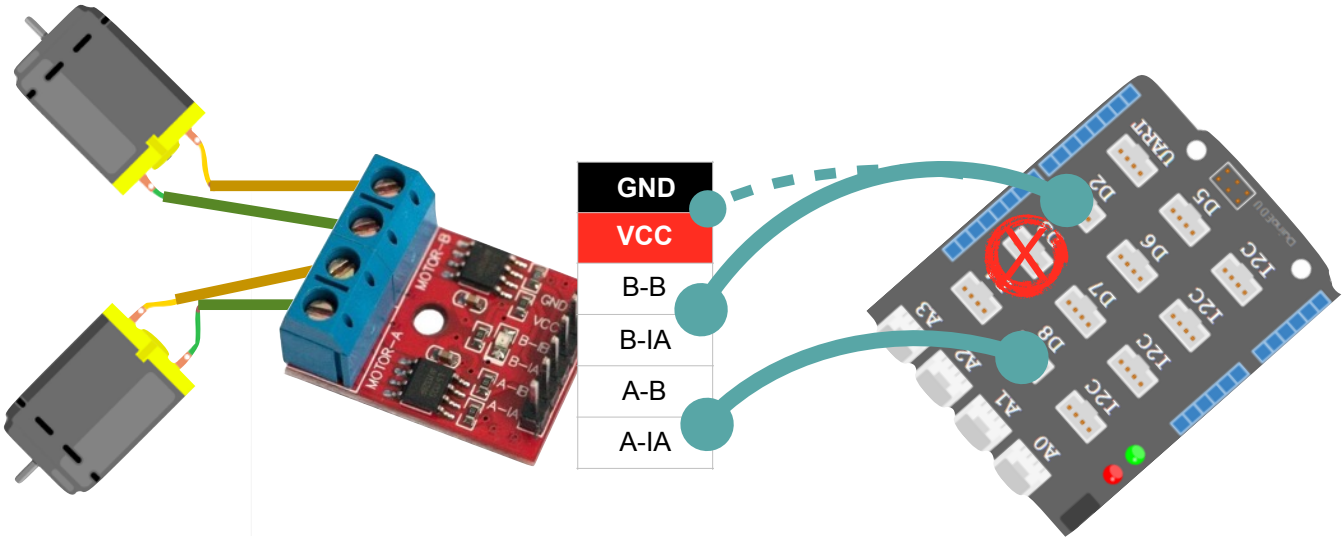
Attention au sens !

Les moteurs demandent une forte puissance lors du démarrage. Cela fait chuter la tension de la carte arduino, ce qui implique des Resets intempestifs.

Pour éviter ce problème, il faut ajouter un condensateur de minimum 470uF entre le 5V et le Gnd (0V). Lorsque la tension s'écroule sur la carte arduino, le condensateur joue de rôle de temporisateur le temps de sa décharge.

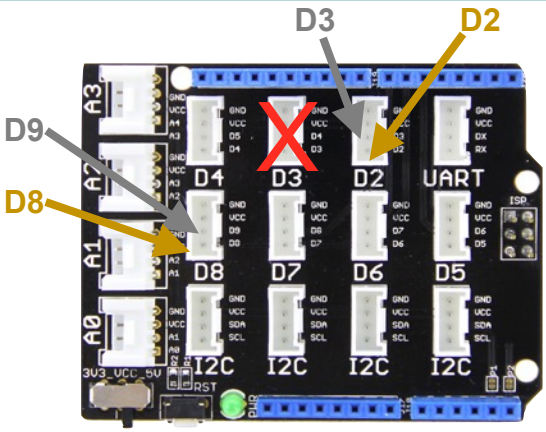
Pour piloter 1 seul moteur il faut 2 broches. Ce qui fait 4 broches pour piloter 2 moteurs.

Afin de maximiser le shield Grove voici une proposition de câblage :

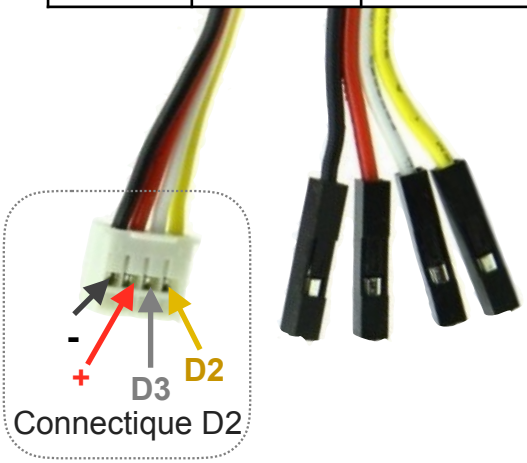


Pourquoi ce choix ?

Afin de piloter les moteurs avec une gestion de vitesse, il faut obligatoirement utiliser les broches PWM (analogiques). Seules les broches **3**, 5, 6, **9**, 10 et 11 peuvent être utilisées en PWM.
Or les broches 10 et 11 ne sont pas disponibles en Grove. La broche 9 est disponible indirectement par la broche 8. Ce montage implique par contre de ne pas utiliser la broche 3 pour une autre utilisation !

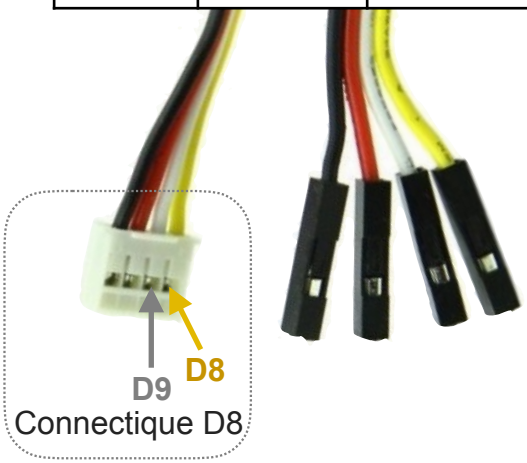


D2	D3	Moteur A
0	0	Arrêt
0	1 à 255	Droite
1	0	Gauche



Connectique D2

D8	D9	Moteur B
0	0	Arrêt
0	1 à 255	Droite
1	0	Gauche

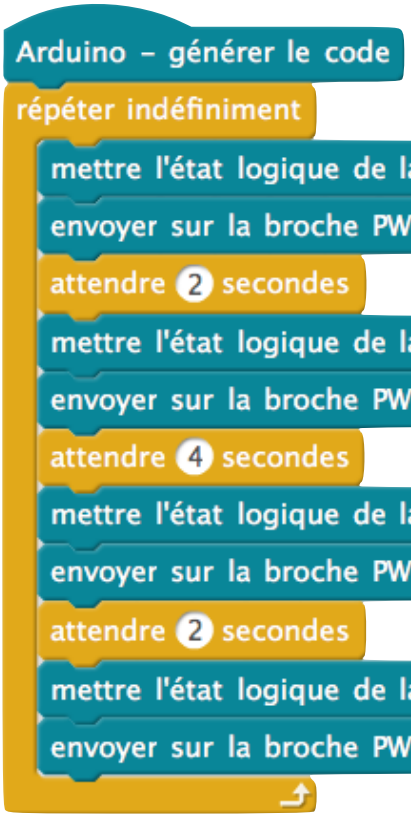


Connectique D8





Exemples



Moteur A sens Droite à vitesse 150/255

Moteur A à l'arrêt

Moteur B sens Droite à vitesse 150/255

Moteur B à l'arrêt