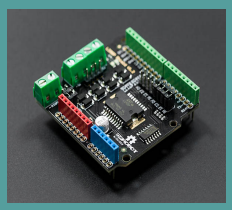
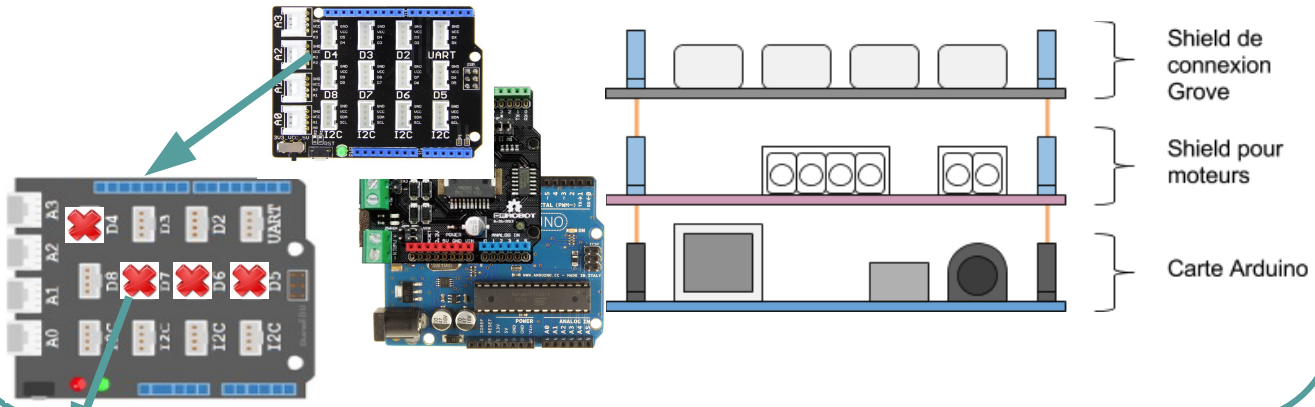
Arduino Shield Moteur
DFRobot L298



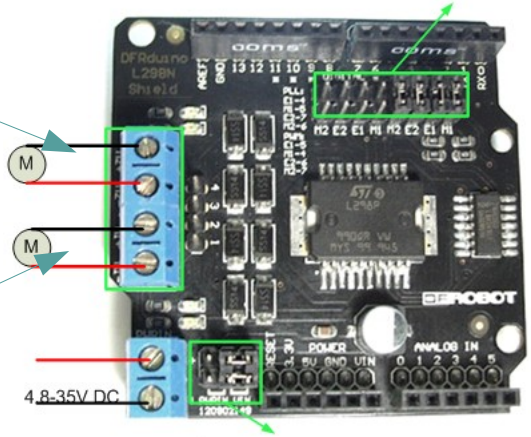
Ce shield permet de piloter 2 moteurs dans les 2 sens de rotation.
Il accepte 2A d'intensité par moteur.
La vitesse de chaque moteur est pilotée par une sortie analogique PWM de l'Arduino.

Les shields peuvent s'empiler les uns sur les autres comme ci-dessous.

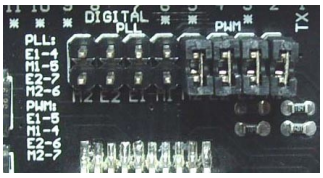


Les broches D4, D5, D6 et D7 sont indisponibles car elles sont utilisées par le shield moteur.

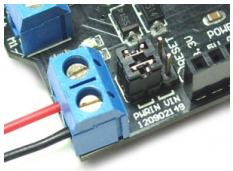
Broche	Utilisation	Moteur
D7	Sens de rotation (0 ou 1)	M2
D6	Vitesse de 0 à 255	
D4	Sens de rotation (0 ou 1)	M1
D5	Vitesse de 0 à 255	

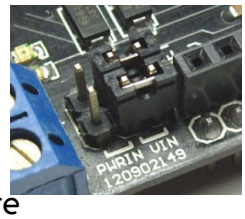


Pilotage des moteurs en PWM



Alimentation extérieure de 5 à 35 volts pour gros moteurs

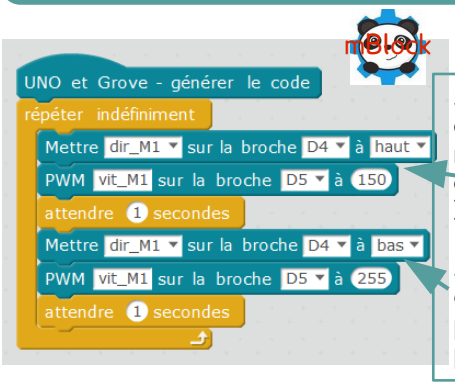




Alimentation intérieure pour petits moteurs

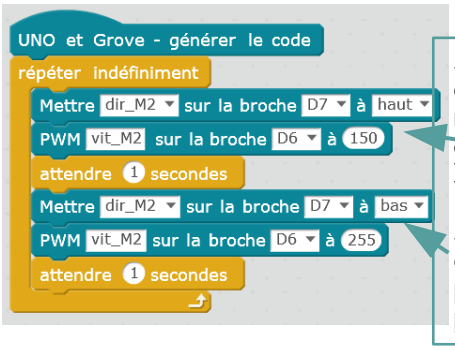
C. TOBAJAS - Ac. Toulouse - Mai 2018

Exemples de programmation



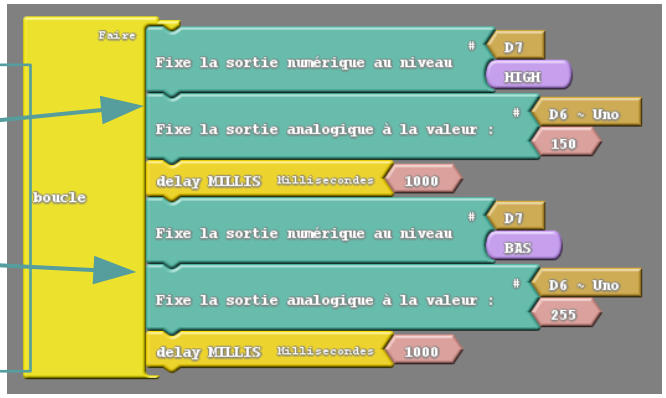
Le moteur M1 tourne dans un sens de rotation à la vitesse de 150/255 pendant 1s,

Le moteur M1 tourne en sens inverse à pleine puissance pendant 1 s.

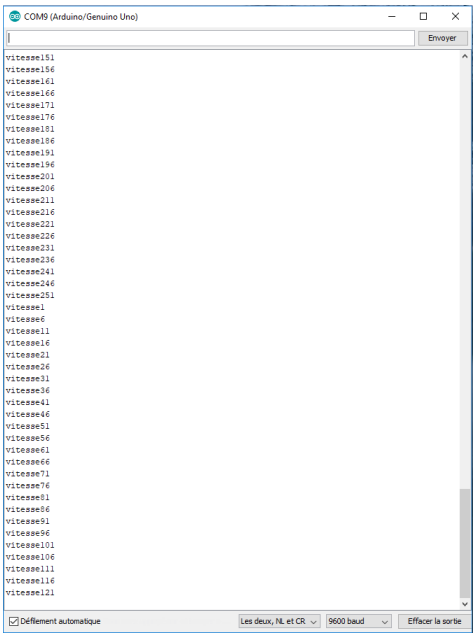


Le moteur M2 tourne dans un sens de rotation à la vitesse de 150/255 pendant 1s,

Le moteur M2 tourne en sens inverse à pleine puissance pendant 1 s.



Vitesse de démarrage des moteurs



Ce programme permet de visualiser la valeur du PWM appliquée au moteur.
Le moteur ne démarre pas tout de suite : suivant le modèle de moteur, la tension d'alimentation (interne ou externe), le moteur peut se mettre en rotation à une valeur de 100.

Si le moteur permet de faire avancer un robot celui-ci ne se déplacera pas à cette valeur car des paramètres supplémentaires sont à prendre en compte.
Ces paramètres sont, le poids du robot, les frottements, les plans inclinés, etc.

Des tests sont à effectuer pour déterminer la meilleure valeur du PWM en fonction du contexte.