

# Carte de commande moteur pour BBC micro:bit

[www.kitronik.co.uk/5620](http://www.kitronik.co.uk/5620)

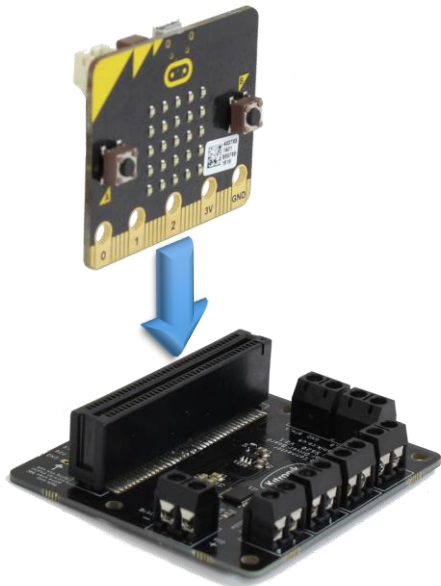


**Introduction:** Cette carte de commande moteur pour BBC micro:bit permet à deux moteurs d'être entraînés simultanément avec la commande avant, arrière et d'arrêt, ce qui la rend idéale pour les conceptions telles que les mini-voitures. Elle se base sur le CI de commande moteur DRV8833, qui dispose d'une protection contre les courts-circuits, contre les surintensités et thermique.

La carte comprend un connecteur latéral intégré permettant d'insérer facilement votre BBC micro:bit. Elle comporte également des borniers externes vers les entrées du bouton A et du bouton B. Cela permet de raccorder des commutateurs/entrées supplémentaires à la carte de commande moteur et de consulter l'état de ces derniers avec le BBC micro:bit.

2 entrées/sorties supplémentaires sont disponibles. Celles-ci peuvent être utilisées pour raccorder de nombreux modules et peuvent être utilisées en mode numérique ou analogique.

La carte délivre également du **3Vcc** qui est transmis au connecteur à 80voies **pour alimenter le BBC micro:bit inséré**, supprimant ainsi la nécessité d'alimenter directement le BBC micro:bit.

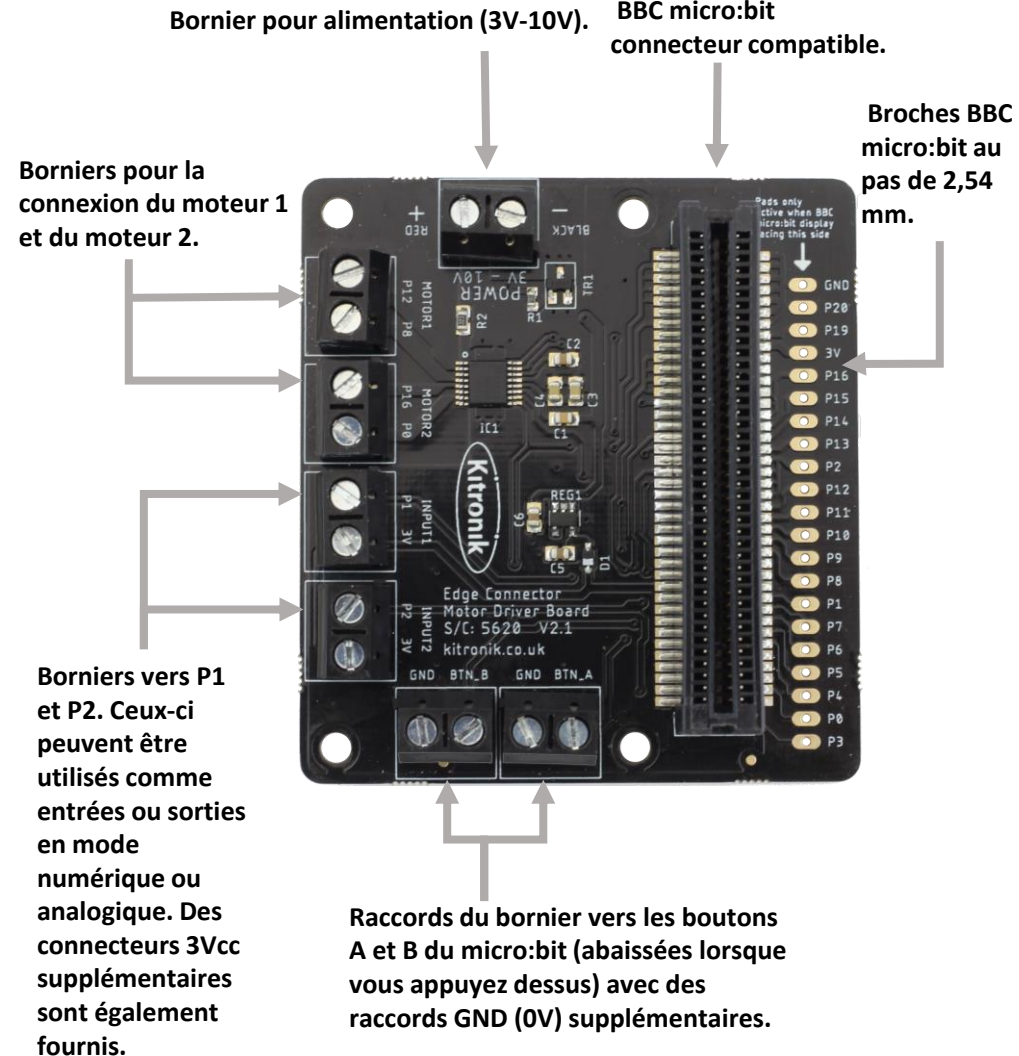


**Insérer un BBC micro:bit:** Pour utiliser la carte de commande moteur, le BBC micro:bit doit être inséré fermement dans le connecteur comme illustré à gauche.

La carte a été conçue de sorte que le BBC micro:bit puisse être inséré dans n'importe quel sens (vers l'avant ou vers l'arrière). Néanmoins, si vous souhaitez utiliser les borniers espacés, la matrice LED du BBC micro:bit doit être tournée vers ceux-ci

**Exemples d'utilisation de la carte:** Cette carte de connexion est utilisée dans notre exemple «mini-voiture BBCmicro:bit». Pour plus de détails, rendez-vous sur [www.kitronik.co.uk/microbitbuggy](http://www.kitronik.co.uk/microbitbuggy)

## Agencement:



# Carte de commande moteur pour BBC micro:bit

[www.kitronik.co.uk/5620](http://www.kitronik.co.uk/5620)



## Informations électriques

Tension de service (Vcc)	3V à 10V
Nombre de canaux moteur	2 (2 moteurs avec commande avant + arrière, contrôlés par P0, P8, P12 et P16)
Tension de sortie moteur typique (Vm) avec sortie 1,5A par canal	$V_m = V_{cc}$
Courant maxi par canal moteur	1,5A
Entrées numériques uniquement	2 (bouton A / B)
Broches d'entrée/de sortie numériques ou analogiques (P1 et P2)	2 (P1 et P2)
Courant d'attaque de sortie numérique	5mA

**Broches de commande moteur** (les directions avant et arrière peuvent varier en fonction de la manière dont les moteurs sont connectés)

P8	P12	Fonction du moteur 1
0	0	Coast
1	0	Avant
0	1	Reverse
1	1	Frein

P0	P16	Fonction du moteur 2
0	0	Coast
1	0	Avant
0	1	Reverse
1	1	Frein

# Carte de commande moteur pour BBC micro:bit

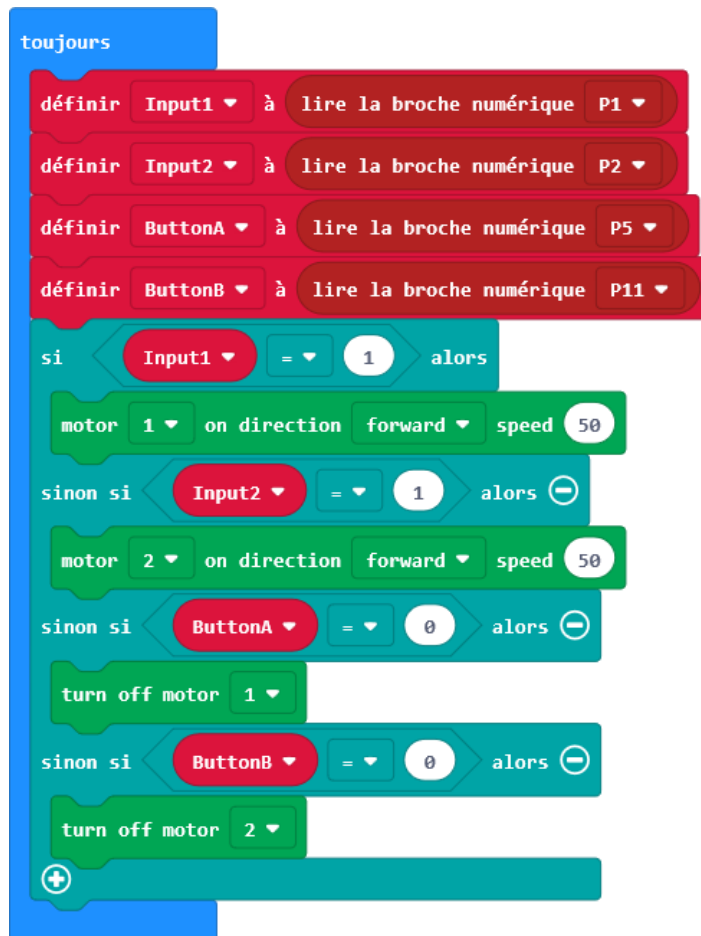
[www.kitronik.co.uk/5620](http://www.kitronik.co.uk/5620)



## Editeur de blocs Makecode

Kitronik a développé des blocs personnalisés et JavaScript afin de prendre en charge l'utilisation de la carte Motor Driver dans l'éditeur de blocs MakeCode pour micro:bit (anciennement appelé PXT).

Ces blocs peuvent être ajoutés à l'aide de la fonction «Ajouter des extensions» dans l'éditeur en cherchant «Kitronik» ou à l'adresse suivante: [github.com/KitronikLtd/pxt-kitronik-motor-driver](https://github.com/KitronikLtd/pxt-kitronik-motor-driver)



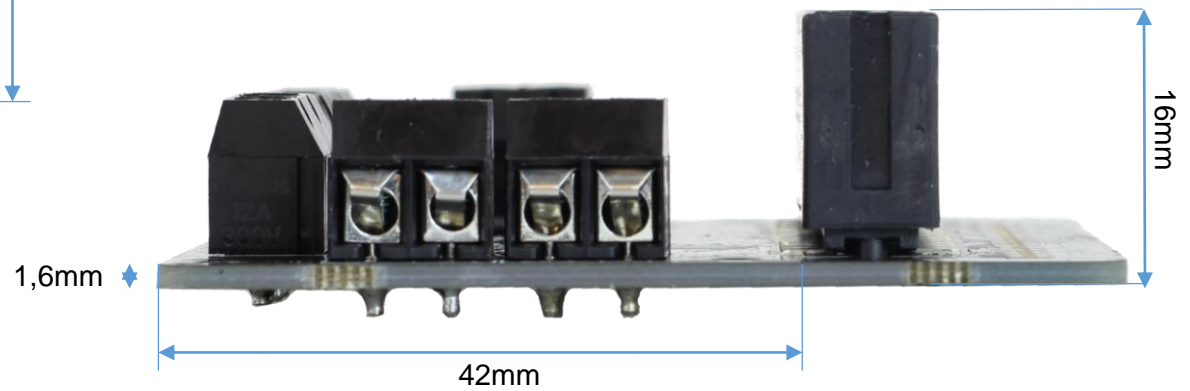
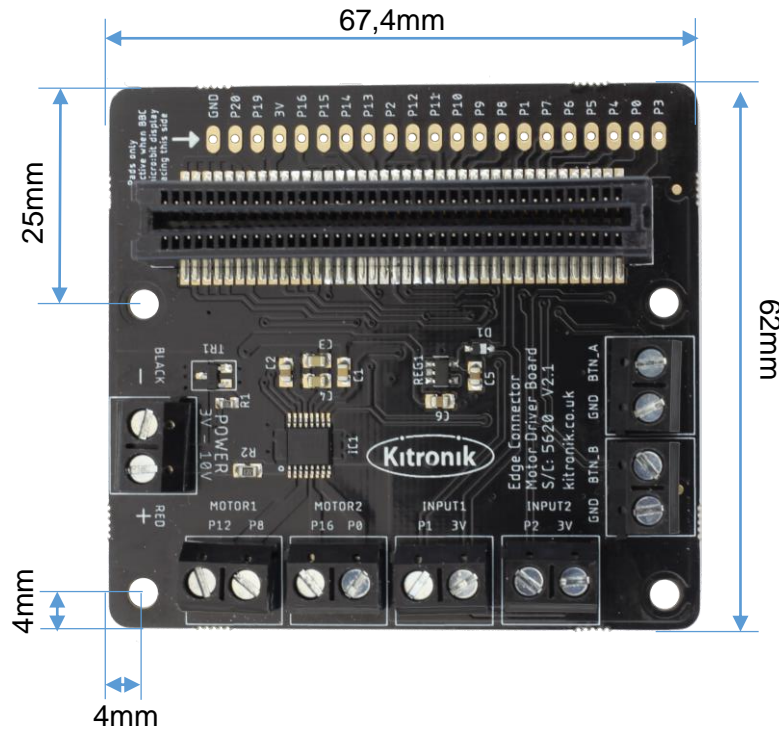
Les blocs d'exemple (à gauche) font avancer les deux moteurs avec les broches 1 et 2 et utilisent les entrées de bouton des broches 5 et 11 pour arrêter chaque moteur séparément.

# Carte de commande moteur pour BBC micro:bit

[www.kitronik.co.uk/5620](http://www.kitronik.co.uk/5620)



## Dimensions



(Dimensions +/- 0,8mm)