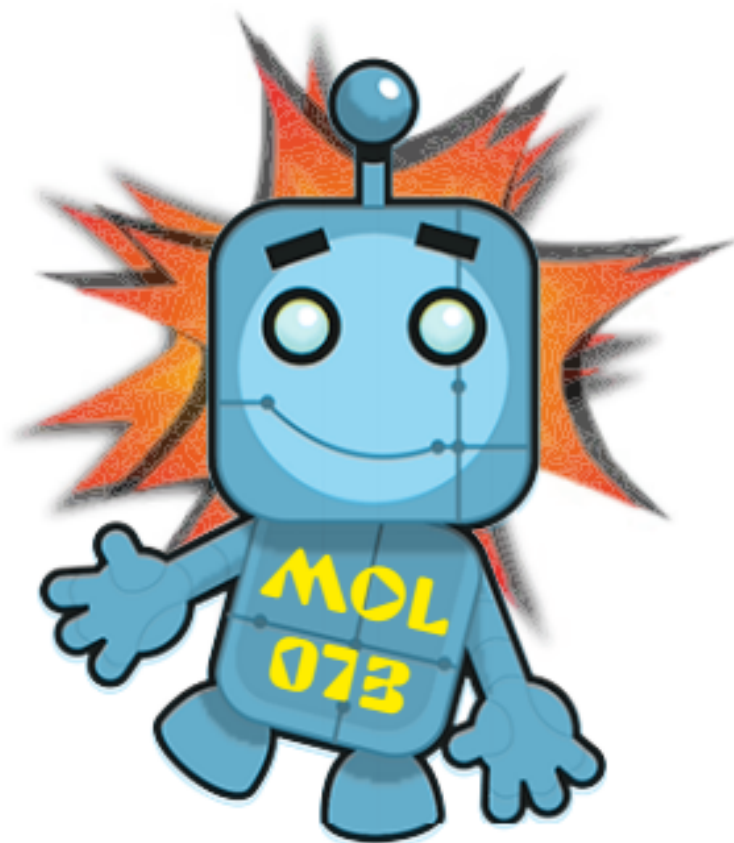
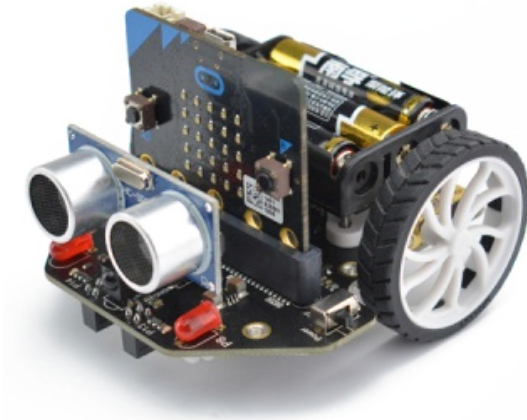
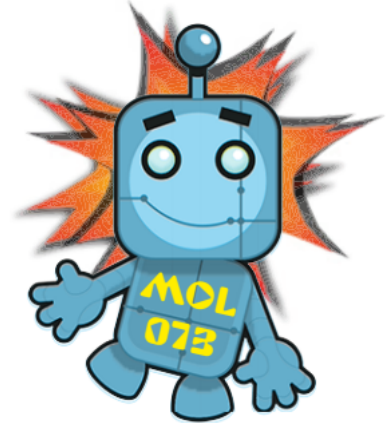


Mobiel Ontdek Lab 073

DF ROBOT MICRO MAQUEEN



Mobiel Ontdek Lab 073



Inhoud:

- * 4x de micro: Maqueen (robot autootje)
- * 4x de micro:bit (micro-controller)
- * 4X usb kabeltje
- * 4 x batterijhoudertje



* zelf 3 AAA batterijtjes toevoegen



Handleiding:

De Maqueen is een uitgebreide robotauto. Hij kan geheel zelfstandig rijden, objecten detecteren en vermijden of automatisch over een lijn rijden. Ook heeft hij een luidspreker, 4 RGB neopixel leds en een IR- ontvanger

Kijk wat jij kunt programmeren!

De Maqueen is een super leuke programmeerbare robot. Je kunt op internet vele leuke voorbeelden vinden. De Maqueen wordt bestuurd door een **Micro:bit**. Deze microcontroller kun je programmeren met makecode (makecode.microbit.org).

De robotauto is klein en erg flexibel. Je kunt de motoren laten doen wat jij wilt (door bijvoorbeeld een micro:bit gamepad te koppelen) of automatisch over een lijn te laten rijden. Ook heeft hij een ultrasone sensor om objecten te detecteren.

Daarnaast heeft de Maqueen 4 RBG Neopixel leds, gericht op de grond om echt coole effecten te maken. De twee rode LEDS aan de voorkant kun je gebruiken om richting aan te geven.

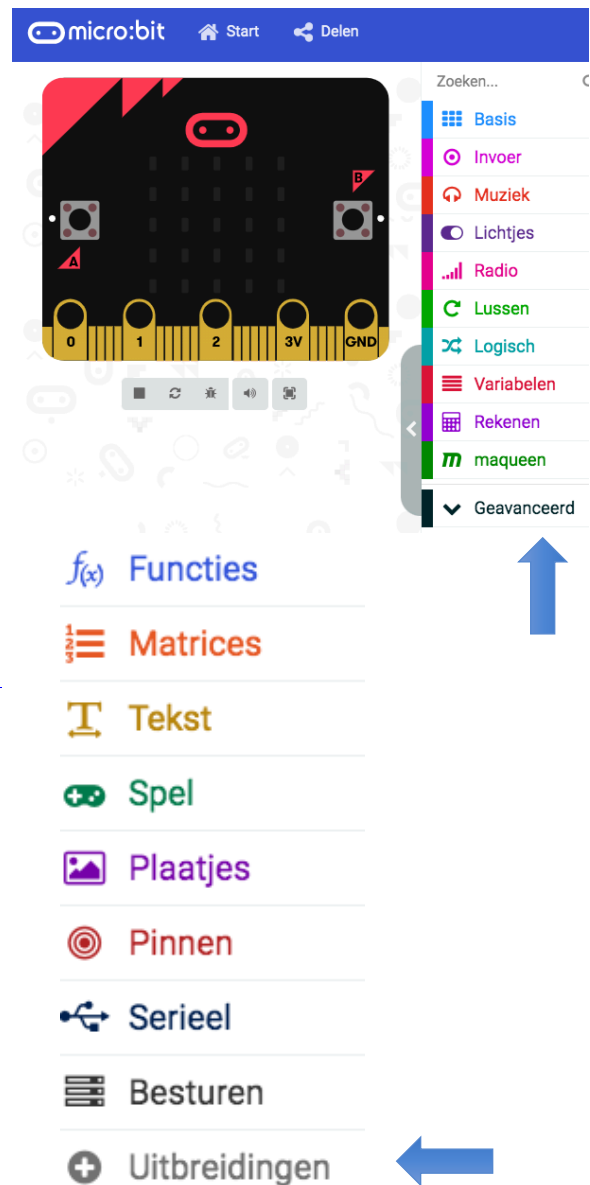
Er zit een luidspreker op die je melodiën kunt laten spelen.

Andere leuke sensoren zijn een lichtsensoren (de auto gaat alleen rijden als er licht is) en een IR ontvanger. Daarmee kun je met elke afstandbediening de Maqueen besturen.

starten

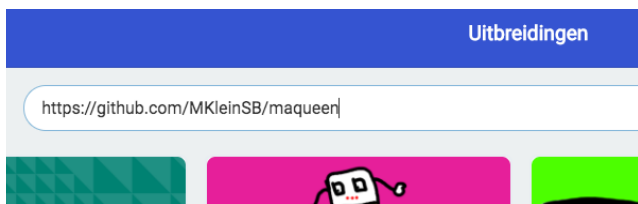
Ga naar: <https://makecode.microbit.org/#editor>

Klik onderaan op: **Geavanceerd**



Klik dan onderaan op: **Uitbreidingen**

Typ URL in: <https://github.com/MKleinSB/maqueen>



Klik op: **Maqueen**

<https://github.com/MKleinSB/maqueen>



maqueen

Tinkercademy package for
ElecFreaks maqueen receiver
module

Je ziet nu functies toegevoegd speciaal voor de Maqueen.

- Basis
- Invoer
- Muziek
- Lichtjes
- Radio
- Lussen
- Logisch
- Variabelen
- Rekenen
- maqueen**



maqueen

Sensor eenheid **cm**

Motor **M1** richting **Met de klok mee** snelheid **0**

op obloq ontvangen **myparam**

op obloq ontvangen **message**

LED **LED links** LED schakelaar LED **Aan**

Lees route geleiding **RouteLinks**

Stop motor **M1**

Stop alle motoren

Lees infrarood

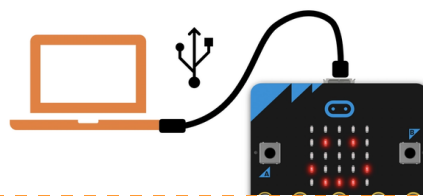
Download to your micro:bit

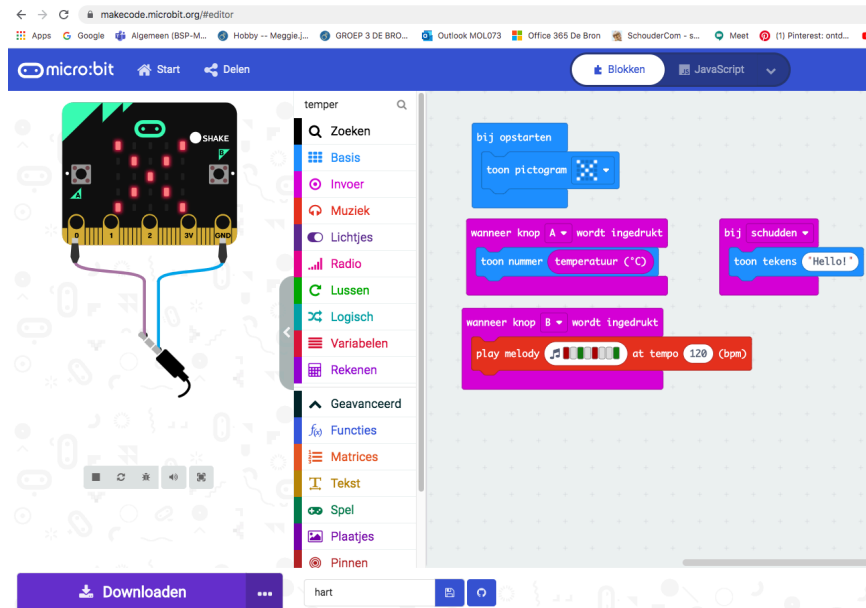


1 Connect the micro:bit to your computer with a USB cable
Gebruik de microUSB-poort bovenaan de micro:bit



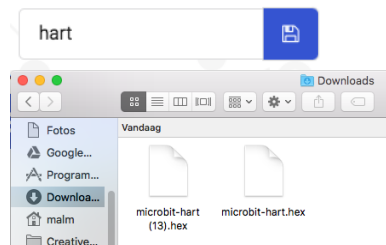
2 Verplaats het .hex-bestand naar de micro:bit
Locate the downloaded .hex file and drag it to the MICROBIT drive



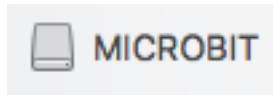


Sla je programma op

Ga naar Downloads



Sleep je bestand naar MICROBIT



Je kan Maqueen nu testen.

onderdelen bestellen

<https://www.kiwi-electronics.nl/bbc-micro-bit-go-bundel>

BBC micro:bit - Los



Artikelcode: KW-1771

€ 18,95 Excl. BTW: €

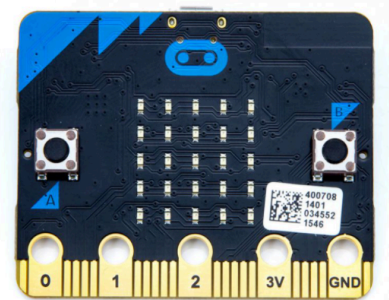
98 stuk(s) direct uit voor



Hoeveelheid

10+

50+



Artikelcode: DF-ROB0148

€ 29,95 Excl. BTW: € 24

170 stuk(s) direct uit voor



Hoeveelheid

10+

50+

Qr-code met uitleg-filmpje



Extra informatie om de micro Maqueen te programmeren:

<http://www.codekids.nl/micromaqueen-gebruiken-2/>

(Nederlandse handleiding)



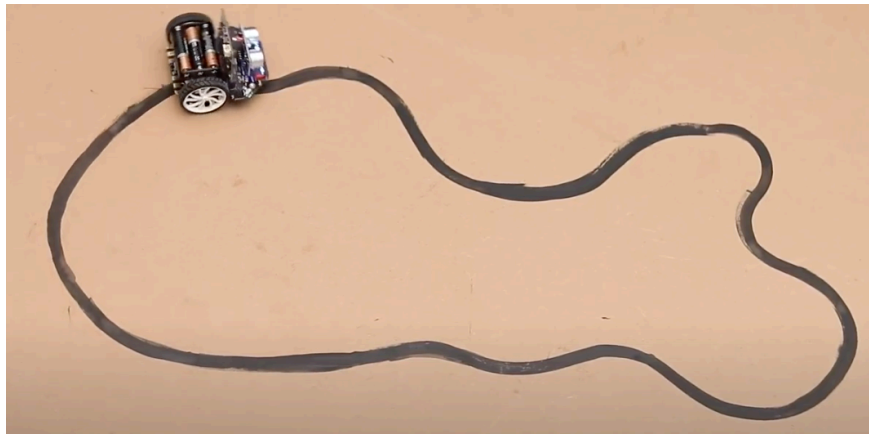
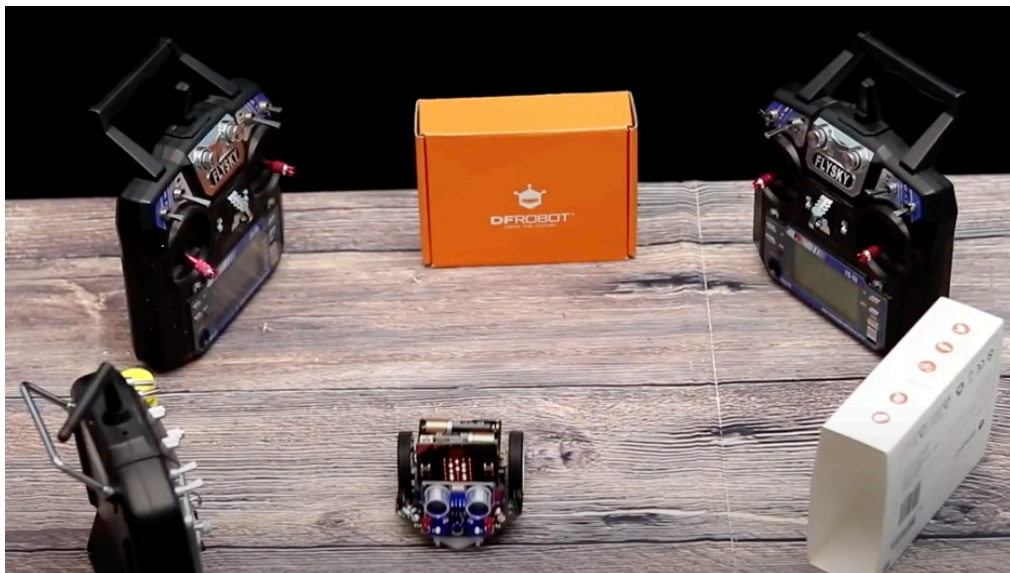
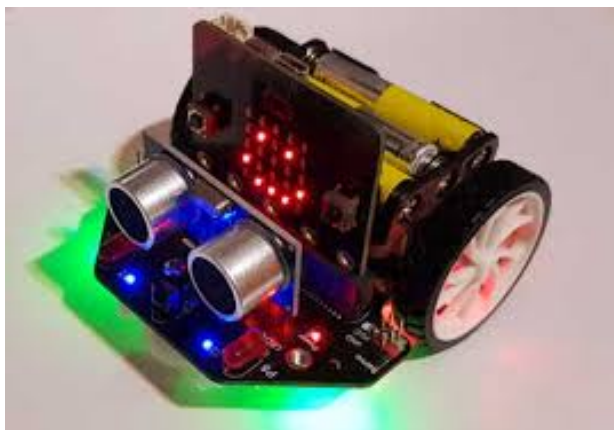
<http://www.robocircuits.com/micromaqueen-robot-car/>



<https://microbit101.nl/>



Afbeeldingen ter inspiratie:



```
de hele tijd
LED LED links LED schakelaar LED Aan
LED LED rechts LED schakelaar LED Uit
speel toon Midden C voor 1 beat
pauzeer (ms) 500
LED LED links LED schakelaar LED Uit
LED LED rechts LED schakelaar LED Aan
speel toon Midden E voor 1 beat
pauzeer (ms) 500
```