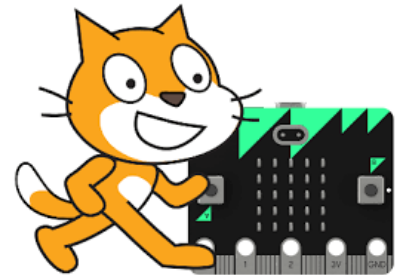


## Lesbrief – Maak een micro:bit gamecontroller voor Scratch

We beschrijven hier stap voor stap hoe je de micro:bit kunt programmeren met Scratch. Zo kun je een game maken, waarbij je de micro:bit kunt gebruiken als gamecontroller om je sprite te bewegen door het doolhof of om hem laten springen.



Ga naar de website van Codekinderen.nl, kies voor 'programmeren' en hierna 'micro:bit en Scratch'. Bekijk het filmpje en doorloop onderstaande stappen. Je kunt natuurlijk altijd hulp vragen aan je juf of meester. Succes!

Je werkt bij deze opdracht in tweetallen, zorg voor een laptop met internet. Op de laptop moet Bluetooth aanstaan en het programma [Scratchlink](#) zijn geïnstalleerd. Natuurlijk heb je ook een micro:bit nodig en hierop moet een [speciaal programma](#) staan. Mogelijk heeft jouw docent dit al voorbereid.

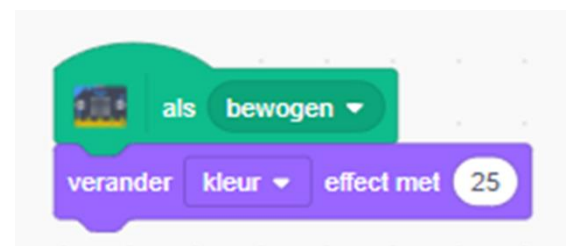
### Opdracht 1

Zorg dat de micro:bit is verbonden met Scratch zodat de micro:bit blokken zichtbaar worden en wanneer je een groen vinkje ziet staan dan is je micro:bit verbonden. Als het niet lukt bekijk dan het filmpje.



### Opdracht 2

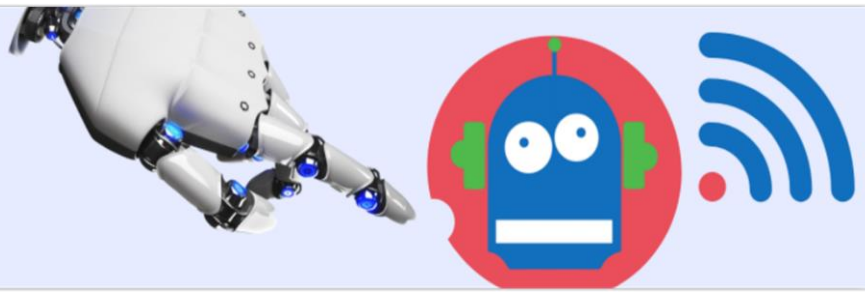
Open de micro:bitcards op de website van CodeKinderen. We starten met card 1 – Cast a Spel. Kies een sprite en achtergrond en maak deze code. Wanneer we de micro:bit bewegen, verandert de sprite van kleur. Probeer het maar uit. Omdat de micro:bit is verbonden, hoef je geen code te downloaden.



### Opdracht 3

We gaan verder met card2 - Squeek. Kies een nieuwe sprite en maak deze code. Je kunt bewegen veranderen in 'geschud' door op het pijltje te klikken. Probeer verschillende effecten uit bij de toonhoogte.

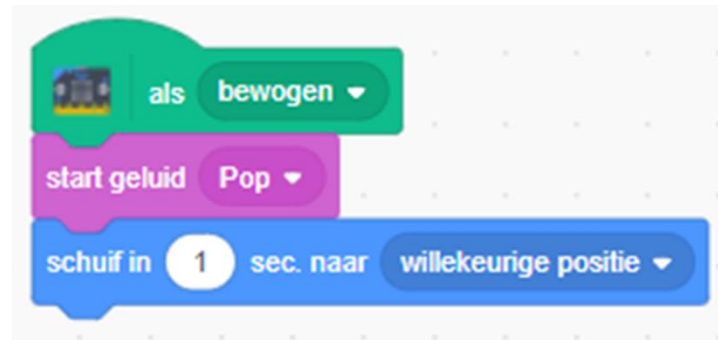




## Opdracht 4

We gaan verder met card3 – Move Around. Verwijder de andere sprites, kies een nieuwe sprite en maak deze code. Kies een kort geluid en beweeg hierna je micro:bit.

Probeer verschillende snelheden uit bij het schuiven naar een willekeurige positie.

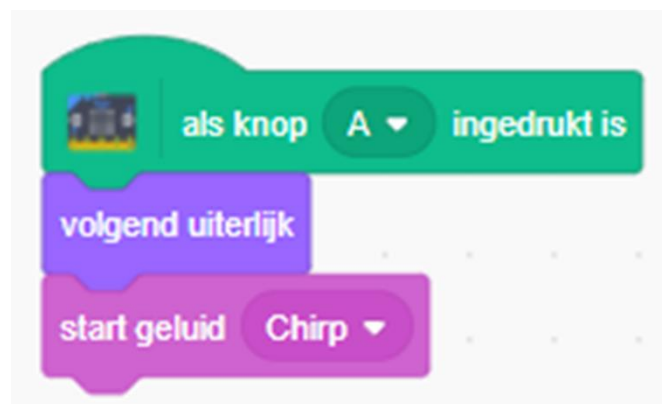


## Opdracht 5

We gaan verder met card4 – Press a Button. Voeg een nieuwe sprite toe (een die verschillende uiterlijken heeft) en maak deze code.

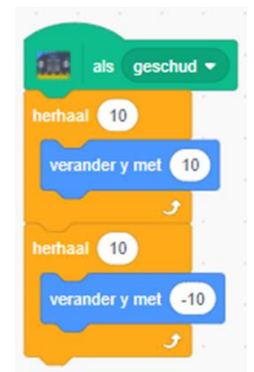
Klik hierna op de A van je micro:bit.

Kijk of je nog een andere sprite kunt toevoegen die ook van uiterlijk verandert wanneer je de B indrukt.



## Opdracht 6

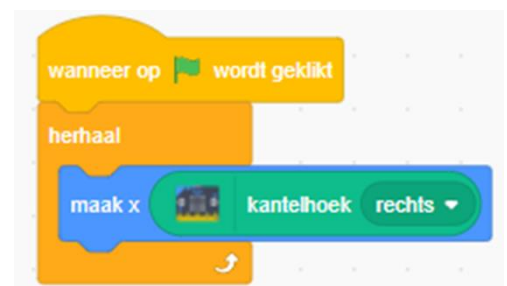
We gaan verder met card5 – Jump. Verwijder de sprites en voeg een nieuwe sprite toe en maak deze code.

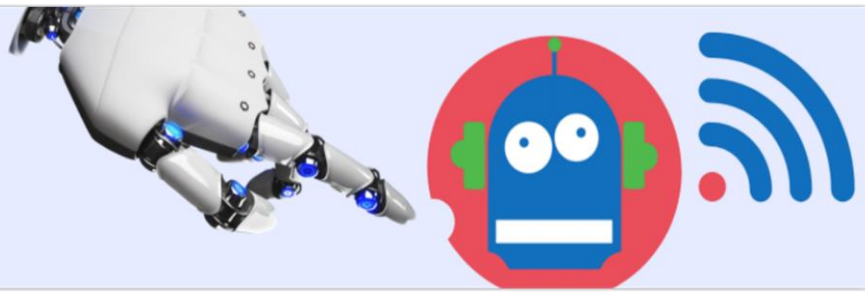


## Opdracht 7

We gaan verder met card6 – Back and Forward. Verwijder de sprites en voeg een nieuwe sprite en achtergrond toe en maak deze code.

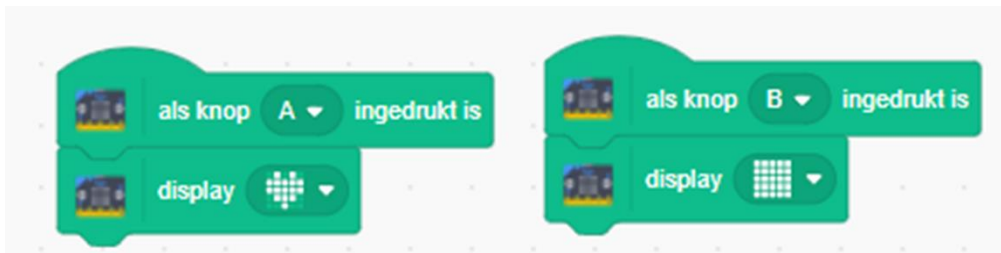
Druk op het groene Scratchpijlje en draai je micro:bit. Kijk wat er gebeurt.





## Opdracht 8

We gaan verder met card7 – Create an Emoji. Je kunt ook emoji's maken op je micro:bit. Maak de onderstaande code. Je kunt natuurlijk ook je eigen emoji maken.



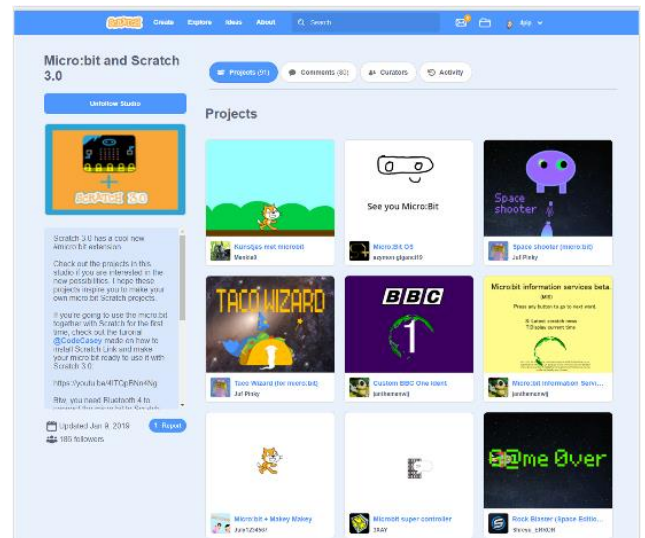
## Opdracht 9

Ga nu zelf aan de slag met je eigen ideeën in Scratch in combinatie met de micro:bit. Als je al een account hebt bij Scratch kun je het opslaan.

## Inspiratie

Vind je het lastig om iets te verzinnen?

[Kijk maar eens op deze studio met veel voorbeelden voor de micro:bit en Scratch.](#)



## Wat als je de micro:bit niet verbonden krijgt met Scratch?

- Sluit de internetbrowser af.
- Sluit Scratch link en start deze opnieuw op.
- Start opnieuw een internetbrowser.
- Er mag maar 1 Scratch project openstaan.
- Staat de Bluetooth aan?
- Staat de speciale file op de micro:bit?

