



# Act

## mBot2



### Leerdoelen

- » Je leert wat een mBot2 is
- » Je leert waar het mBot2-pakket uit bestaat
- » Je leert hoe je met de mBot2 aan de slag kunt



### Benodigde blocks

- » Blokprogrammeren

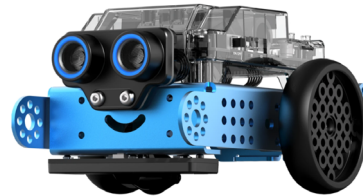


### Benodigdheden

- » mBot2-onderdelen
- » mBot2-instructieboekje
- » Bijgeleverde schroevendraaier

### Wat is het?

De mBot2 is een programmeerbare educatieve robot. Je zet hem eenvoudig in elkaar met het bijgeleverde instructieboekje en de schroevendraaier. Je kunt de mBot2 met de Makeblock app of met behulp van mBlock5 programmeren en besturen.



Het mBot2-pakket bestaat uit de volgende onderdelen:

1. **CyberPi**: maakt het programmeren mogelijk.
2. **Schild**: dit vormt de bovenkant van de mBot2, uitgerust met batterijen.
3. **Ultrasonic sensor 2**: deze sensor kan afstanden meten en botsingen voorkomen.
4. **Quad RGB sensor**: met deze sensor kan de mBot2 kleuren en lijnen zien.
5. **Encoder motor**: de motor van de mBot2.
6. **Wielen**: om mee te rijden
7. **Banden**: voor om de wielen.
8. **Miniwiel**: zorgt dat de mBot2 eenvoudiger kan draaien.
9. **Onderstel**: de basis van de mBot2.
10. **USB-kabel**: verbind de mBot2 met de computer om hem op te laden.
11. **Motorkabels**: bevestig deze aan de motor, om de motor van energie te voorzien.
12. **mBuild kabel**: om de sensoren (3 & 4) aan de CyberPi (1) te verbinden.
13. **Lijnvolgerkaart**: de mBot2 kan de lijnen op deze kaart volgen met de



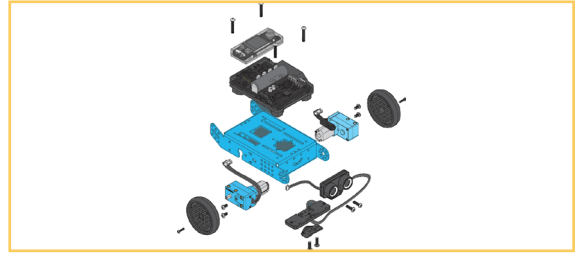
Quad RGB sensor.

14. **Schroeven van verschillende maten**: om de onderdelen te bevestigen.
15. **Schroevendraaier**: om de mBot2 in elkaar te zetten.

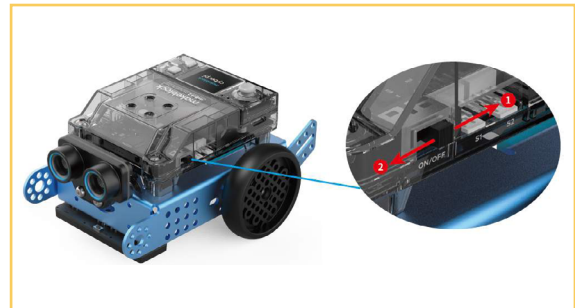
# mBot2

## Hoe werkt het?

**1** Zet de mBot2 in elkaar. Gebruik de schroevendraaier en de verschillende onderdelen. Volg hierbij de instructies uit het bijgeleverde instructieboekje.



**2** Zet de mBot2 aan via de 'Power Switch' aan de zijkant. Bestuur de robot via de afspeelfunctie van de makeblock app, laat hem op verschillende snelheden bewegen, een pad volgen of muziek afspelen.



**3** Leer de basisbeginselen van programmeren met de mBlock 5-app. Zoek 'mBlock' in je app store en download de app op je tablet (of smartphone). Open de app, verbind de mBot2 en start met programmeren door verschillende blokken te combineren.



**4** Maak je eigen programma's met mBlock 5, de programmeer-software van Makeblock. Werk in de [browser](#) of download de [desktopversie](#) op je computer. Doorloop het block 'Blokprogrammeren met mBlock 5' om te leren hoe je de mBot2 verbindt en programmeert met mBlock 5.

