

# Robots in het verkeer

## Maak van de mBot een echte zelfrijdende bus!

### De opdracht

Programmeer de mBot zo dat als er op de knop wordt gedrukt:

- hij een zo kort mogelijke route aflegt langs alle bushaltes (**level 2**).
- hij bij iedere bushalte 10 seconden stopt (**level 2**).
- hij een geluid naar keuze maakt als hij weer gaat vertrekken (**level 1**).
- hij stopt als er een obstakel te dichtbij komt (**level 3, 4 en 6**).
- de lampen aangaan als het donker begint te worden (**level 1**).

Extra  
hulp nodig?  
Oefen dan met de  
levels uit het  
'Programmeren  
kun je leren!  
spel. Succes!



## Sense

**Level 6** Waarnemen



## Think

**Level 3** Herhaling  
**Level 4** Als dan



## Act

**Level 1** Lichten en geluid  
**Level 2** Bewegen



# Robots in het verkeer

## Maak van de mBot een echte zelfrijdende bus!



### Doelgroep

Vmbo gl/tl -  
klas 3/4



### Vakken

Technologie &  
Toepassing



### Duur

1-2 lesuren



### Tijdens deze challenge leer je:

- hoe robots ingezet kunnen worden in het toekomstige openbaar vervoer.
- hoe je de mBot kunt programmeren om hem als zelfrijdende bus een route door een stad te laten rijden en bij de bushaltes te laten stoppen.



### Benodigde voorkennis

- Je bent bekend met de mBot en mBlock 5.
- Je kent het Sense - Think - act-principe van robotica en programmeren.



### Dit heb je nodig:

- mBot
- Computer met mBlock 5
- Bushaltes
- Zwarte of witte tape