

Politierobot Ranger

Politieachtervolging



Doelgroep

Onderbouw vo



Vakken

Robotica
Informatica
Techniek



Duur

1-2 lesuren

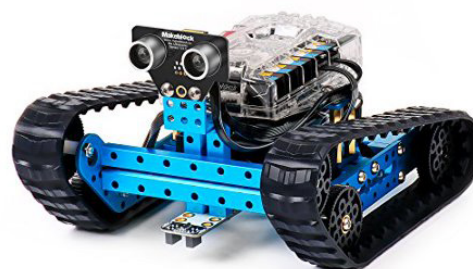


Vaardigheden

Digitale vaardigheden

Een spannende politieachtervolging in je eigen huiskamer? Die kun je zelf maken met de mBot Ranger! Je kunt hem zo programmeren dat hij op volle snelheid met loeiende sirenes en zwaailicht aan door de kamer racet.

In deze challenge ga je van de mBot Ranger een politierobot maken. Programmeer de robot zo dat hij vooruitrijdt, een sirene afspeelt en een zwaailicht laat zien. Gebruik de blocks voor extra uitleg over de verschillende elementen.





Leerdoelen

- » Je leert hoe de motoren van de mBot Ranger werken.
- » Je leert hoe de luidspreker en LED-lampen van de mBot Ranger werken.
- » Je leert hoe je de mBot Ranger aan moet sturen.



Benodigde voorkennis

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

Block Sense



Block think

- » Blokprogrammeren
- » Acties
- » Tonen



Block act

- » mBot Ranger



Opdrachtomschrijving

Programmeer de mBot Ranger zo dat hij als een echte politieauto met zwaailicht en sirene rijdt. De politierobot moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- De Ranger maakt een sirenegeluid.
- De Ranger laat een zwaailicht met de LED-lampen zien.
- De Ranger rijdt op volle snelheid vooruit.

Heb je nog tijd over? Laat de mBot Ranger dan een rondje rijden om weer op zijn startpunt uit te komen.

Dit heb je nodig:

- mBot Ranger
- Computer mBlock 5



Tatutatu

