Dit document is gedownload door () op November 9, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Wekkende mBot2

Maak van de mBot2 een zelfrijdende auto

Doelgroep
Onderbouw vo
Bovenbouw po

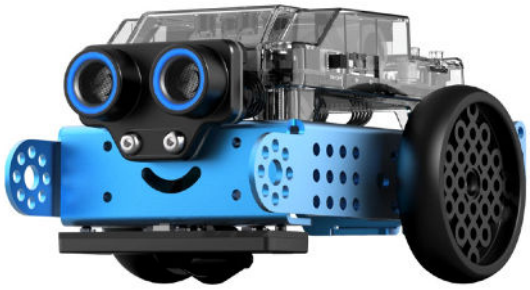
Vakken
Robotica
Informatica
Techniek

Duur
1-2 lesuren

Vaardigheden
Digitale vaardigheden

Zou je graag wakker willen worden zodra het licht wordt, maar lukt je dat nog niet? De mBot2 kan hierbij helpen! Met zijn lichtsensor meet hij precies hoe licht het buiten is. Vervolgens kan hij jou wekken door een toon of muziekje af te spelen.

In deze challenge ga je de mBot2 ombouwen tot een natuurlijke wekker. Programmeer de robot zo dat hij zodra het licht wordt een toon of muziekje afspeelt. Gebruik de blocks voor extra uitleg over de verschillende elementen.



leapo

Dit document is gedownload door () op November 9, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Leerdoelen

» Je leert hoe je variabelen aan moet maken.
» Je leert hoe je functies kunt gebruiken.
» Je leert hoe de lichtsensor werkt.

Benodigde voorkennis

» Je bent bekend met de mBot2 en mBlock 5.
» Je weet hoe je als-dan- en herhaalblokken kunt gebruiken.
» Je kent het Sense - Think - Act-principe van robotica en programmeren.

Block sense

» Lichtsensor

Block think

» Blokprogrammeren
» mBot2 Chassis
» Tonen
» Herhalen
» Als-dan
» Functies
» Variabelen

Block act

» mBot2

Opdrachtomschrijving

Programmeer je mBot2 zo dat het een natuurlijke wekker wordt. De wakey-wakey-mBot2 moet aan de volgende eisen voldoen:

- De mBot2 speelt een toon of muziekje als de lichtintisiteit 500 of meer wordt.

Heb je nog tijd over? Laat de frequentie van de toon dan veranderen afhankelijk van de lichtintensiteit.

Dit heb je nodig:

- mBot2
- Lichtsensor
- Computer met mBlock 5