Dit document is gedownload door () op October 24, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Beatbox challenge

Maak van je mBot een echte beatboxer!

Doelgroep
Onderbouw vo

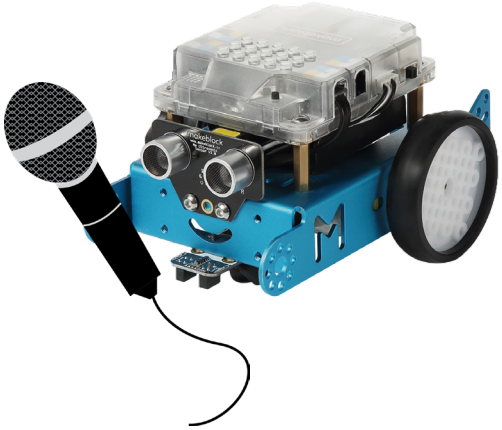
Vakken
Robotica
Informatica
Techniek

Duur
1-2 lesuren

Vaardigheden
Digitale vaardigheden

Knap hè, dat beatboxen! Het is moeilijker dan het lijkt. Toch kan de mBot het ook! Hij haalt alle tonen en niets is te hoog of te laag voor de mBot. Daarnaast kan hij tonen heel snel achter elkaar afspelen en oneindig vaak herhalen. De mBot raakt nooit buiten adem. Zo overtreft hij zelfs de beste beatboxer!

In deze challenge ga je van de mBot een echte beatboxer maken. Programmeer de robot zo dat hij, als er op zijn ingebouwde knop wordt gedrukt, gaat beatboxen en dit blijft hij herhalen totdat de knop weer wordt losgelaten. Gebruik de blocks voor extra uitleg over de verschillende elementen.



leapo
the learning portal
powered by wismon

Dit document is gedownload door () op October 24, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Leerdoelen

» Je leert hoe je de herhaalblokken kunt gebruiken.
» Je leert hoe je de als-dan-blokken kunt gebruiken.

Benodigde voorkennis

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

Block sense

Block think

» Blokprogrammeren
» Actie
» Tonen
» Herhaling
» Als-dan

Block act

» mBot

Opdrachtomschrijving

Programmeer je mBot zo dat het een echte beatboxer wordt. De beatbox-mBot moet aan de volgende eisen voldoen:

- De mBot moet gaan beatboxen als zijn ingebouwde knop wordt ingedrukt.
- De mBot herhaalt dit totdat zijn ingebouwde knop weer wordt losgelaten.

Heb je nog tijd over? Programmeer dan verschillende beatboxes en laat de mBot elke keer dat je de ingebouwde knop indrukt, overschakelen naar een volgende beatbox, Zorg dat de mBot daarnaast verschillende lichtjes toont.

Dit heb je nodig:

- mBot
- Computer met mBlock 5

leapo
the learning portal
powered by wismon