

Dance challenge

Maak van je mBot2 een echte dancing queen!



Doelgroep

Bovenbouw po
Onderbouw vo



Vakken

Robotica
Informatica
Techniek



Duur

1-2 lesuren

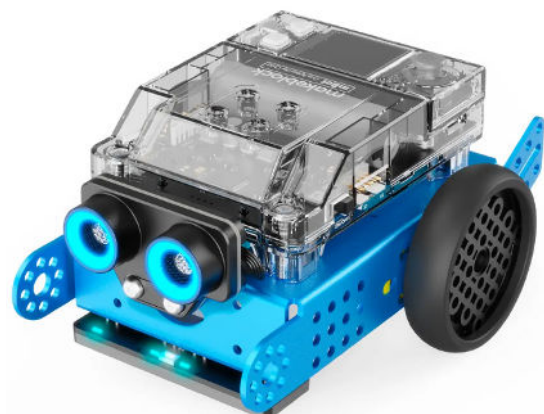


Vaardigheden

Digitale vaardigheden

Heerlijk, een avondje flink dansen! Ook de mBot2 wordt hier blij van, hij kan prachtig dansen. Door zijn wielen op verschillende snelheden te laten draaien, maakt hij de mooiste pirouettes. Hij doet niet alleen een dansje, maar speelt ook nog een lekker deuntje en zet zijn flitsende lichten aan.

In deze challenge ga je de mBot2 omtoveren tot een echte dancing queen. Programmeer de robot zo dat hij muziek speelt, op de muziek danst en bijpassende lichtjes toont. Gebruik de blocks voor extra uitleg over de verschillende elementen.





Leerdoelen

- » Je leert hoe je de mBot2 met mBlock 5 kunt aansturen.
- » Je leert hoe je de mBot2 kunt laten rijden.
- » Je leert hoe je de mBot2 een geluid af kunt laten spelen.
- » Je leert hoe je de verschillende LED-lampen van de mBot2 kunt tonen.



Benodigde voorkennis

- » Je bent bekend met de mBot2 en mBlock 5.
- » Je kent het Sense - Think - Act-principe van robotica en programmeren.

Block sense



Block think

- » Blokprogrammeren
- » Tonen
- » mBot2 Chassis



Block act

- » mBot2



Opdrachtschrijving

Programmeer je mBot2 als een echte dancing queen. De dansende mBot2 moet aan de volgende eisen voldoen:

- De mBot2 moet een muziekje afspelen.
- De mBot2 moet heen en weer bewegen op de muziek (van voor naar achter, van links naar rechts).
- De mBot2 moet een rondje draaien.
- De mBot2 moet verschillende lichtjes tonen.

Heb je nog tijd over? Versier je mBot2 dan met papier, karton en knutselmateriaal zodat het een echte dancing queen wordt!

Dit heb je nodig:



- mBot2
- Computer met mBlock 5
- Eventueel knutselmateriaal

