

DEVOXX™ 4 KIDS

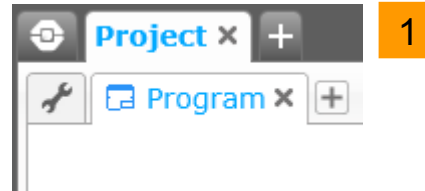


LEGO Mindstorms

Missie #1 : Maak een halve draai

Doel : De robot beweegt naar voren, maakt een halve draai (180 graden) en beweegt dan weer terug naar dezelfde plek als waar hij begon.

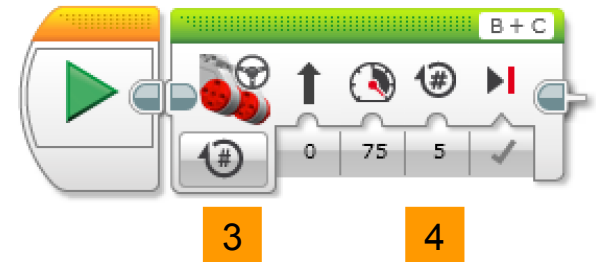
1. Voeg een nieuw programma toe



2. Plaats een 'Richting veranderen' blok achter het start blok

3. Kijk of de status op 'Aantal rotaties Aan' staat

4. Verander de waarde van 'Aantal rotaties' naar 5



Missie #1 : Maak een halve draai

5. Plaats een 'Richting veranderen' blok achter het vorige blok
6. Verander de status naar 'Aantal graden Aan'
7. Verander de waarde van 'besturing' in -100
8. Verander de waarde van 'graden' in 1000



6

7

8

Missie #1 : Maak een halve draai

9. Plaats een 'Richting veranderen' blok achter het vorige blok

10. Kijk of de status op 'Aantal rotaties Aan' staat

11. Verander het aantal rotaties naar 5



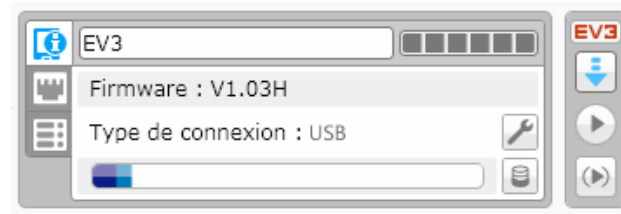
10

11

Missie #1 : Maak een halve draai

12. Sluit de robot aan

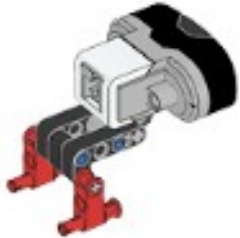
13. Download het programma



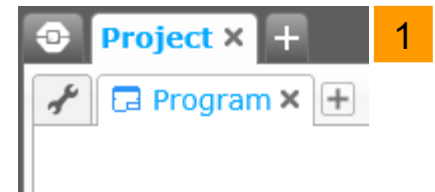
14. Draai het programma (Klik op het mapje, kies TRACK3R, kies Program)

Missie #2 : Detecteer een obstakel

Doel : De robot beweegt voortdurend. Als hij iets op een bepaalde afstand detecteerd, dan stopt hij en speelt een geluid af. Als hij niets detecteerd, blijft hij bewegen.

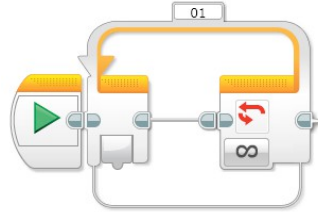


1. Voeg indien nodig de infraroodsensor toe en hang die aan poort 4
2. Voeg een nieuw programma toe



Missie #2 : Detecteer een obstakel

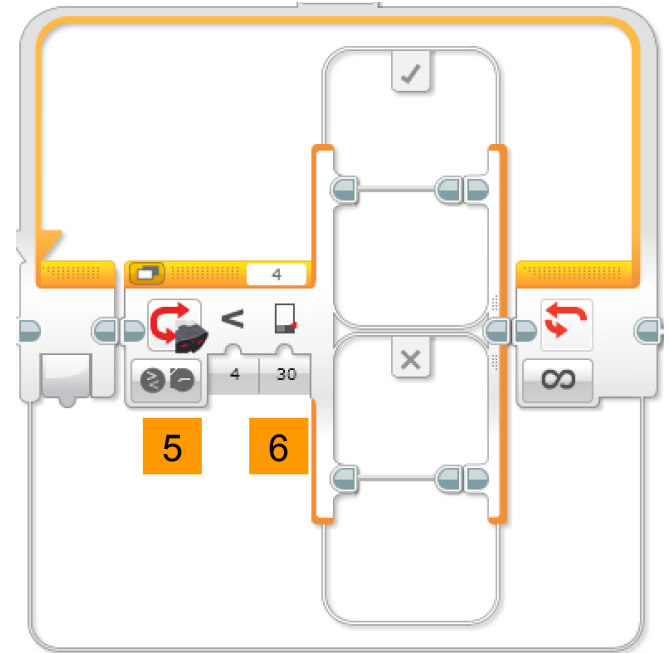
3. Plaats een 'Herhalen' blok achter het start blok



4. Plaats een 'Schakelen' blok *in* het 'Herhalen' blok.

5. Verander de status naar 'Infrarood sensor' en kies dan in het menu voor 'Vergelijken' en in het volgende menu voor 'Afstand'

6. Verander de 'Drempelwaarde' in 30



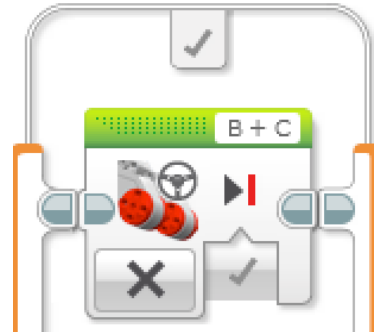
Missie #2 : Detecteer een obstakel

7. Plaats een 'Richting veranderen' blok in het 'waar' vakje (die met het vinkje) van het blok 'Schakelen'

8. Verander de status naar 'Uit'

9. Plaats een 'Geluid' blok achter het 'Richting veranderen' blok

10. Kies het Error geluid (in het menu LEGO geluidsbestanden onder Informatie)



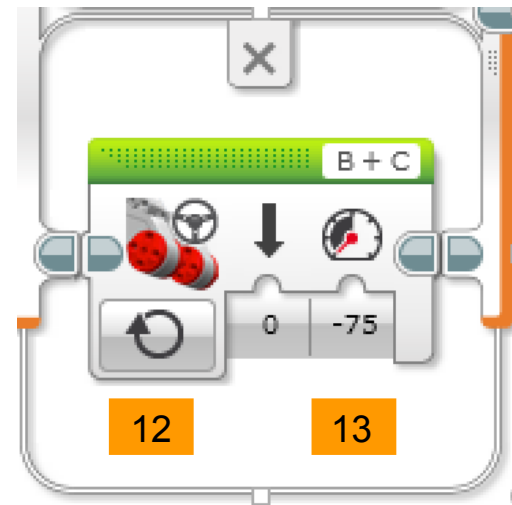
8



10

Missie #2 : Detecteer een obstakel

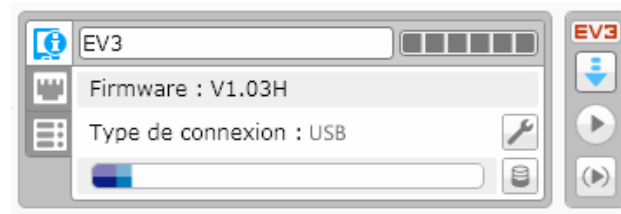
11. Plaats een 'Richting veranderen' blok in het 'onwaar' vakje (die met het kruisje) van het blok 'Schakelen'
12. Verander de status in 'Aan'
13. Verander de waarde van 'Vermogen' in -75



Missie #2 : Detecteer een obstakel

14. Sluit de robot aan

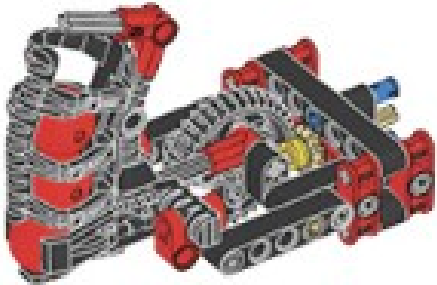
15. Download het programma



16. Draai het programma (Klik op het mapje, kies TRACK3R, kies Program2)

Missie #3 : Jacht op de indringers!

Doel : De robot beweegt voortdurend. Als hij iets op een bepaalde afstand detecteert, dan stopt hij, speelt een geluid af en wacht 3 seconden. Als het obstakel na drie seconden nog niet bewogen heeft, dan schiet de robot een balletje.



1. Plaats indien nodig het schietmechanisme op de medium motor
2. Ga verder met het vorige programma

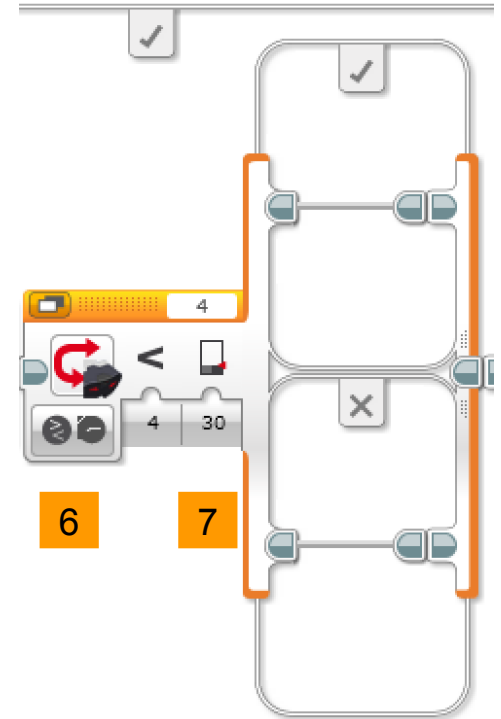
Missie #3 : Jacht op de indringers!

3. Plaats een 'Wacht' blok in het 'waar' vakje (die met het vinkje) van het blok 'Schakelen'
4. Verander de waarde van 'Seconden' in 3



Missie #3 : Jacht op de indringers!

5. Plaats een 'Schakelen' blok ***in*** het 'waar' vakje (die met het vinkje) van het eerste blok 'Schakelen'
6. Verander de status naar 'Infrarood sensor' en kies dan in het menu voor 'Vergelijken' en in het volgende menu voor 'Afstand'
7. Verander de 'Drempelwaarde' in 30



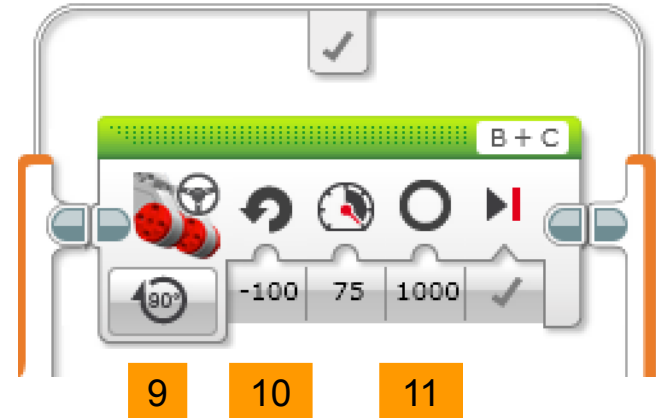
Missie #3 : Jacht op de indringers!

8. Plaats een 'Richting veranderen' blok in het 'waar' vakje (die met het vinkje) van het nieuwe blok 'Schakelen'

9. Verander de status in 'Aantal graden Aan'

10. Verander de waarde van 'Richting' in -100

11. Verander de waarde van 'Graden' in 1000

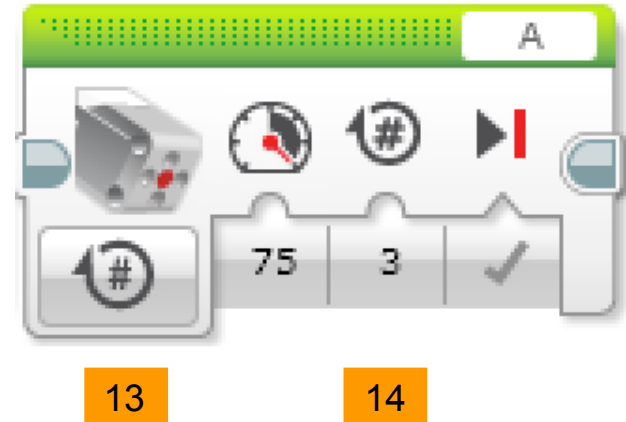


Missie #3 : Jacht op de indringers!

12. Plaats een 'Medium Motor' blok in het 'waar' vakje (die met het vinkje) van het nieuwe blok 'Schakelen'

13. Verander de status in 'Aantal rotaties Aan'

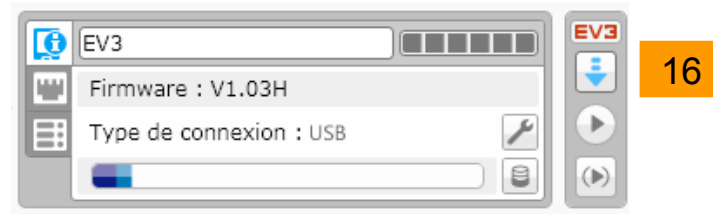
14. Verander de waarde van 'Rotaties' in 3



Missie #3 : Jacht op de indringers!

15. Sluit de robot aan

16. Download het programma



17. Draai het programma (Klik op het mapje, kies TRACK3R, kies Program2)

En nu jij!

Voeg geluiden en plaatjes toe die je robot tot leven laten komen:

- Om een robot geluid te laten maken kun je een 'Geluid' blok toevoegen en een geluid selecteren
- Om plaatjes te tonen kun je een 'Beeldscherm – weergeven' blok toevoegen en een plaatje selecteren

