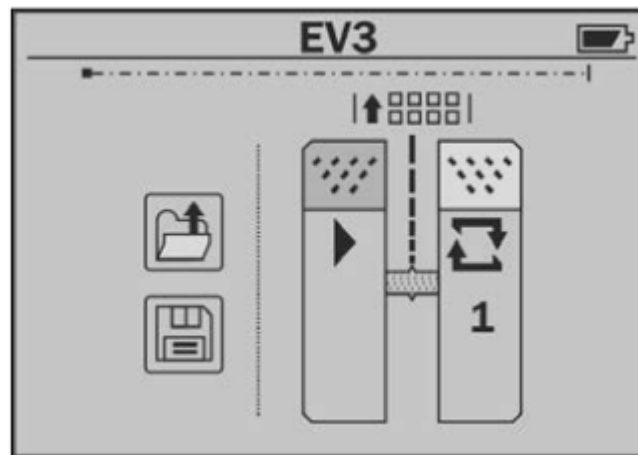


Programmeren op de EV3

Brick Program



Planning

- Wat is een programma?
- Intro EV3 steen
 - Input / output
- Brick Program
 - Geluiden
 - Motoren
- Een Robot laten rijden

Wat is een programma?

Een programma is een lijst met opdrachten die de computer begrijpt en kan uitvoeren

De EV3 steen

Input

- sensoren

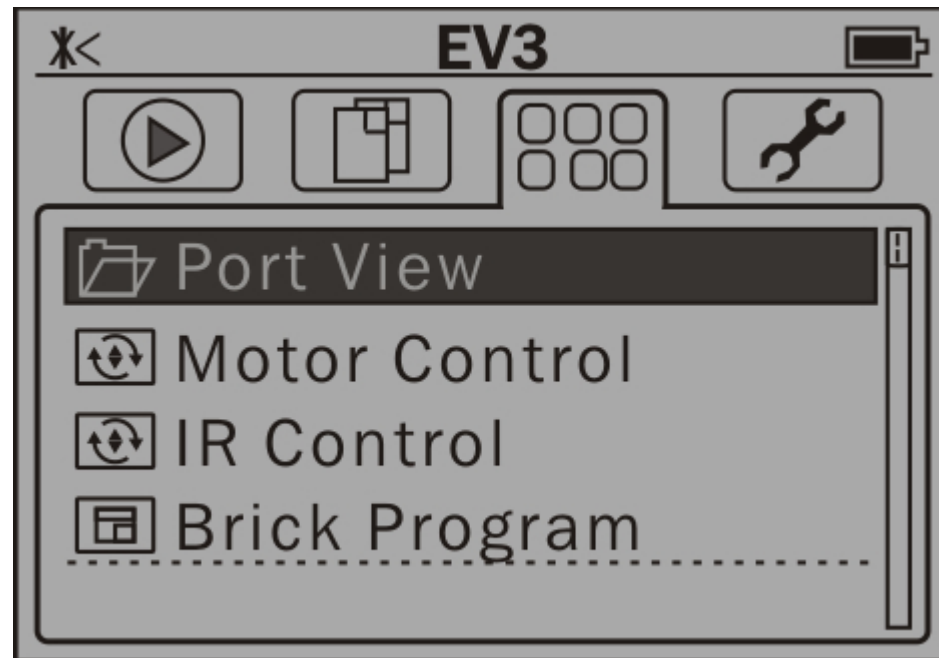


Output

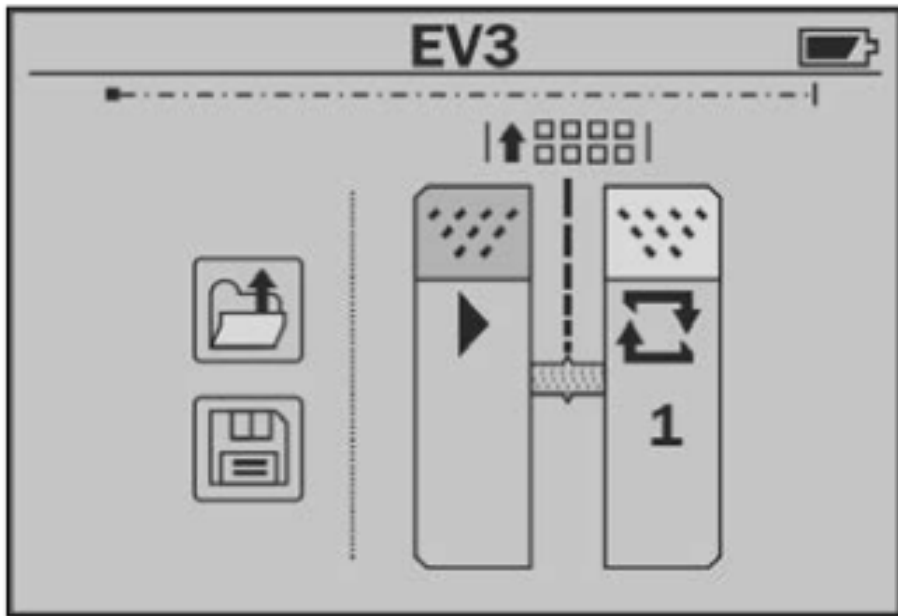
- motoren



Brick Program opstarten

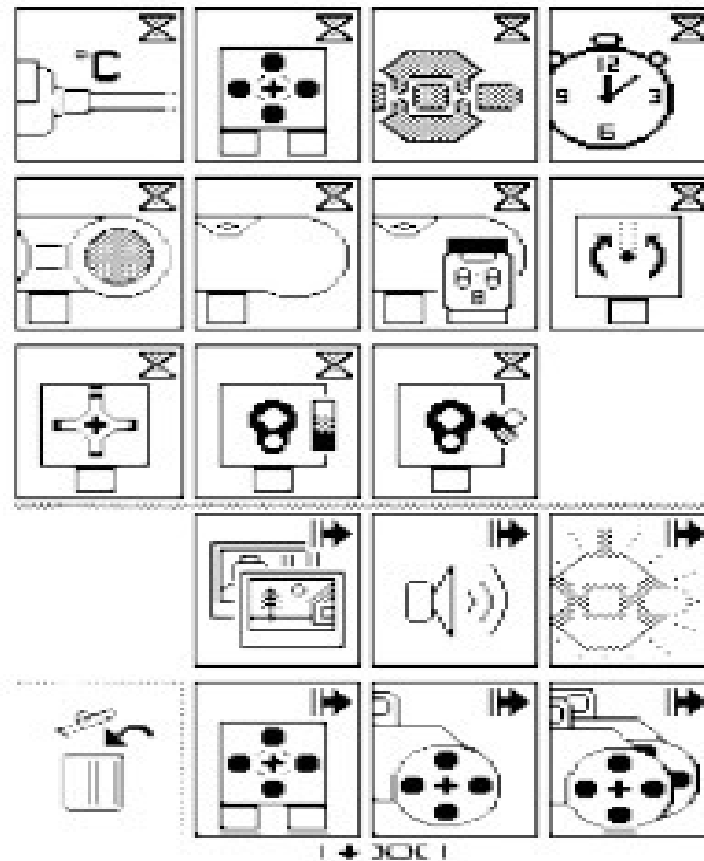


Brick Program beginscherm



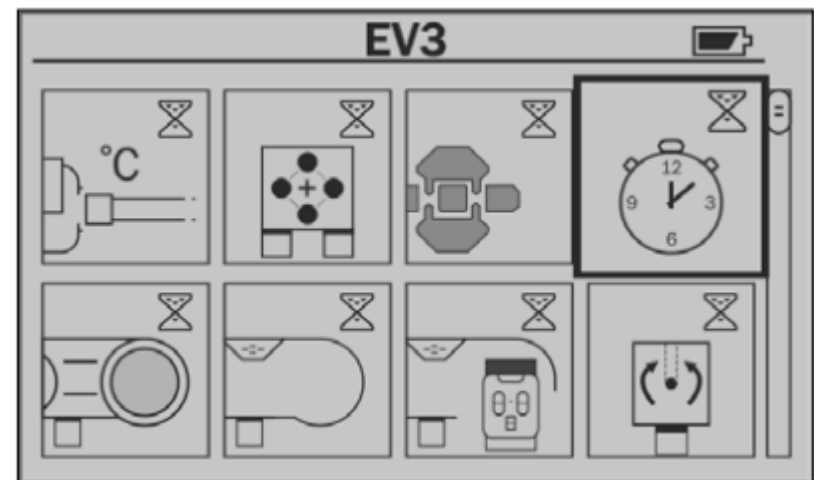
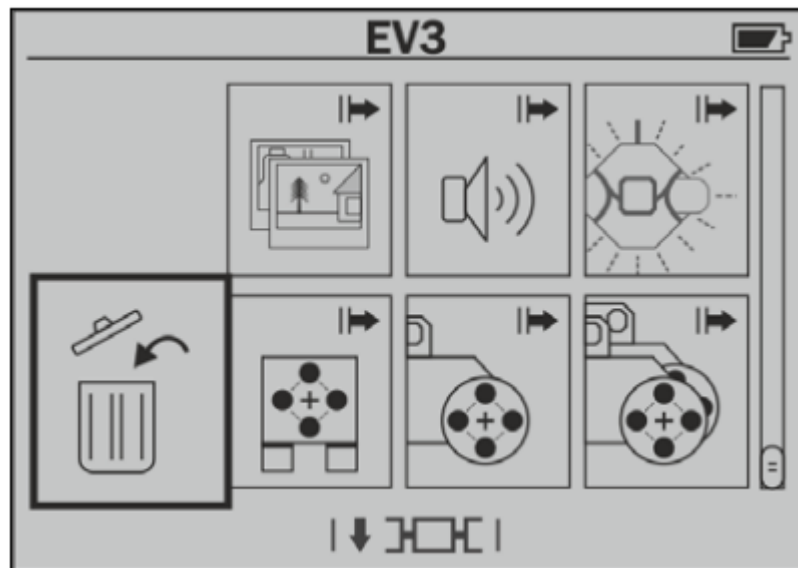
- Hier voeg je blokken toe. De blokken staan in een rij
- Als je tussen twee blokken in staat kun je omhoog drukken
- Zo kun je nieuwe blokken kiezen

Alle blokken op een rij

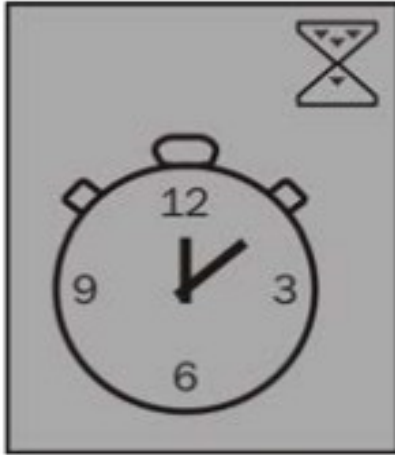


Belangrijke blokken

- Weggooi blok
- Om blokken te verwijderen
- Tijd blok
- Om te wachten/aan te geven hoe lang iets moet duren



Het tijd blokje

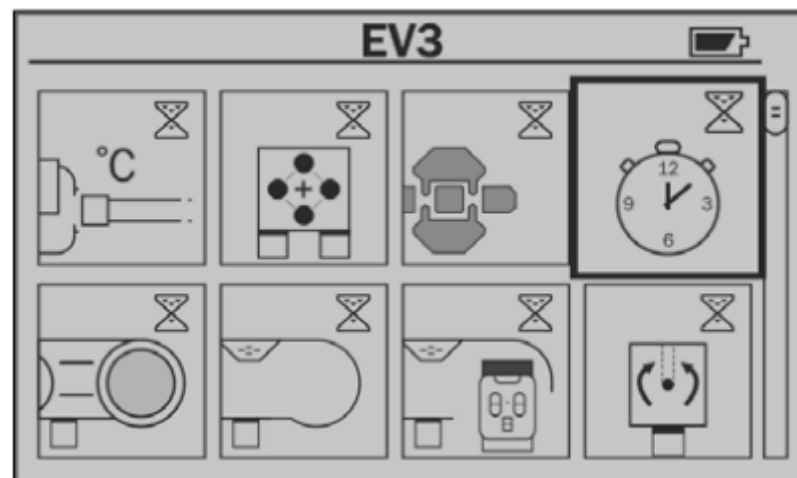
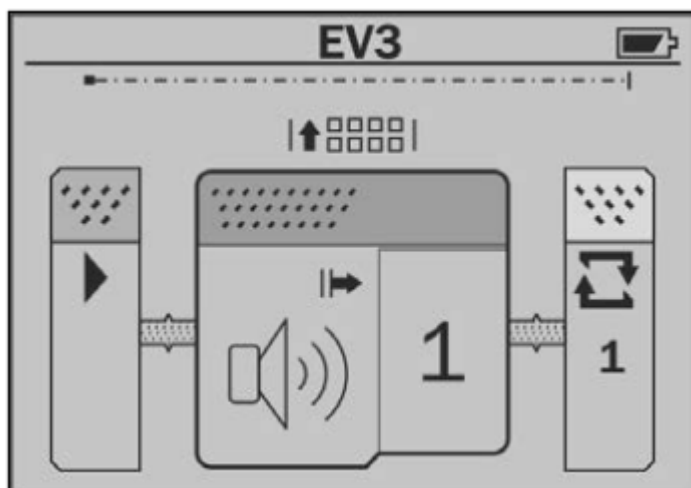


- Dit is het tijd blokje
- Blok is in seconden
- Je kunt het aanpassen van 0.5 sec. tot 60 sec.

- Je gebruikt een tijd blokje om aan te geven hoe lang het blokje wat er voor staat moet duren
- In dit geval dus hoe lang de motoren moeten draaien

Voorbeeld van geluid

- Eerst het geluid blok toevoegen



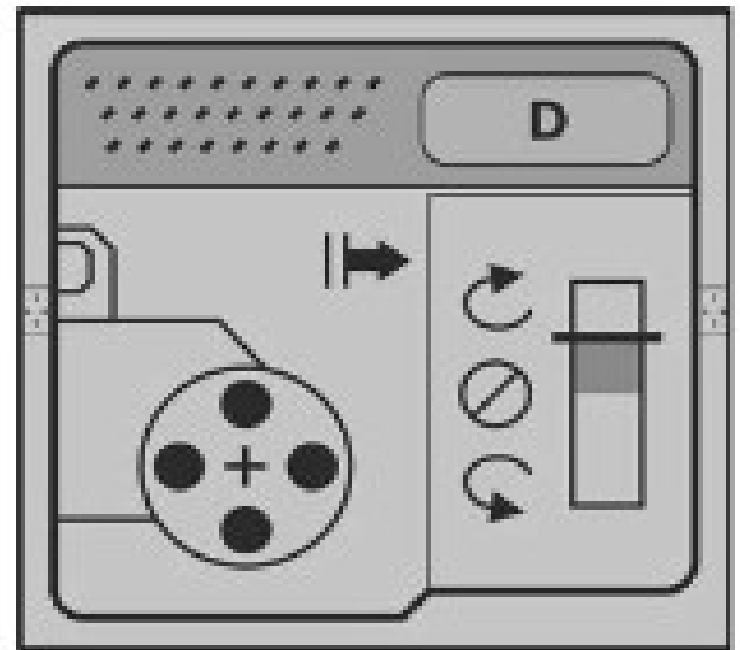
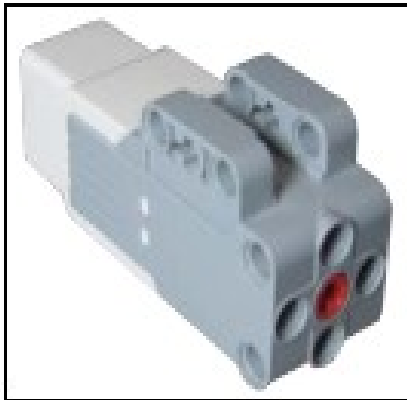
- Hierna moeten we een klok blokje toevoegen
- Laat de klok op twee seconden staan
- Je hebt nu: START → GELUID(1) → KLOK(2) → STOP
- ALTERNATIEF: START → GELUID(1) → KLOK(5) → GELUID(2) → KLOK(2) → STOP

Wat is er gebeurd?

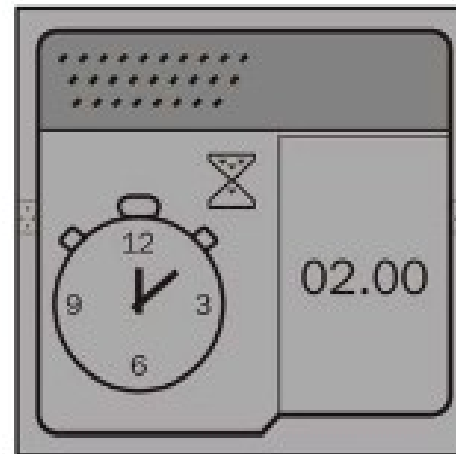
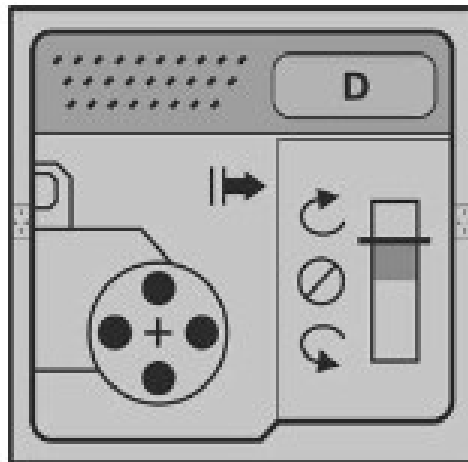
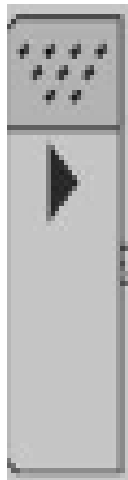
- Het programma start
- De EV3 speelt geluid (1) en zegt “Hello”
- De klok wacht 5 tellen
- De EV3 speelt geluid (2) en zegt “Goodbye”
- De klok wacht 2 tellen
- Het programma stopt

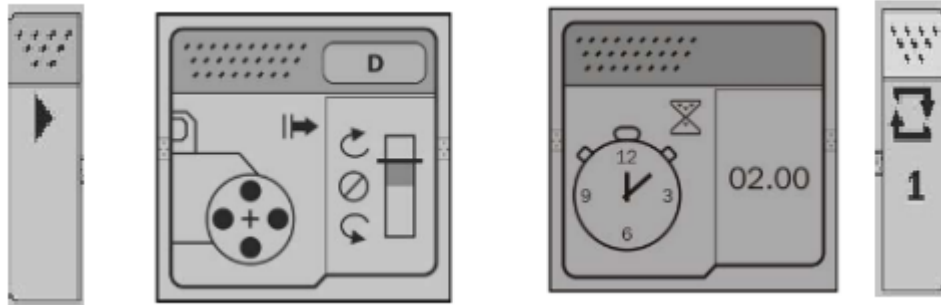
Nu de motoren

- We gebruiken het blokje voor 1 motor
- Let op de poort (D)
- Kijk naar de slider



Het programma

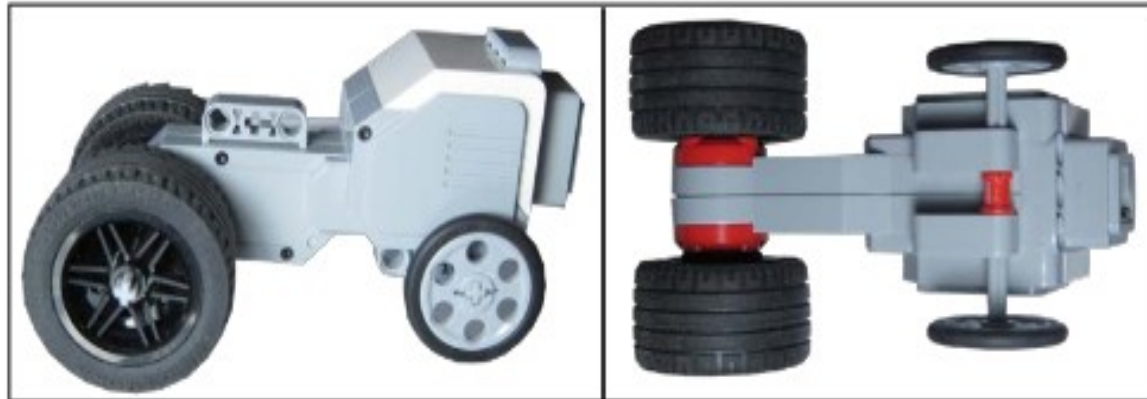




Wat gebeurt hier?

- Het programma start
- De motor in poort D gaat aan op halve snelheid
- De klok begint te lopen en na twee seconden gaat de motor uit

We maken een robot



Opdracht

- Kun je de robot vooruit en achteruit laten rijden?
- Kun je een geluid blokje toevoegen?