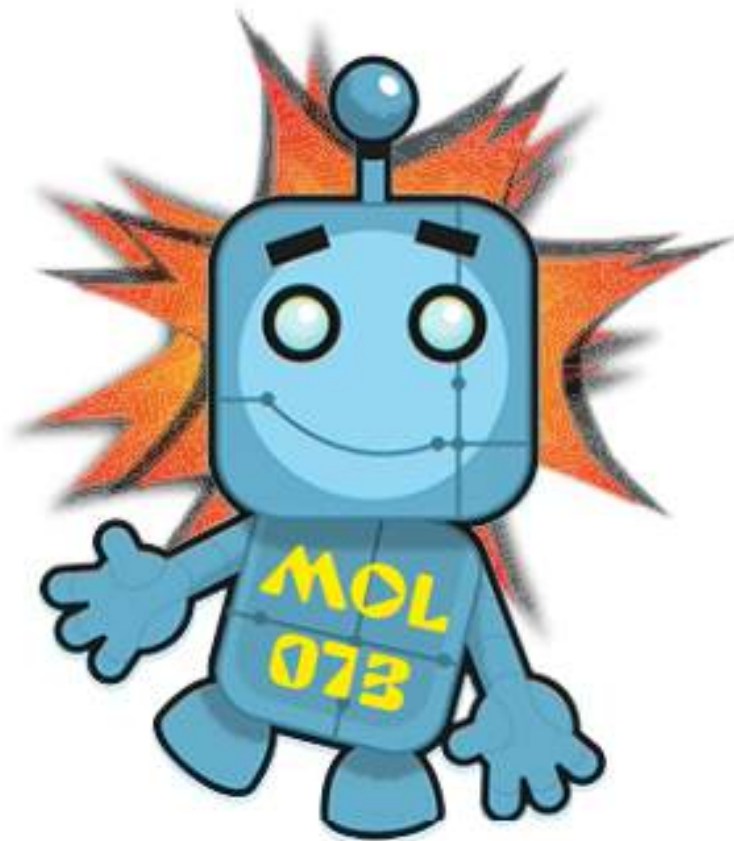


Mobiel Ontdek Lab 073

Dash & Dot

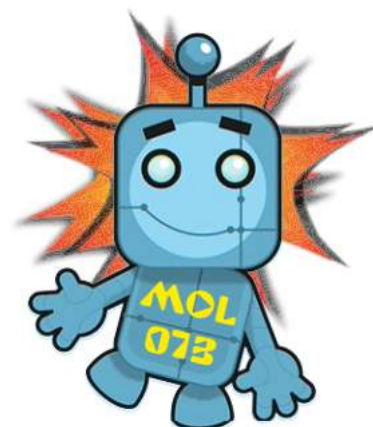


Mobiel Ontdek Lab 073

Dash



Dot



Inhoud:



Handleiding:

Dash & Dot van Wonder Workshop zijn een leermiddel om kinderen (tussen de 5 en 12 jaar) in een volledige leerlijn kennis te laten maken met programmeren. De '21st century skills' staan hierbij centraal. Programmeren is kinderspel voor kinderen, met deze stevige en uitdagende robots die volledig zelfstandig door hen bestuurd kunnen worden. De robots kunnen niet alleen op afstand bestuurd worden, maar via vijf gratis programmeer-apps (beschikbaar voor iPad- - iOS- en Androidtablets) leren kinderen alle fundamentele processen voor deze taal van de toekomst.

Onderwerpen zoals creatieve probleemoplossing, wiskunde, algoritmes- of zelf muziek maken, de mogelijkheden zijn bijna oneindig. Afhankelijk van hun leeftijd of ervaring kunnen andere apps worden aangeboden aan kinderen met telkens nieuwe uitdagingen.

Hoe kan ik Dash en Dot updaten?

Soms kan je robot een beetje raar doen, bijvoorbeeld blijven trillen met zijn hoofd. Je moet de robot dan updaten.

Houd de drie oranje knoppen en de witte powerknop op zijn rug tegelijk in, tot de lampjes **rood** worden, laat dan los.



Open de app Blockly en klik op de +



Dit updaten lukt niet op een chromebook.

Gebruik dan een ander apparaat (Android of Apple).

Je kan 5 gratis apps downloaden in de App Store of Google Play.



Go for Dash & Dot robots

WONDER WORKSHOP, INC. Education Education

PEGI 3 Ages 6-12

You don't have any devices.

Add to Wishlist



Blockly for Dash & Dot robots

WONDER WORKSHOP, INC. Education Education

PEGI 3 Family Friendly

You don't have any devices.

Add to Wishlist



Wonder for Dash & Dot Robots

WONDER WORKSHOP, INC. Education Education

PEGI 3 Ages 6-12

You don't have any devices.

Add to Wishlist



Xylo for Dash robot

WONDER WORKSHOP, INC. Education Education

PEGI 3 Family Friendly

You don't have any devices.

Add to Wishlist



Path for Dash robot

WONDER WORKSHOP, INC. Education Education

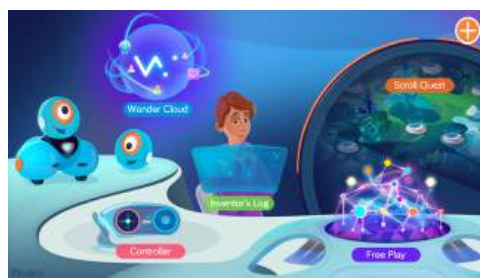
PEGI 3 Family Friendly

You don't have any devices.

Add to Wishlist

Go

Wonder



Path

Free play is whatever you want to make it.

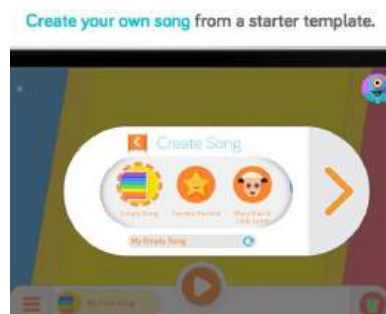


Blockly



Xylo (app)

Eerst naar Setup & Calibration
(volg de stappen op ie tablet)



Go: geeft leerlingen de basiscontrole over beide bots, licht geluid en beweging. Een mooi begin om de robots te leren kennen.

Path: gaat een stapje verder en laat leerlingen op eenvoudige wijze een route tekenen voor Dash. Op de route kunnen verschillende andere commando's worden geplaatst (geluiden, lichten enz.)

Wonder: biedt programmeeruitdagingen op een hoger niveau. Onze leerlingen moesten erg wennen aan de manier van programmeren. Bovendien is Wonder nogal talig en in het Engels.

Blockly: is de eigen programmeeromgeving voor Dash en Dot, mooi, maar volledig Engelstalig. Wij vinden dat er (voor onze leerlingen) betere alternatieven zijn.

START DE APP BLOCKLY OP DE TABLET

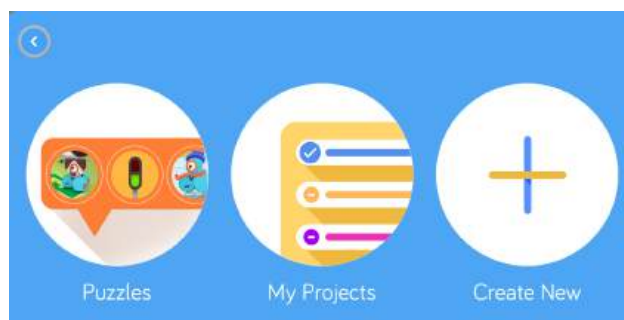


Klik op de oranje pijl in het midden.

Selecteer je profiel

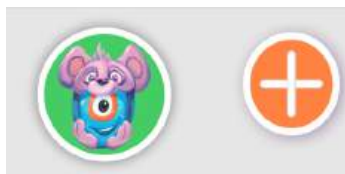


Kies: Create New

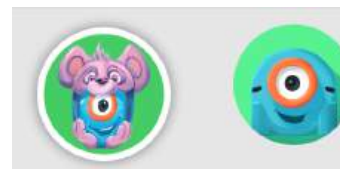


Kies een project voor Dash of Dot

Zorg dat Dash of Dot is connected (rechts bovenin)



Niet
connected

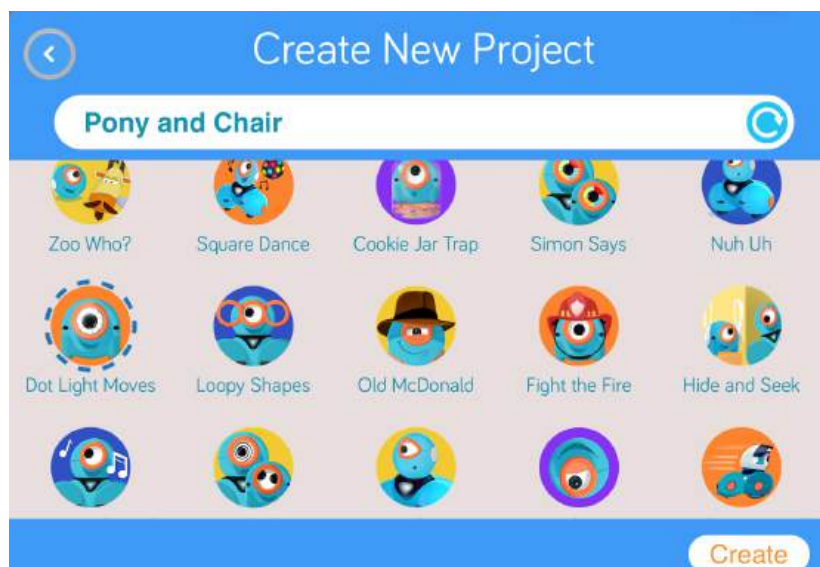


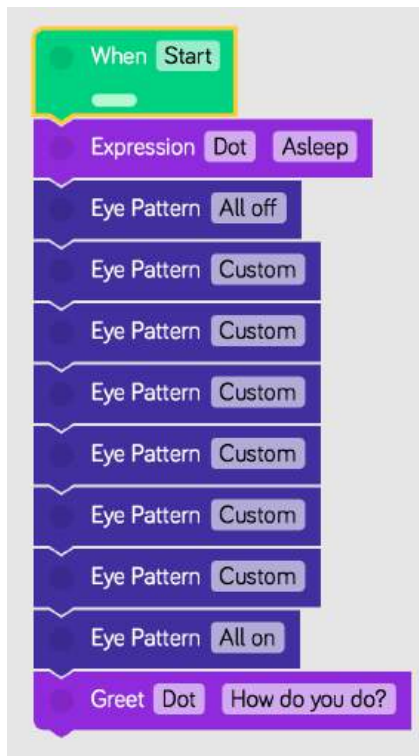
Dot is nu
connected

Kies bijvoorbeeld:

Dot Light Moves

En klik op: Create

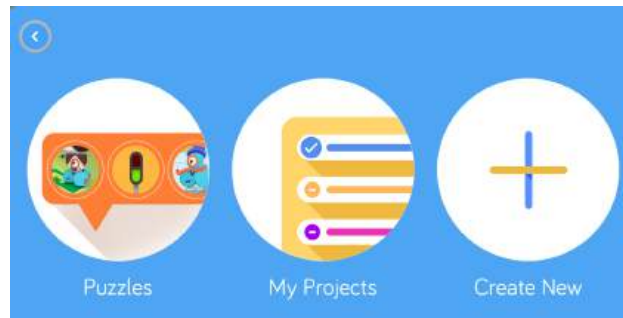




Klik op de groene
driehoek (play)
linksonder



MISSIE 1 : DRIVING SCHOOL met Dash



Klik op: Puzzles

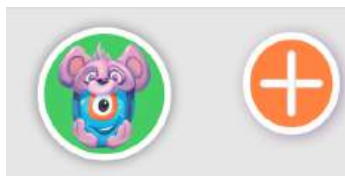
Hier begint de eerste missie. Het kan zijn dat alle puzzels al een keer gedaan zijn, maar om het goed te leren beginnen we bij het begin.



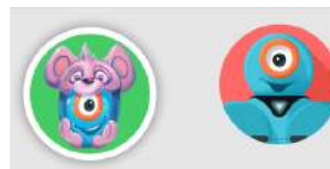
De rijkschool

Klik op de eerste puzzel. Je krijgt dan het scherm hieronder.





Niet
connected

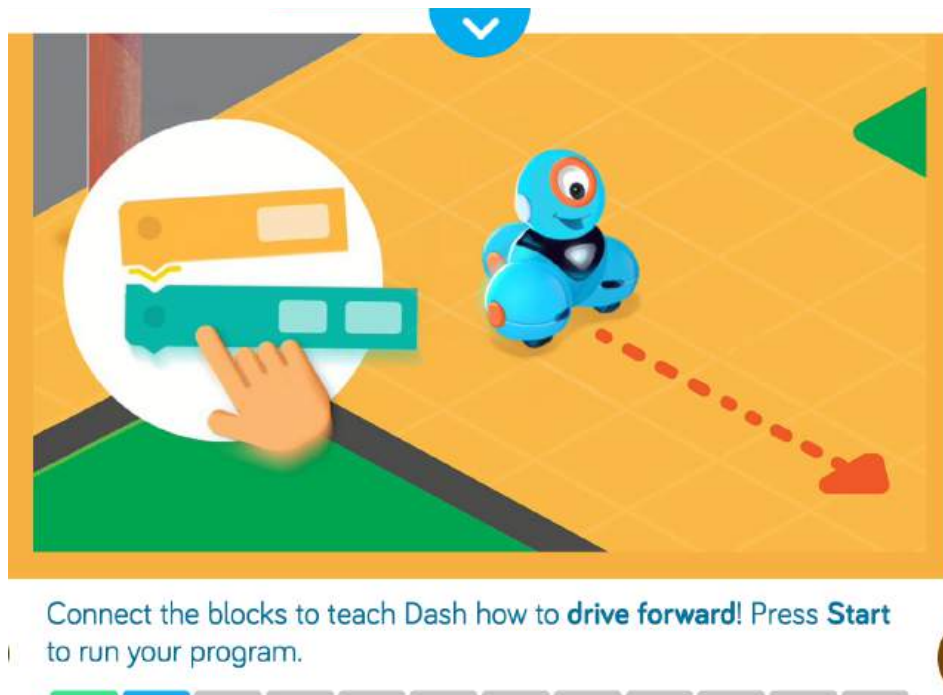
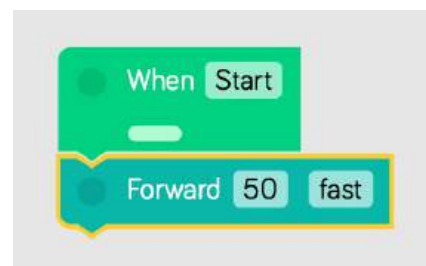


Dash is nu
connected

Zorg ervoor dat Dash geconnect is. Dit doe je met de plus rechtsboven in het scherm.

Dash heeft je hulp nodig! Leer Dash veilig te rijden.

Schuif de blokken aan elkaar om vooruit te rijden.



Druk op start om het programma te laten lopen.

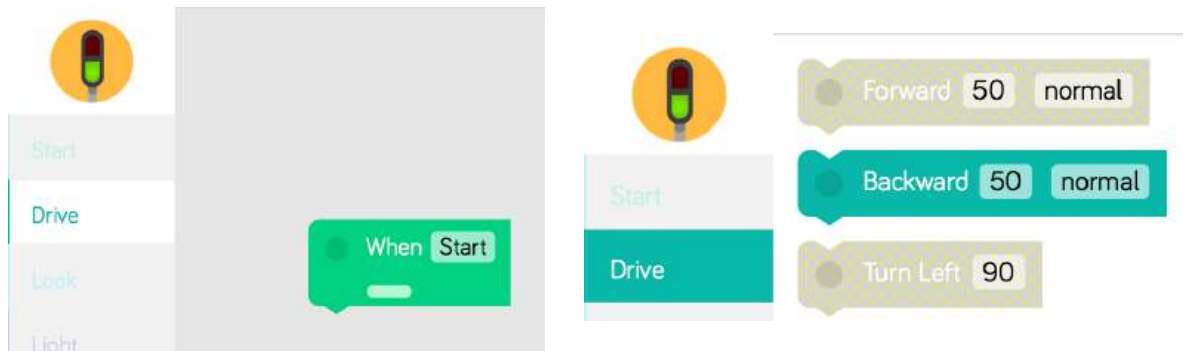


Good job, goed werk. Je krijgt de volgende opdracht.

Klik op het groene vinkje om verder te gaan.



DASH LEREN ACHTERUIT TE RIJDEN

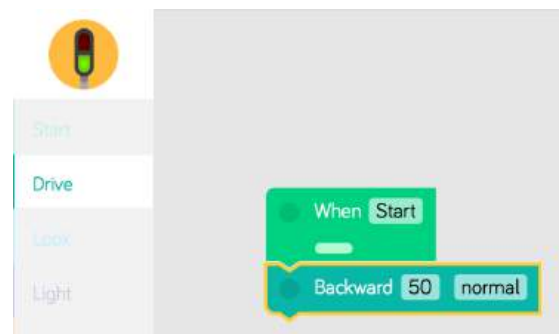


In het menu links vind je Drive (rijden).

Als je hierop klikt, kun je Backward (achteruit) 50 normal (normaal) aanklikken.

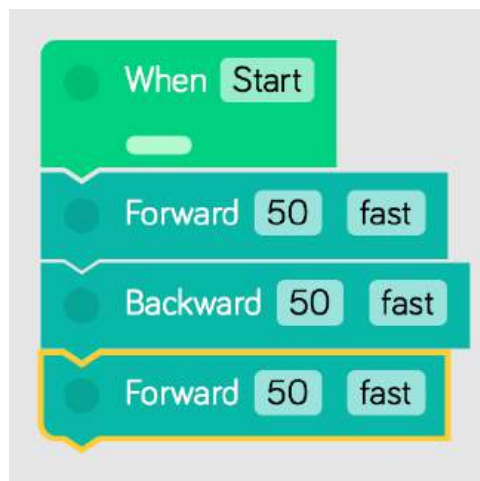
Deze leg je onder het startblok en start het programma.

Dash gaat nu achteruit (50 staat voor de afstand)

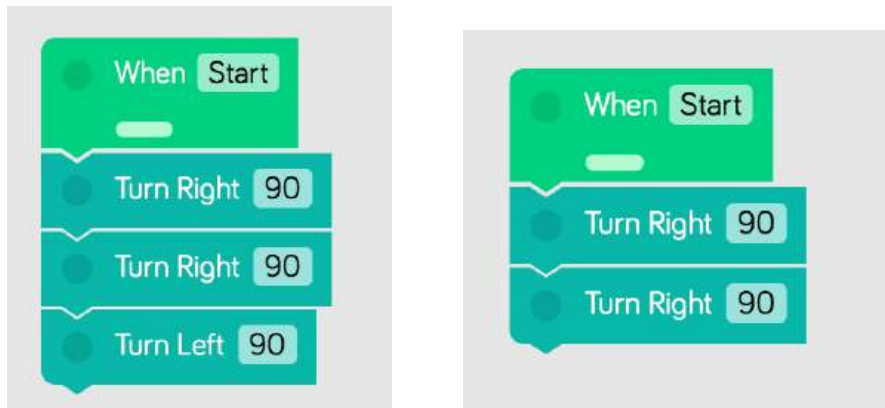


DASH VOORUIT, ACHTERUIT EN WEER VOORUIT LATEN RIJDEN

Leg de blokken goed neer, zodat Dash eerst vooruit, dan achteruit en daarna weer vooruit rijdt.



LAAT DASH TWEE KEER NAAR RECHTS DRAAIEN



LAAT DASH NU 4 KEER NAAR RECHTS DRAAIEN

Haal turn left weg om Dash 4 keer naar rechts te laten draaien.



LEER DASH LINKS KIJKEN RECHTS KIJKEN VOORUIT KIJKEN

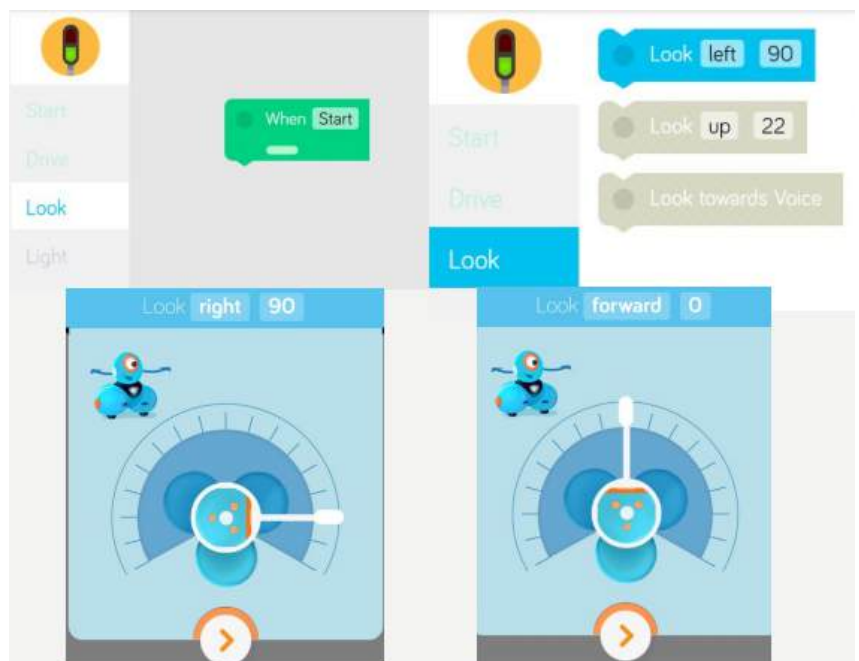
In het menu vind je het onderdeel look (kijken)

Haal hier drie keer look left (kijk links) uit.

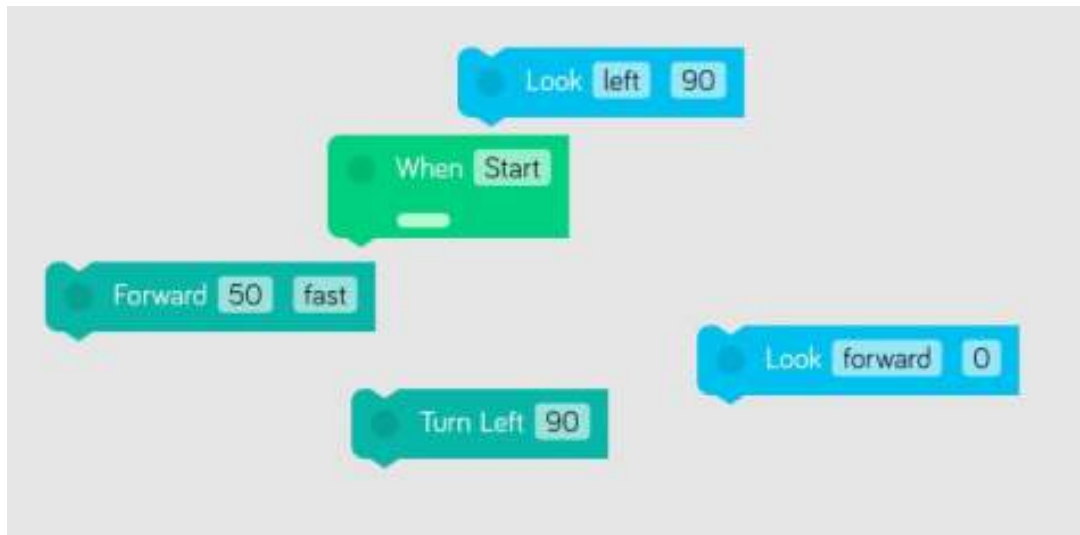
De eerste blijft links, de tweede wordt look right (kijk rechts).

Dit doe je door erop te klikken en de witte wijzer naar rechts te draaien.

De laatste wordt look forward (kijk vooruit). • Kijk goed wat Dash doet



**RIJD VOORUIT,
KIJK LINKS
DRAAI NAAR LINKS
EN KIJK VOORUIT**



DASH ZIJN LICHTEN BEDIENEN



Leg de blokken zo dat Dash eerst al zijn lichten rood (all lights red) maakt, en daarna al zijn lichten groen (all lights green)

NU ALLES WAT WE TOT NU TOE GELEERD HEBBEN ZELF DOEN

- vooruit rijden
- alle lichten op rood zetten
- alle lichten op groen zetten
- naar links kijken
- naar links draaien
- vooruit kijken

Je moet zelf de goede blokken uit het menu halen!



DASH KAN OOK PRATEN!

Laat Dash knikken door hem **omlaag (down)** te laten kijken, **omhoog (up)** te laten kijken, **vooruit (straight)** te laten kijken.

Laat hem dan HI zeggen (say). Dit vind je in het SOUND menu



LEER DASH KNIPOGEN

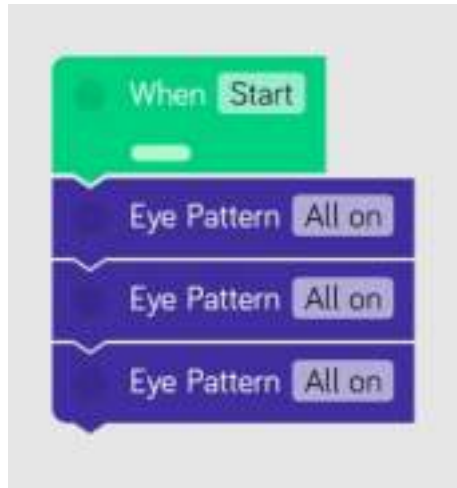
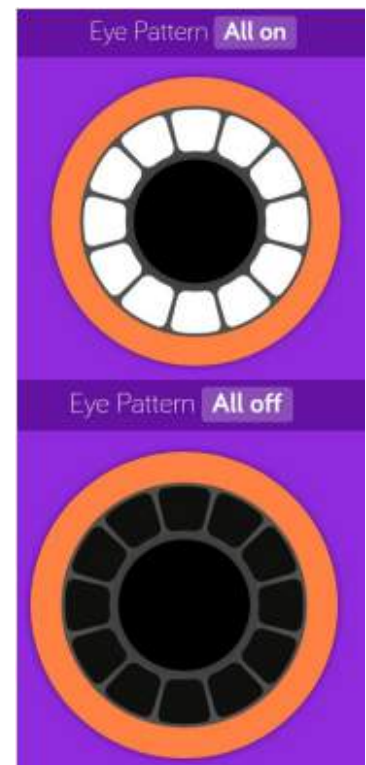
Leer Dash knipogen door deze oog patroonblokken (eye pattern) op de volgende manier te programmeren:

alle lichten aan (All on),

alle lichten uit (All off),

alle lichten aan (All on).

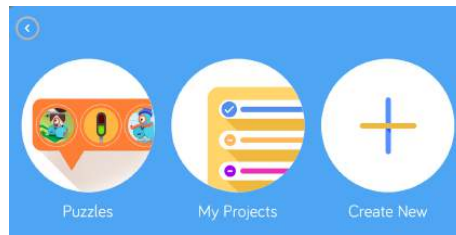
Als je op het blok klikt kun je alle lichten aan of uit doen door erop te klikken.



Je kan steeds verder gaan met de opdrachten ...

MISSIE 1 : DRIVING SCHOOL met Dot

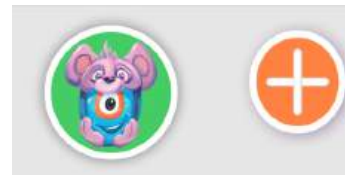
Klik op de eerste puzzel



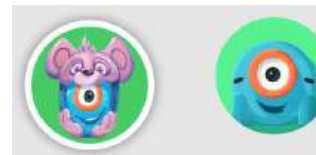
Je krijgt dan het scherm hieronder

Zorg ervoor dat Dot geconnect is.

Dit doe je met de plus rechtsboven in het scherm.

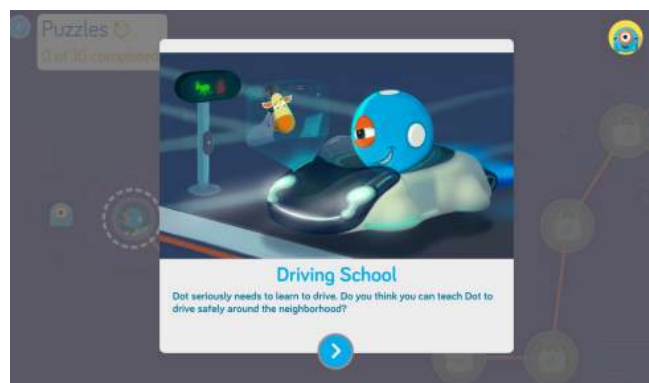


Niet
connected

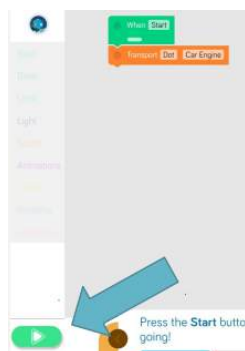


Dot is nu
connected

Dot heeft je hulp nodig! Leer Dot veilig te rijden.



DRUK OP DE STARTKNOP OM DOT ZIJN MOTOR TE LATEN LOPEN



GOOD JOB

Good job, goed werk. Je krijgt de volgende opdracht.

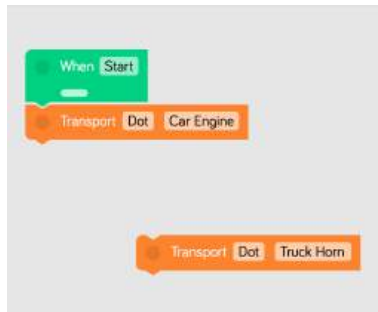
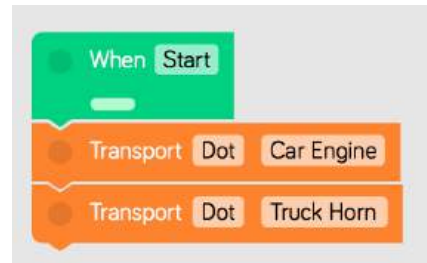
Klik op het groene vinkje om verder te gaan.



TOETEREN!

Sleep het Truck Horn (vrachtwagen claxon) blok onder de auto motorblok zodat Dot de claxon kan laten horen.

Druk op start om het programma te laten lopen

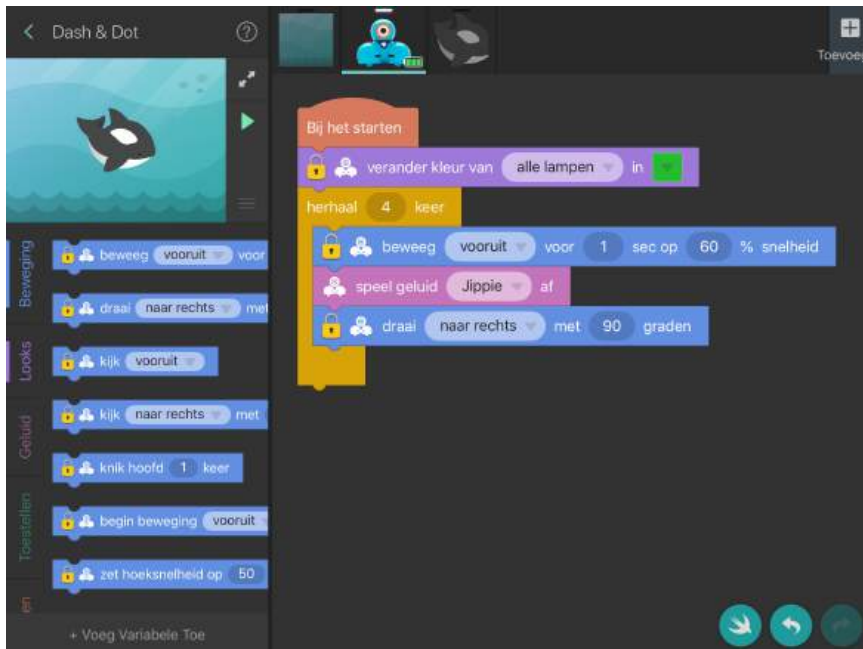


Je kan steeds verder gaan met de opdrachten...

Een speciale vermelding -wat ons betreft- voor **Tickle-app**.

Met deze app zijn Dash en Dot op eenvoudige wijze te programmeren

Zie hier een eenvoudig voorbeeld van een script voor Dash en Dot in Tickle:



Een aanrader!

Qr-code met uitleg-filmpje

Meester Sander legt uit
Meester Sander legt uit



Hoe ga je met Dash & Dot om?



Wonder (app)

Kies: Free Play

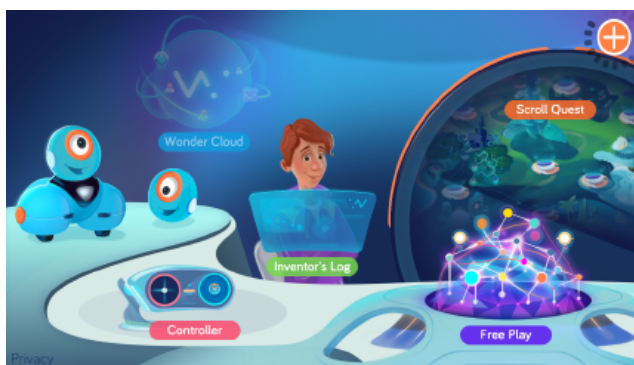
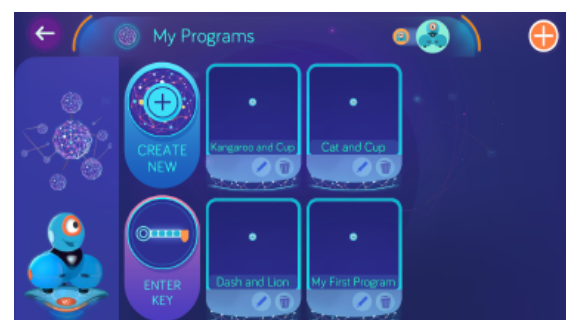
Create New



Hoe zet je de Launcher
in elkaar?

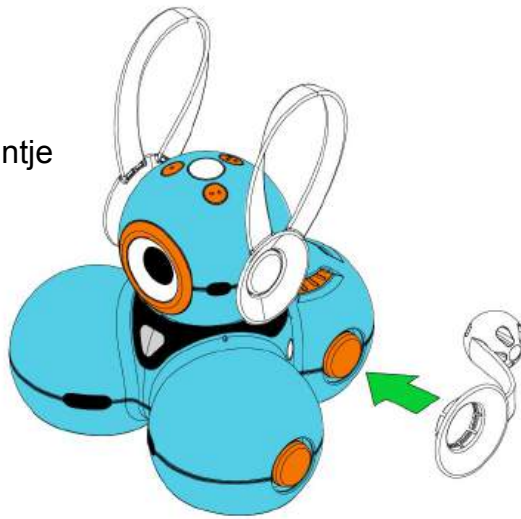


Launcher for Dash Robot - Getting Started
Guide Video | Wonder Workshop



Afbeeldingen ter inspiratie:

konijntje

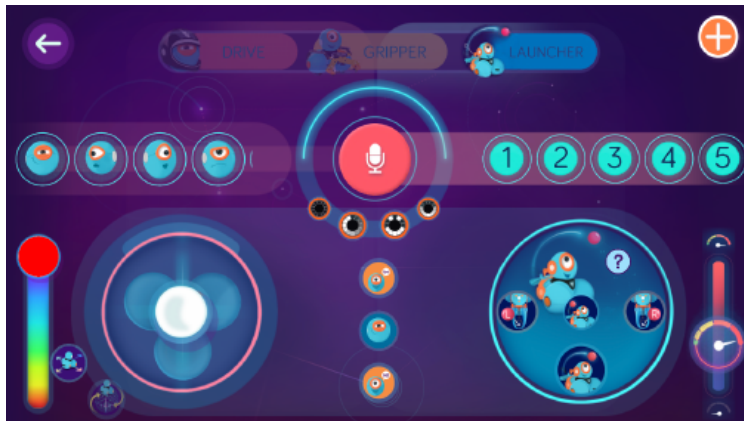


Tow Hook



Wonder (app)

Activeer the **launcher**.



Bulldozer Bar



Smartphone Mount

