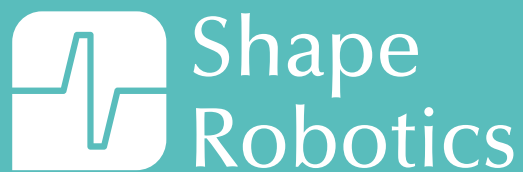
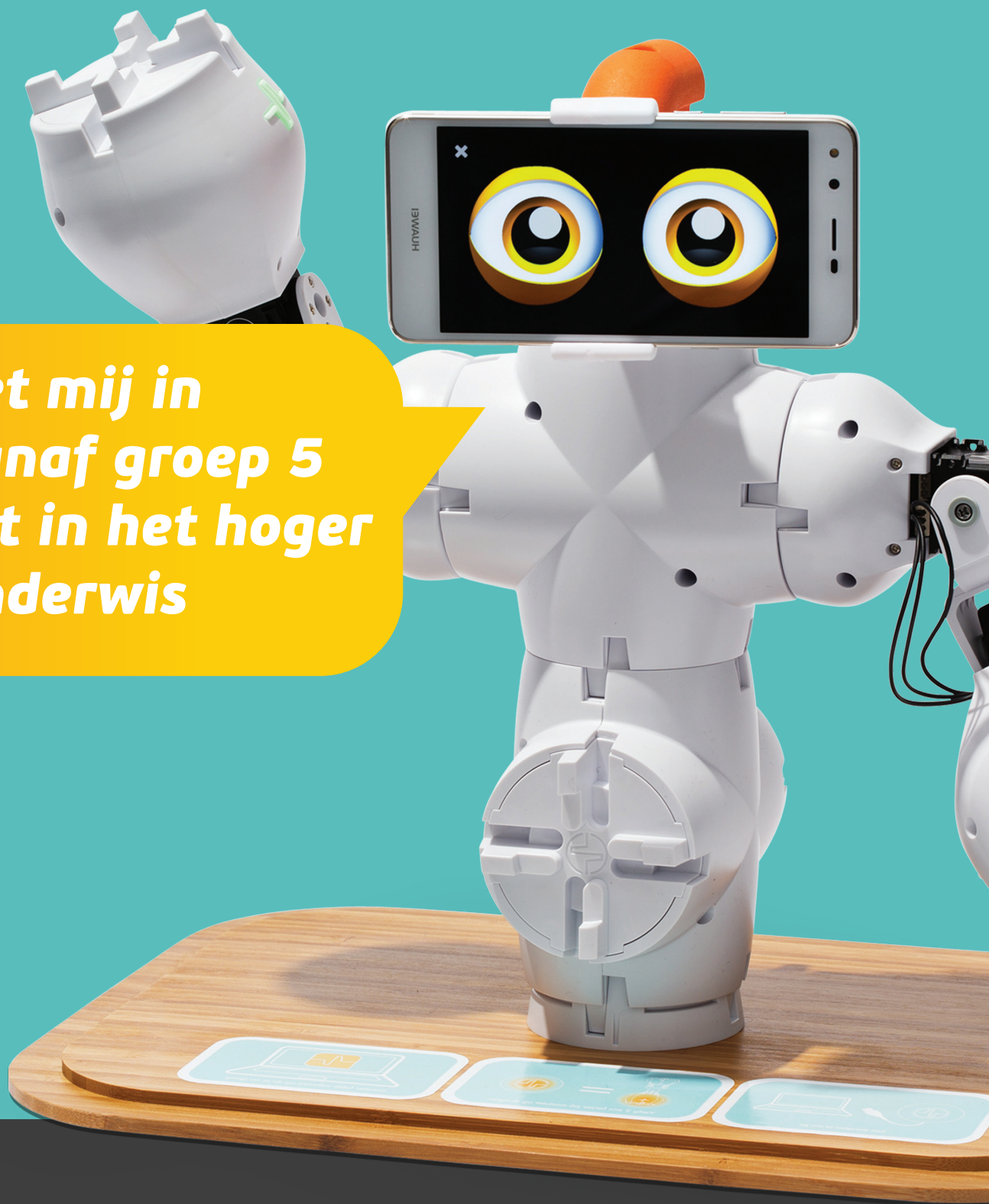


fable



***Zet mij in
vanaf groep 5
tot in het hoger
onderwijs***



Een motiverend leersysteem

Presentatie & Inspiratie

Leren met Fable

Fable is een modulaire robot constructieset, die kan worden gebruikt bij veel verschillende onderwerpen in verschillende klassen. Verder helpt Fable leerlingen om de vaardigheden aan te



Innovatie

Fable is een open system met geavanceerde functionaliteit. Fable moedigt de leerlingen aan om zowel creatief als innovatief te zijn, wanneer ze prototypes bouwen om te voldoen aan behoeften in de echte wereld.



Programmeren

Robots moeten geprogrammeerd worden om iets te doen. Het is gemakkelijk voor de leerlingen om te beginnen met behulp van een simpel op blokken gebaseerd programma. Voor de gevorderde leerling is niets onmogelijk met behulp van tekstuele programmeertalen.



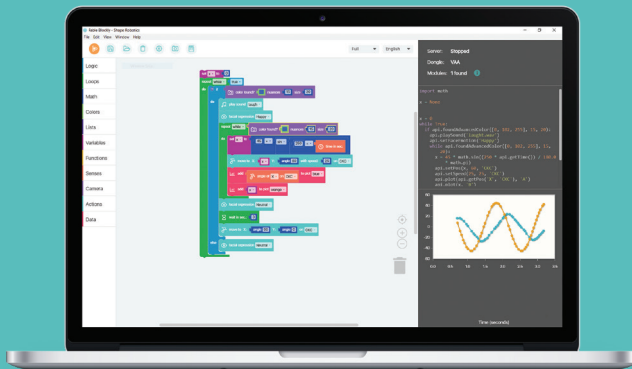
Wiskunde

Robots kunnen het beste worden bestuurd door wiskunde toe te passen. Onderwerpen zoals hoeken en graden, percentages, functies en veel meer komen tot leven als de leerlingen aan de slag gaan met Fable.



Natuurkunde

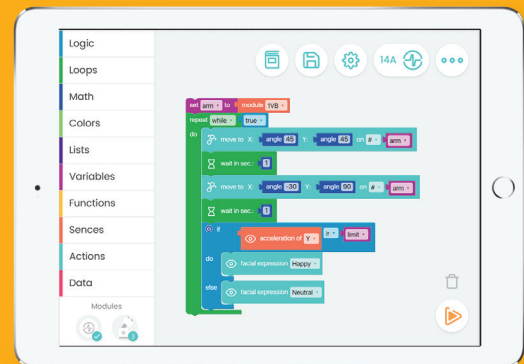
Fable bevat motoren en nauwkeurige sensoren die kunnen worden gebruikt in natuurkundige experimenten, gericht op bijvoorbeeld krachten en beweging. Gegevens kunnen worden verzameld en geanalyseerd.



De programmeer-interface

Door een USB-dongle te gebruiken, kunnen de leerlingen Fable draadloos programmeren op zowel een PC als een Mac.

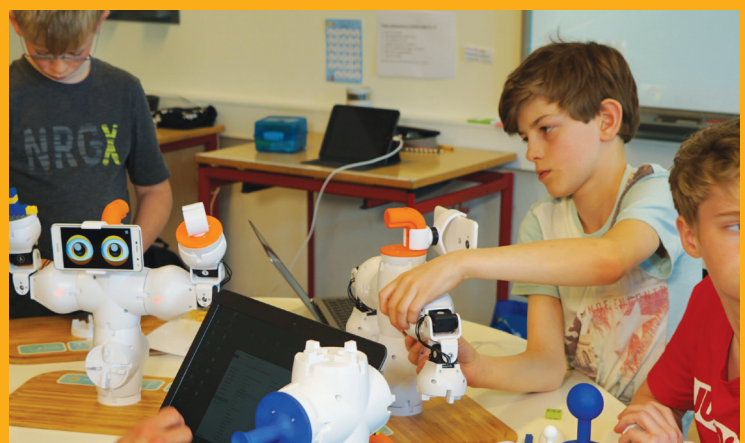
De interface is verdeeld in verschillende niveaus. Van het simpel te gebruiken Blockly, via een meer geavanceerde versie van Blockly, naar het zeer sterke tekstuele programma Python. Het is ook mogelijk om gegevens te verwerken met grafieken, of om databestanden aan te maken voor verwerkingen in bijvoorbeeld Excel



Fable apps

Apps die het gemakkelijker en spannender maken om Fable te programmeren.

De eerste app voor smartphones is Fable Face, beschikbaar in de AppStore en Google Play Store. Fable Face maakt het mogelijk om robots te maken die als interactieve en 'sociale' individuen kunnen functioneren. Leerlingen kunnen experimenteren met algoritmes om de ogen te besturen. Fable ondersteunt ook tekst-naar-spraak en webcam mogelijkheden. Hierdoor kunnen geavanceerde sociale robots worden gebouwd – een uniek kenmerk van Fable. De volgende app zal een tablet-versie zijn van de Fable-interface (de app wordt verwacht in de herfst van 2018).



Fable feiten

Het Fable-systeem bestaat uit drie verschillende soorten modules: functionele modules, bouwmodules en uitbreidingsmodules.

- + **Robuust**
ontwerp, sterk genoeg voor intensief gebruik in school
- + **Kwalitatief**
sterke onderdelen met krachtige motoren en nauwkeurige sensoren
- + **Geen draden**
of kabels: draadloos programmeren en oplaadbare accu's
- + **Sterke magnetische gewrichten**
gemakkelijk in elkaar te klikken
- + **Snel klaar te zetten**
en op te ruimen, waardoor meer tijd overblijft voor de lessen
- + **Uniek open systeem**
dat kan worden uitgebreid met LEGO® en uw eigen 3D-prints

1 Functionele modules

Deze modules geven de robot functies, zoals beweging en sensoren. Leerlingen ontwerpen een computerprogramma dat de functies toepast, om zo de robot het gewenste gedrag te geven. De modules bevatten een oplaadbare accu en een kleine computer, en ze communiceren draadloos. De dongle kan aan een computer worden gelinkt via USB of aan een tablet via

2 Bouwmodules

Deze modules bevatten geen elektronica, maar ze vergemakkelijken het bouwen, of bijvoorbeeld het lopen of bewegen. De modules zijn beschikbaar in verschillende vormen, waardoor simpele en geavanceerde robots gebouwd kunnen worden.

3 Uitbreidingsmodules

Deze modules maken het mogelijk om de Fable met andere systemen te combineren. Een robot kan bijvoorbeeld worden uitgebreid met een LEGO® hand, een smartphone met Skype, een 3D-geprint robohoofd, of de meegeleverde laserpen.



Smartphone module

LEGO® is a trademark of the LEGO Group of companies which does not sponsor, authorize or endorse this product.



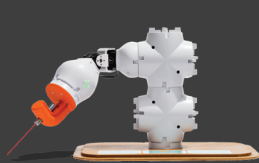
Voorbeelden van Fable robots...



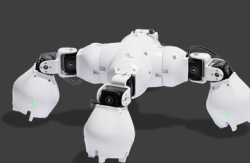
Robot dier



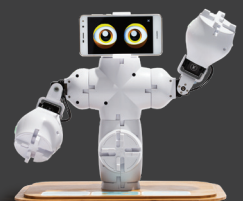
Catapult



Robot arm, bijvoorbeeld met laserpen



Walking Robot



Sociale robot

Fable sets om aan alle behoeften te voldoen

Fable sets zijn in verschillende maten verkrijgbaar. Dus u kunt er zeker van zijn dat iedereen de mogelijkheid heeft om het systeem te verkennen en de verbeelding de vrije loop te laten

Bekijk alle beschikbare Fable sets en prijzen op shop.shaperobotics.com

Standaard Set

Voor 2-6 leerlingen



Medium Set

Voor 4-12 leerlingen



Klassenset

Voor 20-30 leerlingen



Volg ons op
Facebook

...bekijk onze video's



Shape
Robotics

Contact

Shape Robotics
Rugmarken 18
3520 Farum, Denmark
Telephone: +45 26 35 25 69

Er is veel meer op
onze website:

www.shaperobotics.com