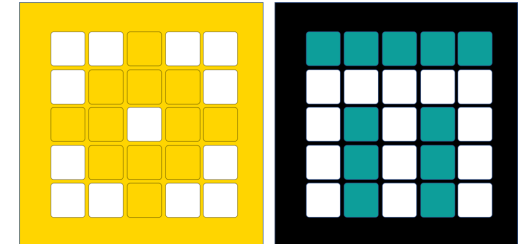


PRIME LESSONS

By the Makers of EV3Lessons



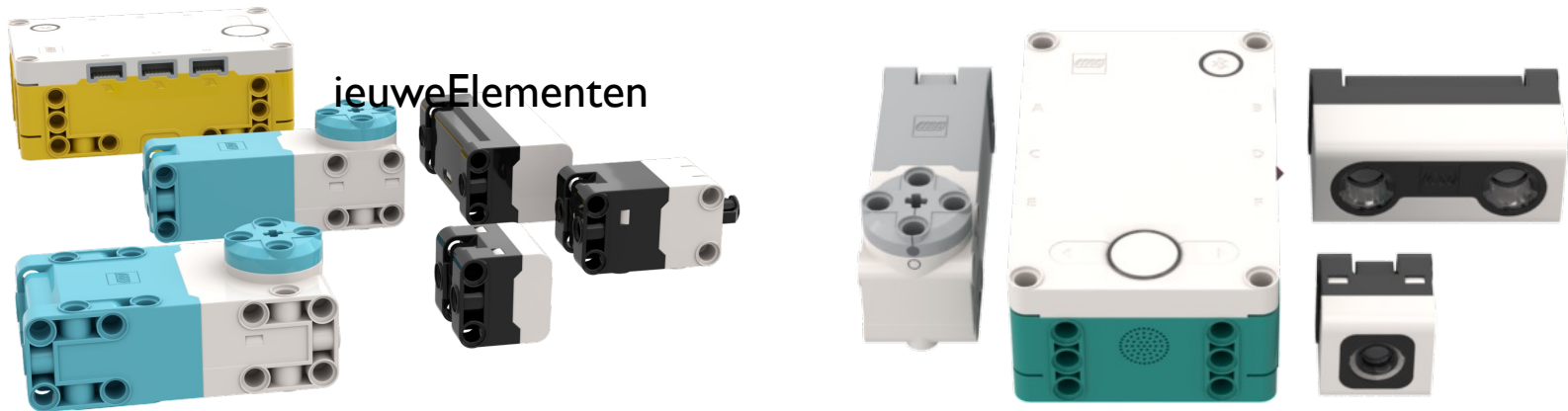
MAKKELIJKER BOUWEN MET SPIKE PRIME EN ROBOT INVENTOR

DOOR SANJAY EN ARVIND SESHAN

VERTAALD ROY KRIKKE EN HENRIËTTE VAN DORP

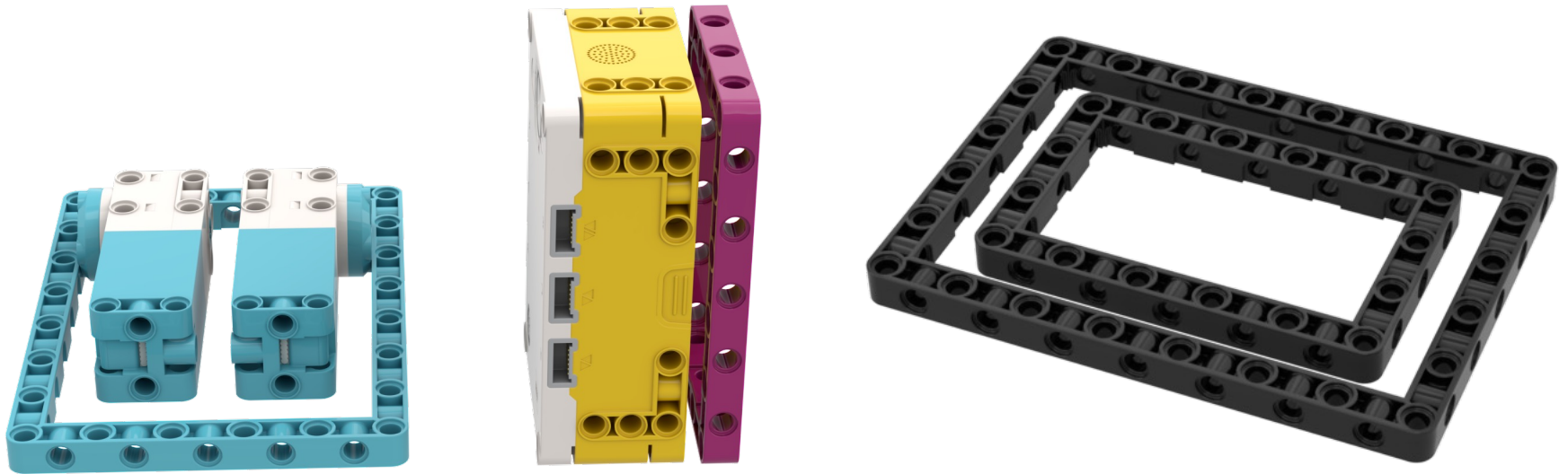
VIERKANT VORMFACTOREN

- De hub, motoren en sensoren zijn allemaal vierkanten met aan alle kanten Technic-pingaten. Dit maakt ze gemakkelijk te bouwen, of je nu SPIKE Prime of Robot Inventor gebruikt.



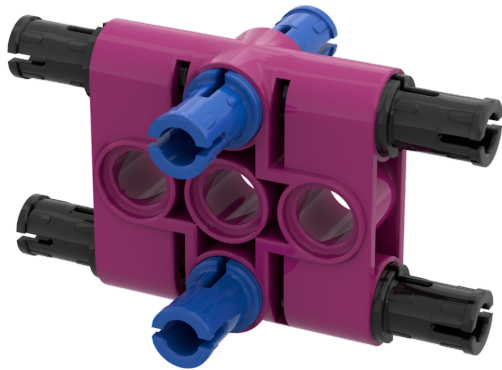
TECHNISCHE FRAMES (39794 EN 39790)

- Grote Technic-frames zorgen voor sneller en sterker bouwen
- Nieuwe maten: 11 X 7 en 15 X 11
- Ze zijn verkrijgbaar in magenta en azuurblauw in SPIKE Prime, en zwart in Robot Inventor



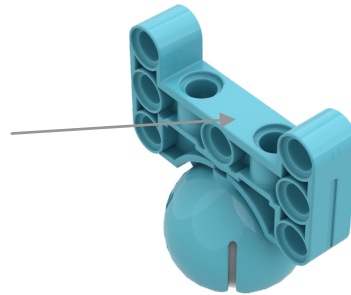
KOEKJE (39793)

- Met dit 3X3 Technic-element kun je gemakkelijk van richting wisselen tijdens het bouwen. Ze zijn verkrijgbaar in zowel SPIKE Prime als Robot Inventor, maar in verschillende kleuren.

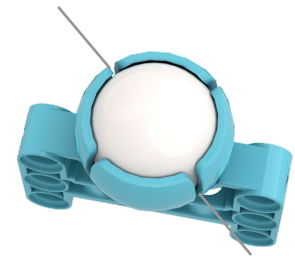


KOGEL EN WIEL (39370 EN 52629)

- Deze lichtgewicht bal en zwenkwiel zijn alleen verkrijgbaar in SPIKE Prime
- Bal roest niet
- In tegenstelling tot de EV3-bal en het zwenkwiel is er geen gat aan de bovenkant om de bal eruit te duwen.



- Om de bal te verwijderen, schuift u een dun draadje of een stukje flossdraad in een van de sleuven en baant u zich een weg rond de bal naar de tegenoverliggende gleuf. Trek aan beide uiteinden van het touwtje en de bal moet eruit springen.



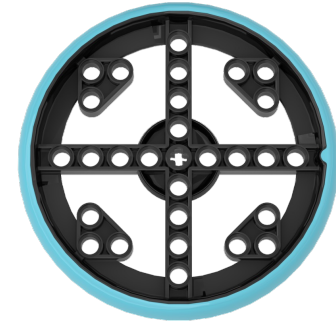
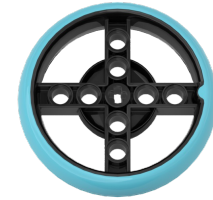
DRAADCLIPS (49283)



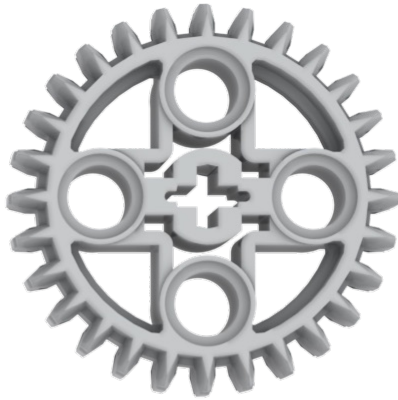
- Deze draadclips maken het draadbeheer op uw robot eenvoudiger
- Er past slechts één kabel in elke clip
- Je krijgt 12 clips in de SPIKE Prime-set (2 in elke kleur).
- In Robot Inventor krijg je er 8 allemaal in één kleur (groenblauw).
- U kunt ze gebruiken om verschillende delen van uw robot te identificeren. (Grote motoren kunnen bijvoorbeeld groen zijn, middelgrote motoren kunnen rood zijn, enz.)

WIELEN (39367 EN 49295)

- De rubberen band is op de velg gegoten. Daarom glijden ze niet van de velg, zoals veel LEGO-banden doen.
- De kleine band is 56 X 14 (dezelfde maat als het wiel in de EV3-kernset)
- De grote band is 88 X 14
- In de Robot Inventor-set krijg je zes 56X14-banden in geheel zwart
- In SPIKE Prime krijg je vier 56 X 14-banden in de kernset en nog eens vier 88 X 14-banden in de uitbreidingsset



BEVEL TANDWIEL (46372) EN DIFFERENTIEEL TANDWIEL (65414)



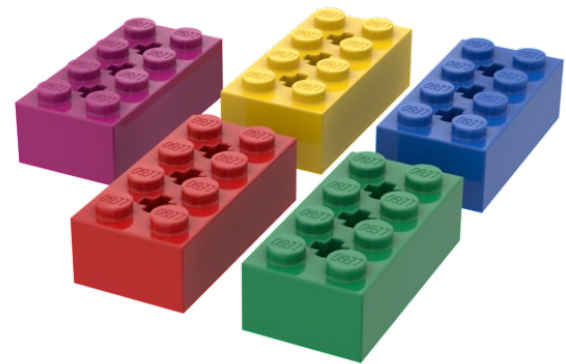
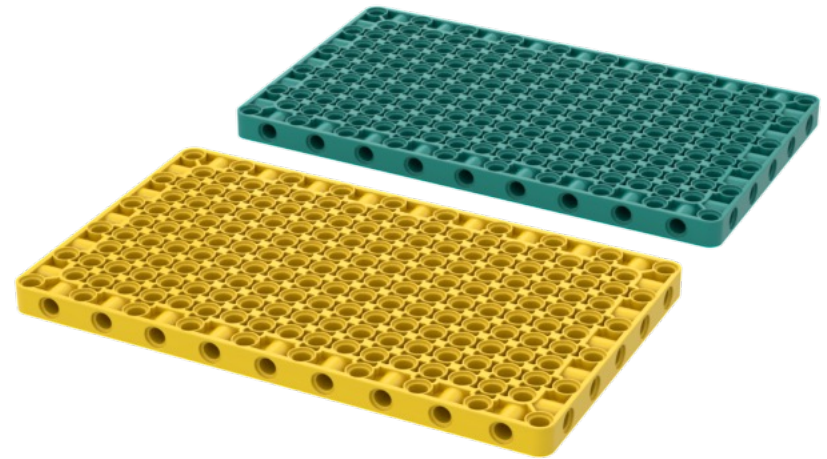
- Dit nieuwe tandwiel met 28 tanden in SPIKE Prime biedt meer versnellingsmogelijkheden



- Er is een nieuw differentieel beschikbaar in Robot Inventor

ANDERE NIEUWE ELEMENTEN IN BEIDE SETS

- Technic Basisplaat 11X19X1 (39369):
Basisplaat kan worden gebruikt voor het maken van stabiele modellen.
- In SPIKE Prime is het verkrijgbaar in het geel en in Robot Inventor is het verkrijgbaar in groenblauw
- SPIKE Prime wordt ook geleverd met een integratorsteen met kruisas (39789): Hiermee kan de bouwer Technic combineren met Systems-steen



WAAR KAN IK DEZE ELEMENTEN KOPEN?

- Vervanging van LEGO-onderdelen: <https://www.lego.com/en-us/service/replacementparts>
- SPIKE Prime-set – 45678
 - Inventaris: https://le-www-live-s.legocdn.com/sc/media/files/support/spike-prime/le_spike_prime_set_element_overview_classroom_poster_18x24inch-a7ecd36fbf6d15fd4c7617f4cb882531.pdf
- SPIKE Prime-uitbreiding – 45680
 - Inventaris: https://le-www-live-s.legocdn.com/sc/media/files/support/spike-prime/le_spike_prime_expansion_set_element_overview_classroom_poster_18x24inch-1ffffebb088c5875820d767462b0a1d3.pdf
- MINDSTORMS Robotuitvinder – 51515
 - Inventaris: <https://brickset.com/inventories/51515-1>

CREDITS

- Deze les is gemaakt door Sanjay Seshan en Arvind Seshan voor Prime Lessons
- Deze lessen zijn door Roy Krikke en Henriëtte van Dorp vertaald in het Nederlands
- Meer lessen zijn beschikbaar op www.primelessons.org



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).