

# EEN SPIKE PRIME-VAN ROBOTUITVINDERONTWERP GEMAAKT IN CAD

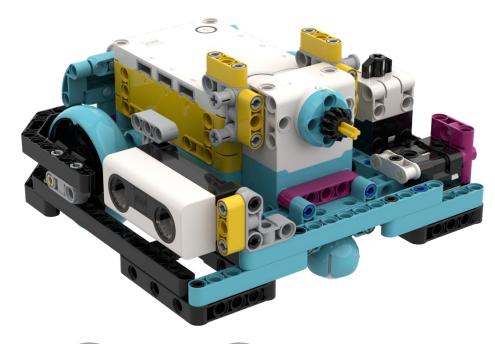
DOOR SANJAY EN ARVIND SESHAN

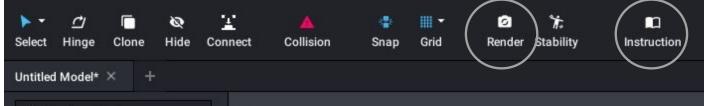
VERTAALDE ROY KRIKKE EN HENRIËTTE VAN DORP

## ROBOTONTWERP

- Het kan handig zijn om uw robot vooraf te ontwerpen of uw ontwerp te kunnen documenteren.
- U kunt nu een SPIKE Prime robot of Robot Inventor ontwerpen met Bricklink's Studio 2.0
- Met Studio 2.0 kunt u hoogwaardige weergaven van uw robot maken
- U kunt dezelfde software ook gebruiken om bouwinstructies te genereren

#### Droid Bot IV gemaakt in Studio 2.0





# STAP I: DOWNLOAD EN INSTALLEER SOFTWARE

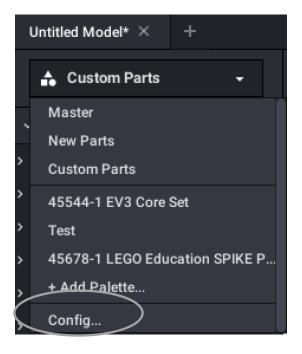
https://www.bricklink.com/v3/studio/download.page

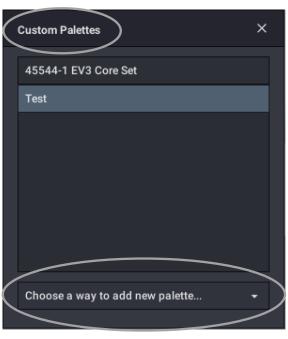


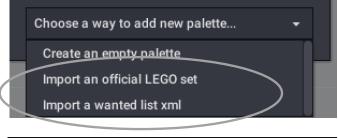
#### STAP 2: INSTALLEER EEN AANGEPASTE ONDERDELENPAKKET

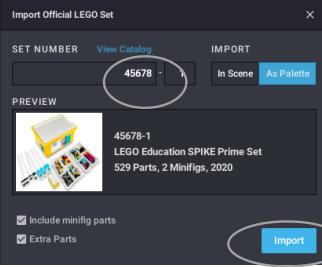
- Ga naar de volgende folder en download het volledige CustomParts folder voor SPIKE Prime of MINDSTORMS 51515 (gemaakt door PhiloHurbain)
- Het bevat alle elektronica en de nieuwe LEGO-elementen in de set in beide sets
- https://drive.google.com/open?id=17YU4BkiRdbmpHFgSegkDYvc21wq5MSJi. (SPIKE Prime)
- https://drive.google.com/file/d/IOLbxeICItmbI6furagnSViyjIEAitajc/view(MINDSTORMS 51515)
- Pak de inhoud uit en plaats deze in C:\Users\{your username}\AppData\Local\Stud.io
- Spike Prime- en/of 51515-onderdelen zijn dan beschikbaar in het Custom Parts palet van Studio.
- Voor Mac-installaties:
  - Ga naar je thuismap en klik op Shift + Command + > om verborgen bestanden te bekijken
  - Ga naar lokaal/delen/studioen pak de hierboven gelinkte deelbestanden uit in die map

# STAP 2: ALTERNATIEVE METHODE (\*HEEFT ENKELE BUGS)









- 1. Selecteer Config in het pull-down menu
- 2. Selecteer in Custom Palettes menu een 3.

Manier om een nieuw palet toe te voegen.

- 4. Selecteer een officiële LEGO-set importeren
- 5. Voer het setnummer in (45678 en 45680)
- 6. Importeer de elementen

\* Opmerking: vanaf 14 december 2020 kan deze methode de SPIKE Primeelektronica niet importeren. Hopelijk lost

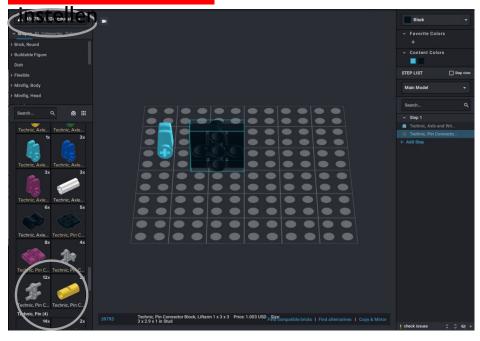
Studio dit op.

# STAP 3: GEBRUIK VAN DE NIEUWE ELEMENTEN

- Selecteer onderdelen uit CUSTOM of gebruik het SET NUMBER/NAME dat u hebt geïmporteerd.
- De onderdelen uit die collectie verschijnen hieronder



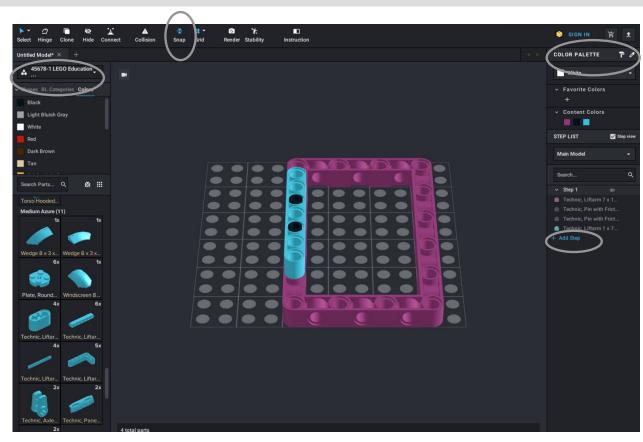




Je kunt nu SPIKE Prime componenten naar het canvas slepen en ermee bouwen, net als elk ander onderdeel.

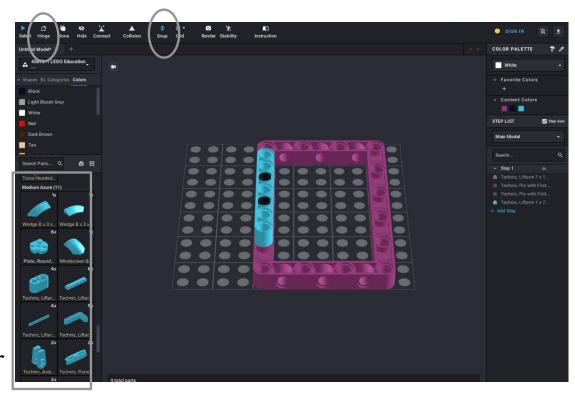
# TIPS VOOR HET GEBRUIK VAN STUDIO 2.0

- Schakel Snap in
   meer
   zoals LDD en gemakkelijker
   voor beginners
- Importeer
   veelgebruikte sets(bijv.
   EV3 45444 en SPIKE Prime
   45678), zodat u over de
   basisonderdelen beschikt
   zonder dat u namen en
   nummers hoeft op te
   zoeken
- Verander kleuren gebruik van het kleurenpalet
- Voeg gaandeweg stappen toe. Als u onderdelen in de volgorde toevoegt dan logisch is, is het gemakkelijker om in stappen bouwinstructies te maken



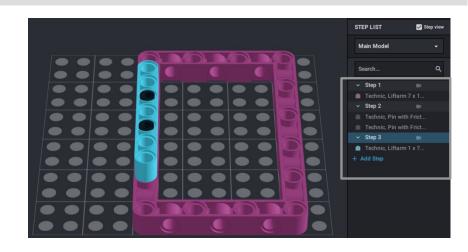
#### **BASISBOUWTIPS**

- Sleep componenten van de linkerkolom naar het canvas.
- Om een item te roteren, klikt u
  op een element (het wordt
  gemarkeerd) en gebruikt u
  vervolgens de pijltoetsen om de
  richting ervan te wijzigen
- Als u de hoek van een element wilt wijzigen, gebruikt u de Hinge tool
- Als je twee stukken met elkaar wilt verbinden, als je dat hebt gedaan **Snap tool** ingeschakeld, zullen de stukken correct in elkaar passen als je ze dicht bij elkaar brengt



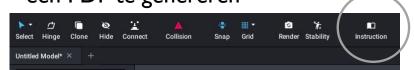
# **BASISBOUWINSTRUCTIES MAKEN**

- Terwijl u elementen toevoegt, worden ze toegevoegd aan stap I in de rechterkolom
- Voeg nieuwe stappen toe en verplaats elementen zoals je nodig hebt met je muis
- Als u Step View selecteert, ziet u elke keer dat u op een stapnummer klikt, alleen de nieuwe elementen van die stap

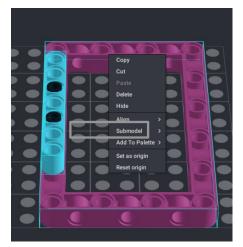


Zodra alle elementen in Stappen zijn geplaatst, kunt u op Instructies in de bovenste

balk klikken om de daadwerkelijke stappen op te maken en een PDF te genereren



 Als u kleinere submodellen binnen het grotere model wilt maken, markeer dan alle gewenste onderdelen in het submodel en klik met de rechtermuisknop om "submodel" te kiezen. U kunt nu alleen stappen voor dit submodel maken.



# **KREDIETEN**

- Deze les is gemaakt doorSanjay SeshannlArvind Seshanvoor PrimeLessen
- Deze lessen zijn door Roy Krikke en Henriëtte van Dorp Vertaald in het Engels Meer lessen zijn beschikbaar opwww.primelessons.org



Dit werk is gelicentieerd onder a<u>Creative Commons-toeschrijving-Niet-commercieel-DeelGelijk4.0 Internationale</u> licentie.