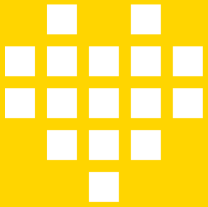


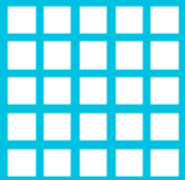
SPIKE PRIME LESSONS

By the Creators of EV3Lessons



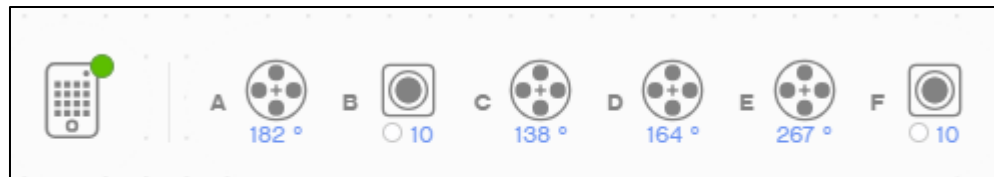
SENSORGEGEVENS BEKIJKEN

DOOR SANJAY & ARVIND SESHAN



LESDOELEN

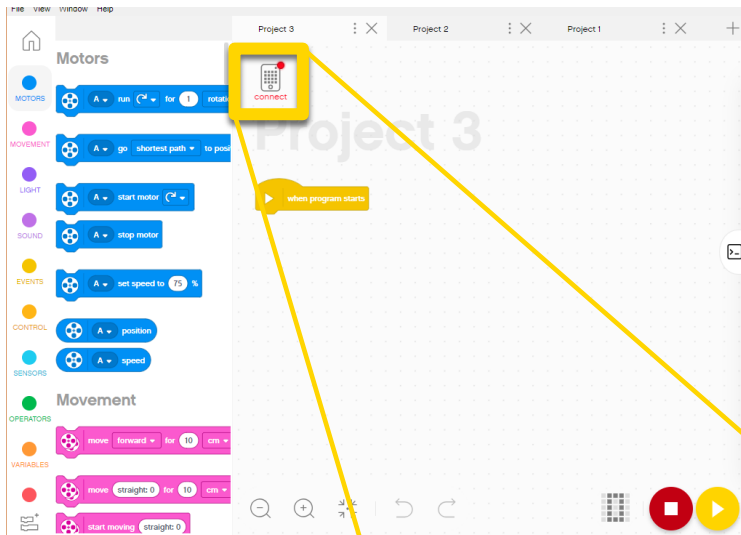
- 🧱 Leer hoe de sensorgegevens (waarden) van SPIKE Prime te bekijken zijn.



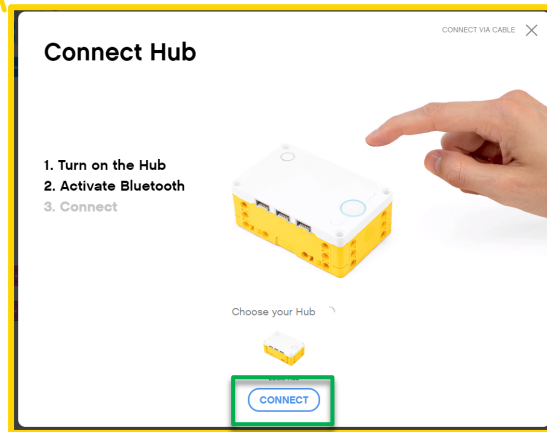
WAAROM HEB JE SENSORGEGEVENS NODIG?

- 🧱 Sensorgegevens (waarden) kunnen gebruikt worden om:
 - 🧱 Gemakkelijker te programmeren (niet meer raden en controleren !!)
 - 🧱 Nauwkeuriger te programmeren
 - 🧱 Code te debuggen en problemen op te bouwen
- 🧱 SPIKE Prime heeft geen scherm, maar bekijk de sensorgegevens wel via het Hub Dashboard.

DE HUB MOET VERBONDEN ZIJN



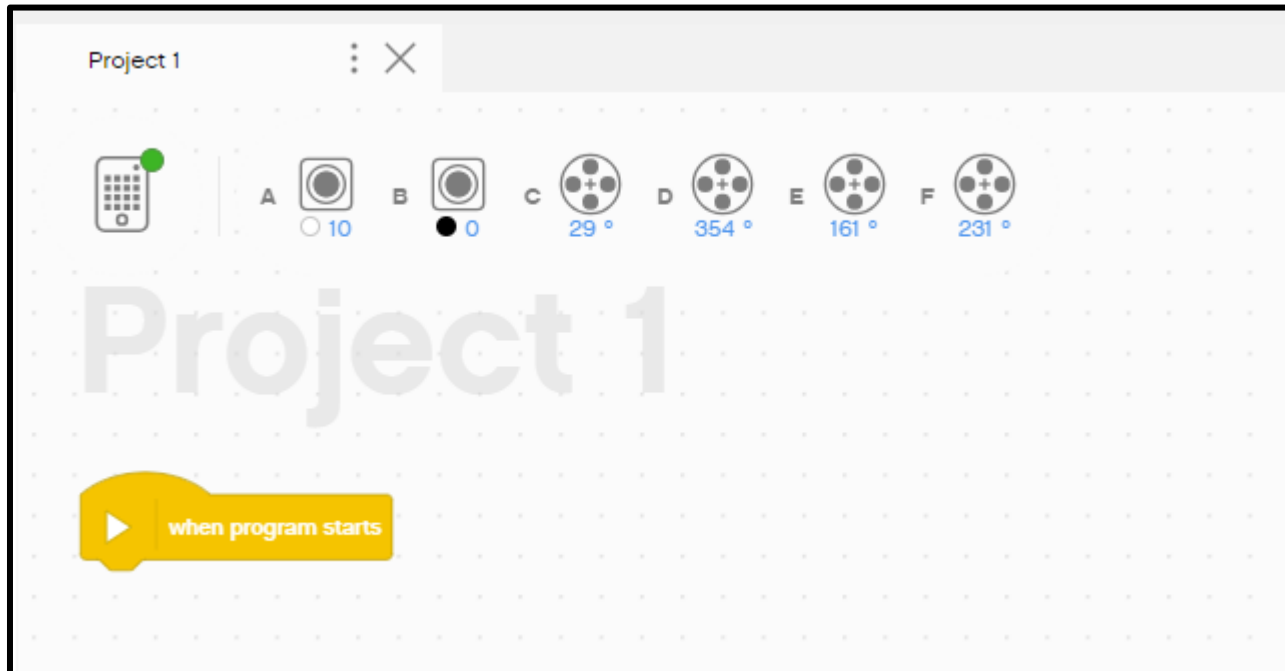
Om sensorgegevens te bekijken, moet de Hub verbonden zijn met de applicatie.




SENSORGEGEVENS VIA PROJECTPAGINA

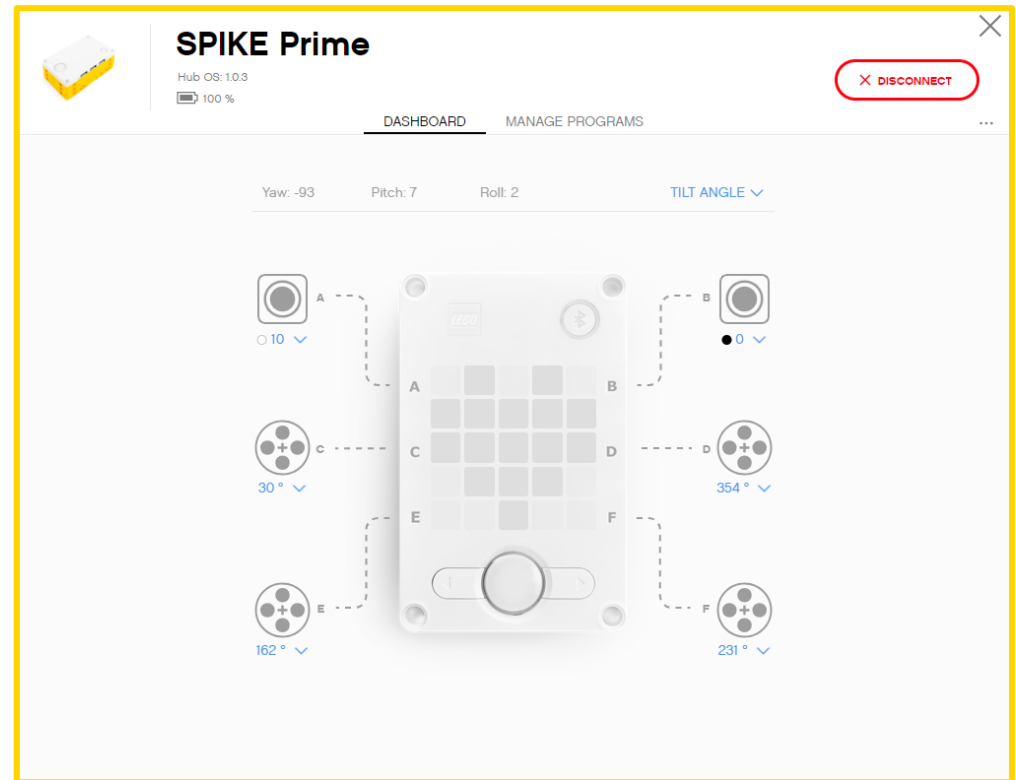
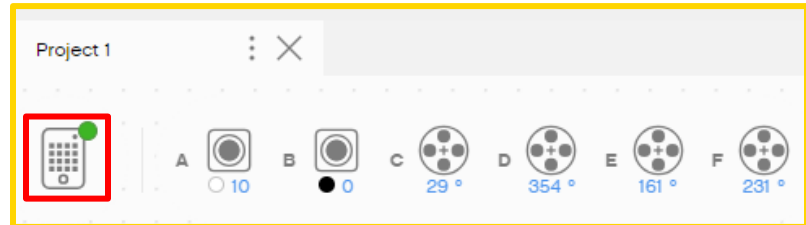


Eenmaal verbonden met de hub, zijn sensor- en motorgegevens zichtbaar bovenaan elke projectpagina.



SENSORGEGEVENS VIA DASHBOARD

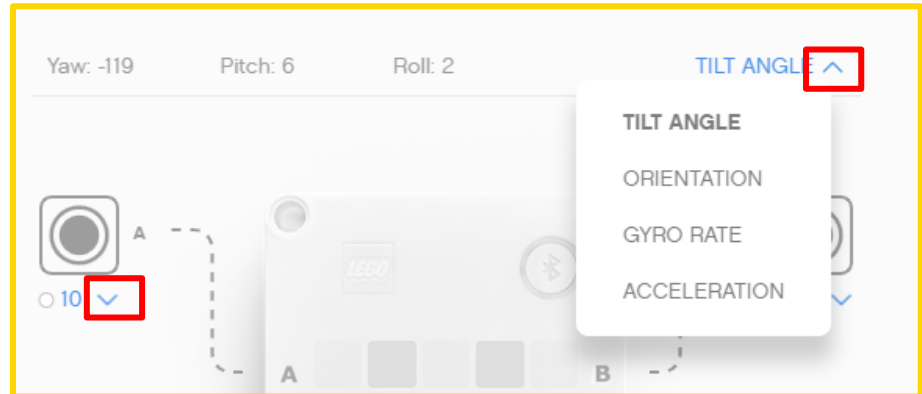
 Klik op het SPIKE Prime Hub-pictogram om naar het Hub-dashboard te gaan, daar zijn meer sensorgegevens te zien.



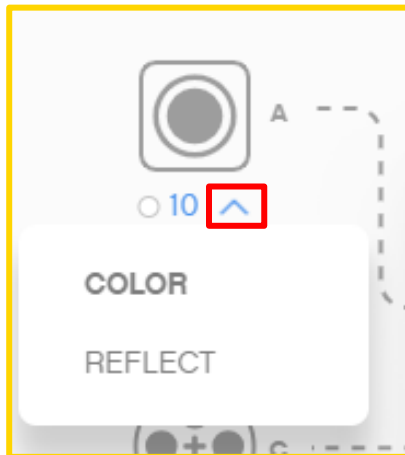
MEER SENSORGEGEVENS VIA DASHBOARD

- Vanaf het Hub Dashboard is ook veel extra informatie over elke sensor en motor te zien die op de hub zijn aangesloten.
- Selecteer de modus met de pijl-omlaag.
- Zie ook de gegevens van de ingebouwde kantelsensor (gyro sensor).

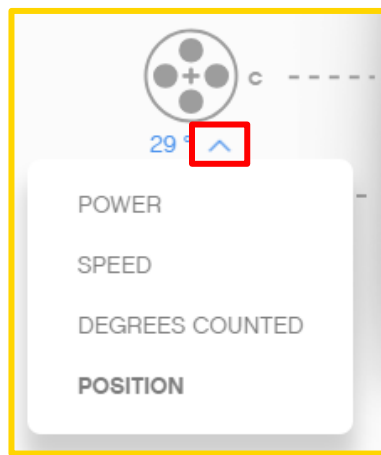
Kantelensor



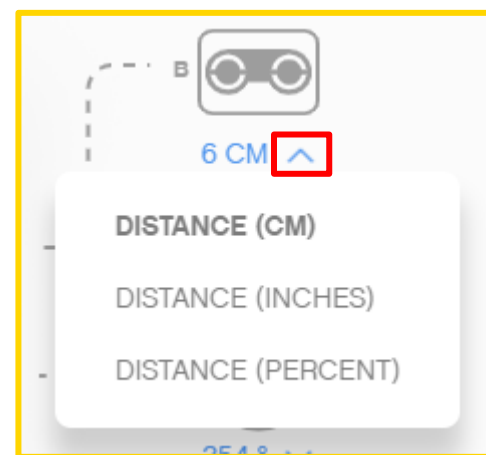
Kleurensensor



Krachtsensor







Afstandssensor



HET BELANG VAN SENSORGEGEVENS

- 🧱 Sensorgegevens kunnen helpen beter te programmeren en helpen ook bij het opsporen van fouten bij het programmeren.
- 🧱 Tijdens onze andere (volgende) lessen, wordt deze functie vaak gebruikt.
- 🧱 Bedenk bij het voltooien van elke uitdaging hoe sensorgegevens kunnen helpen.
- 🧱 Op de volgende pagina staan veel verschillende voorbeelden om over na te denken.

WANNEER KUNNEN SENSORGEGEVENS HELPEN?

-  **Verminder gokken en controle:** de robot moet een aantal graden draaien, maar weet niet zeker met hoeveel zonder te raden.
-  **Fout opsporen in de code:** de robot volgt de groene lijn niet zoals deze is geprogrammeerd. Waarom niet? Welke kleur denkt de robot dat de groene lijn is?
-  **Controleer je bouwwerk:** de krachtsensor is een beetje in de robot gebouwd. Wordt de krachtsensor wel voldoende ingedrukt?
-  **Test sensoren:** mijn robot moest stoppen wanneer de afstandssensor 20 cm verwijderd is, maar het lijkt eerder te stoppen. Werkt de sensor correct? Hoe kan ik zien wat de afstandssensor ziet?

CREDITS

- Deze les is gecreëerd door Sanjay Seshan en Arvind Seshan voor SPIKE Prime Lessons
- Deze lessen zijn door Roel van der Linden ([Bouwabbers.nl](https://bouwabbers.nl)) 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/).