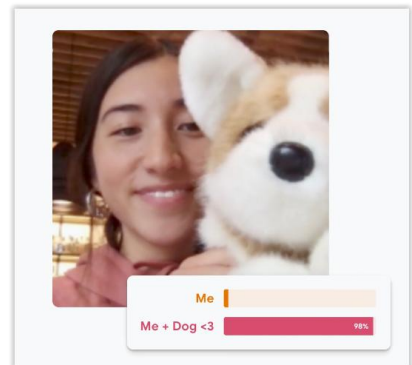


Lesbrief – Train je computer

Met de website [Teachable Machine](#) kun je een computer trainen om je gezicht of voorwerpen te herkennen. Je kunt zelfs ook stemmen of bewegingen trainen. Dit heet machine learning en is de basis van AI. Met deze website kun je dit eenvoudig ook zelf doen. Je neemt 2 of 3 voorwerpen en je houdt deze voor de camera. Hij maakt hier kleine filmpjes van. Hierna train je de computer om deze voorwerpen te herkennen. Hierna kun je zien of de computer goed is getraind. Als het niet klopt, dan ga je een stapje terug en herhaal de opnames en train je de computer opnieuw. Dit heet een dataset maken. Pas op met het gebruiken van foto's en andere persoonsgegevens.



Uitleg klassikaal

De juf/meester heeft op het digibord het filmpje laten zien over machine learning en ook laten zien hoe je dit eenvoudig zelf kunt doen. Je kunt op de website van CodeKinderen dit filmpje eventueel nog eens bekijken.

Opdracht 1 – Maak zelf 2 datasets op de website van Teachable Machine

- Zorg voor 2 voorwerpen (mag ook jullie gezichten zijn).
- Maak 2 datasets met afbeeldingen.
- Train je computer.
- Check of hij de voorwerpen goed herkent.

Opdracht 2 – Maak zelf 4 datasets met voorwerpen die op elkaar lijken

Opdracht 3 – Maak zelf 2 datasets met geluid of beweging

Opdracht 4 – [Kijk deze video voor inspiratie voor de volgende opdracht.](#) De link staat ook op de site CodeKinderen.nl.

Opdracht 4 – Denk na over hoe je dit kunt gebruiken in het “echte” leven

Jullie hebben nu een aantal opdrachten gedaan met deze machine learning. Hoe zou je dit in het “echte leven” kunnen inzetten. Denk daarbij aan het openen van deuren voor mensen die niet zelf de deur kunnen openen of voor het sorteren van glas of plastic bij de milieu straat.

Verzin 4 voorbeelden en beschrijf hoe je deze voor je ziet.	