

Loti-bot: De volgende stap in robotica voor kinderen

De meesten van jullie weten dat ik dol ben op nieuwe technologieën. Ik werk graag met diverse robots zoals de Bee-Bot, Blue-Bot, Cubetto, Glow and Go Bot en Kitt. Maar er is nu een nieuwe innovatie: de Loti-bot, de volgende generatie robot van TTS.

Maak kennis met de Loti-bot

De Loti-bot vormt de brug tussen de Bee-Bot/Blue-Bot en geavanceerder programmeren. In tegenstelling tot de Bee-Bot en Blue-Bot bedien je de Loti-bot niet via knoppen op de rug, maar via een handige app. Dit maakt het programmeren intuïtiever en veelzijdiger.

Kenmerken van de Loti-bot

De Loti-bot is uitgerust met geavanceerde functies, waaronder:

- **LED-lampjes**
- **Bumpersensoren en nabijheidssensoren**
- **Verstelbare pennenhouder** voor creatieve tekenopdrachten
- **Microfoon en luidspreker** met 20 voorgeprogrammeerde geluiden
- **Buddy-detectiesensor** die andere Loti-bots, Blue-Bots en Bee-Bots herkent
- **Afgrondsensoren** om te voorkomen dat de Loti-bot van een tafel valt
- **Geavanceerde programmeeromgeving** voor meer uitdagende opdrachten
- Integratie van **wiskunde en kunst**.

De app: Twee programmeerniveaus

De Loti-bot-app biedt twee programmeerniveaus, zodat kinderen stapsgewijs hun programmeervaardigheden kunnen ontwikkelen:

Niveau 1: Visueel programmeren

Met niveau 1 leren kinderen programmeren via visuele afbeeldingen, vergelijkbaar met Scratch. Dit is ideaal voor beginners en biedt een speelse manier om logica en probleemoplossend denken te ontwikkelen.

Niveau 2: Tekstgebaseerde codering

Voor gevorderde programmeurs biedt niveau 2 de mogelijkheid om te werken met tekstgebaseerde code. Hier kunnen variabelen, sensoren en geavanceerde coderingsopties worden gebruikt. Je kunt bijvoorbeeld de rijafstand van de Loti-bot tot op de millimeter nauwkeurig instellen.

Creativiteit en wiskunde in één

Met de verstelbare pennenhouder kun je een stift aan de bovenkant van de Loti-bot bevestigen om figuren of routes op papier te tekenen. Dit biedt kinderen de kans om:

- Geometrische vormen te maken
- Te werken met lijnsymmetrie, puntsymmetrie en draaisymmetrie
- Figuurgroottes te vergroten of te verkleinen met een schaalfactor

Deze uitdagende opdrachten combineren creativiteit met wiskundige vaardigheden, waardoor de Loti-bot een waardevolle aanvulling is in het onderwijs.

