



## Leaphy – Autonome auto

### Voorkennis:

Leaphy – Obstakels detecteren & Lijn volgen

### Leerdoelen:

Leaphy zelf zijn eigen weg laten vinden

### Stap 1

Dit is alweer de laatste opdracht voor de Leaphy. Jij kan ondertussen de Leaphy obstakels laten zien & lijnen laten volgen. Super cool!

In deze opdracht krijg mag je de programmering helemaal zelf uitzoeken, maar dankzij de voorgaande opdrachten is dat natuurlijk geen enkel probleem!

Eerst gaan we meerdere variabelen aanmaken. Een variabele gaat je helpen om de Leaphy tijdelijk informatie te laten onthouden zodat hij daarop kan reageren.

Maak de volgende variabelen aan:

- Rijsnelheid
- Draairichting
- Rood
- Groen
- Blauw
- Seconden



### Stap 2

Goed aan de slag met onze autonome Leapy

1. Ga voorruit rijden met 100%
2. Als er een obstakel binnen 30 cm komt ga dan naar achteren en willekeurig naar links of rechts
3. Elke 20 seconden ga dan willekeurig naar links of naar rechts en laat een geluidje horen
4. Veranderd willekeurig tussen de 10 en 30 seconden de snelheid van de Leaphy tussen de 90% en 150%



1. Laat willekeurig tussen de 0 en 30 seconden de LED willekeurig van kleur veranderen.



2. Als het lichtsensoren boven de 500 meten (dus donker wordt, dan moet de LED gaan schijnen en de Leaphy stoppen met rijden, net zolang totdat het weer licht genoeg is!

Veel plezier met de Leaphy!

Tip: Zet de seconden-variabele na 31 seconden weer op 0 en zet niet te veel of te lange pauzes in de code! Tijdens een pauze blijft de Leaphy al doen wat hij deed!