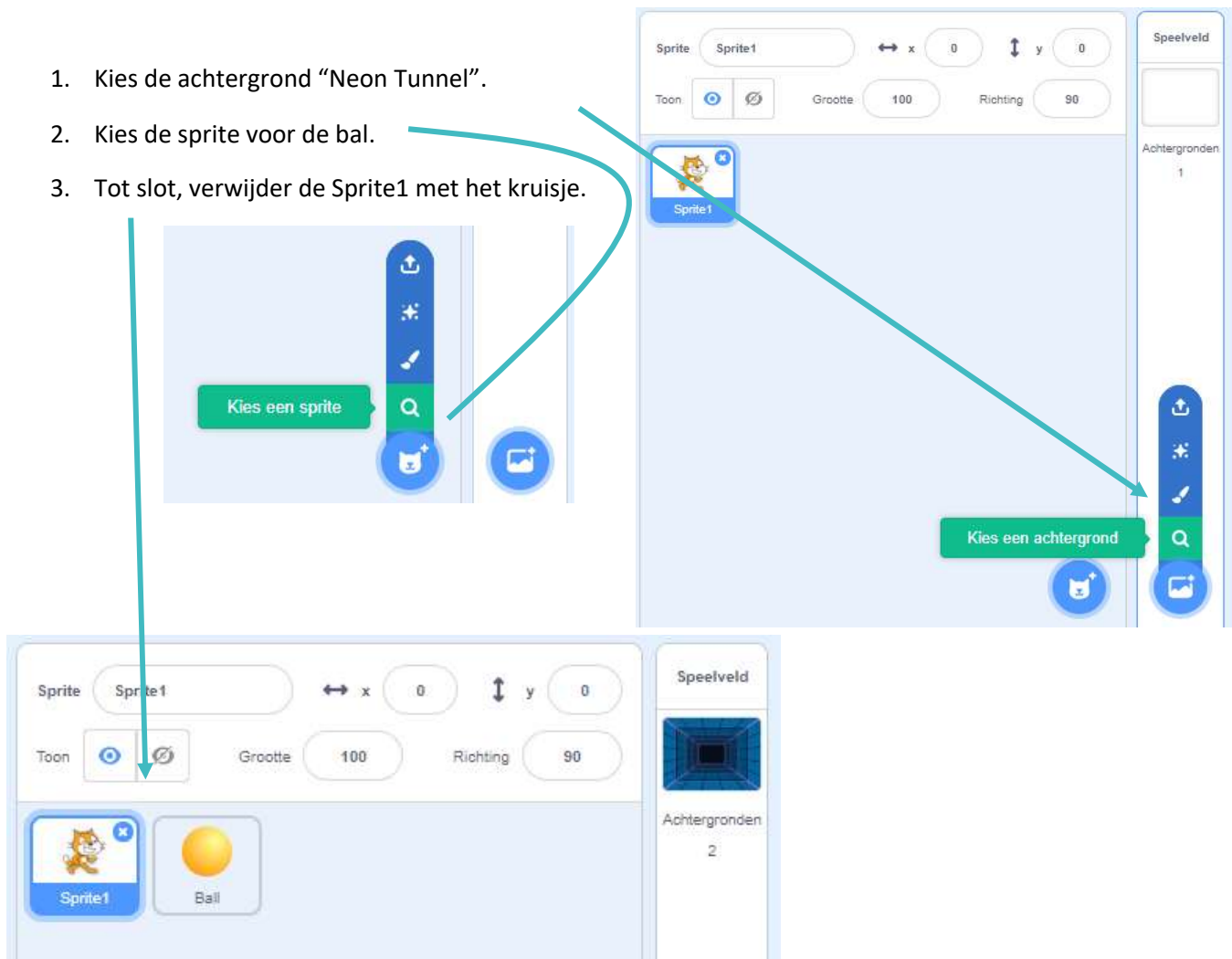


Voorkennis	Level A en B	Niveau	
Benodigdheden	Scratch	Leerdoelen	Je eerste grote project: een spel

Pong

1. Kies de Sprite Bal

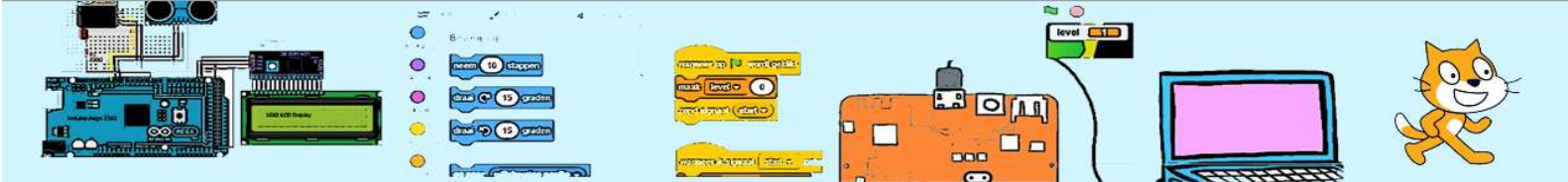
1. Kies de achtergrond "Neon Tunnel".
2. Kies de sprite voor de bal.
3. Tot slot, verwijder de Sprite1 met het kruisje.



The first screenshot shows the Scratch interface with 'Sprite1' (a cat) selected. A green callout box says 'Kies een sprite' (Choose a sprite) with an arrow pointing to the 'Sprite1' button. A second green callout box says 'Kies een achtergrond' (Choose a background) with an arrow pointing to the 'Achtergronden' (Backgrounds) button.

The second screenshot shows the 'Sprite1' sprite being removed. A green callout box says 'Kies een sprite' (Choose a sprite) with an arrow pointing to the 'Sprite1' button. A second green callout box says 'Kies een achtergrond' (Choose a background) with an arrow pointing to the 'Achtergronden' (Backgrounds) button.

The third screenshot shows the 'Ball' sprite selected. A green callout box says 'Kies een sprite' (Choose a sprite) with an arrow pointing to the 'Ball' button. A second green callout box says 'Kies een achtergrond' (Choose a background) with an arrow pointing to the 'Achtergronden' (Backgrounds) button.



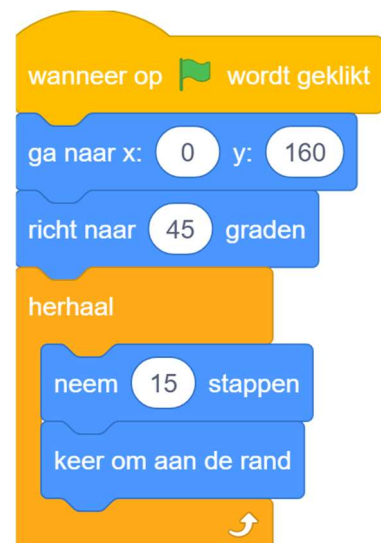
2. Rond Stuiteren

Voeg deze code toe aan de **bal**:

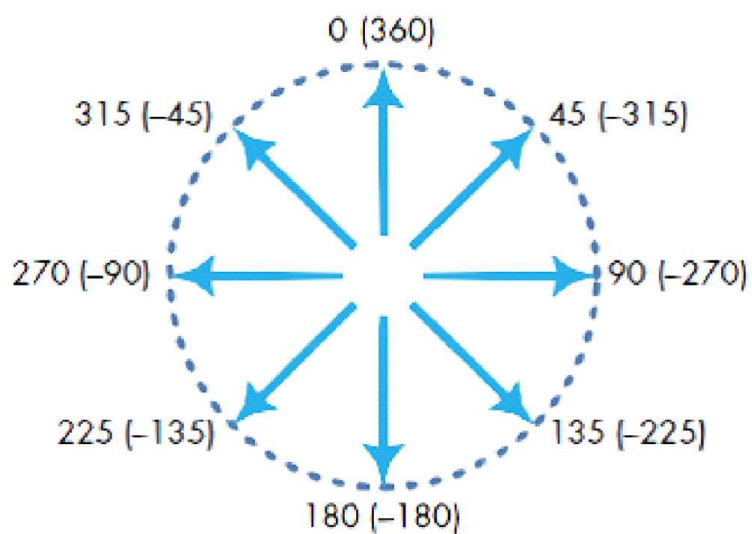
Zet de begin-positie

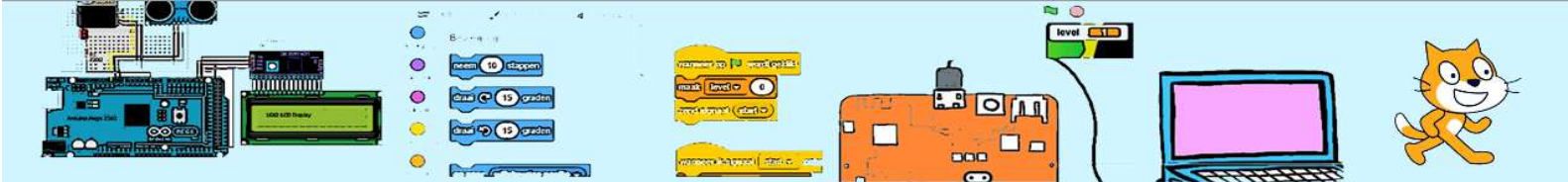
Zet de begin-richting

Snelheid van de bal



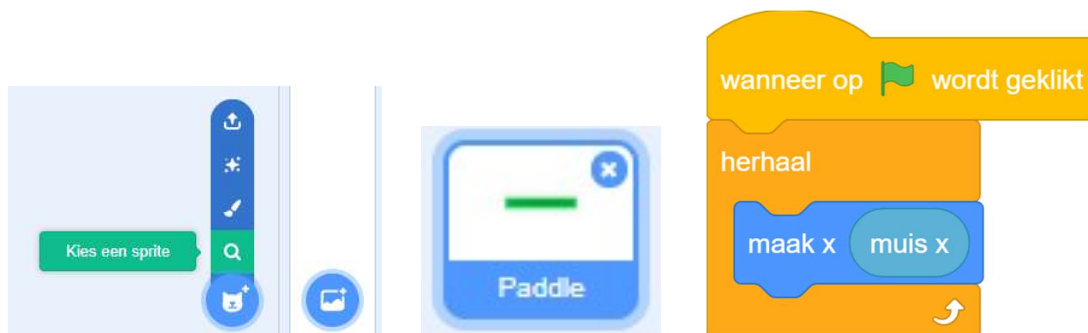
Hieronder zie je welke Getallen (graden) horen bij de richtingen.





3. Een Bewegend Batje (Paddle)

Kies sprite Paddle en plaats hem onder aan het scherm.



muis x kan je vinden onder Waarnemen en is de **horizontale** positie van je muis. Deze verandert als je de muis beweegt



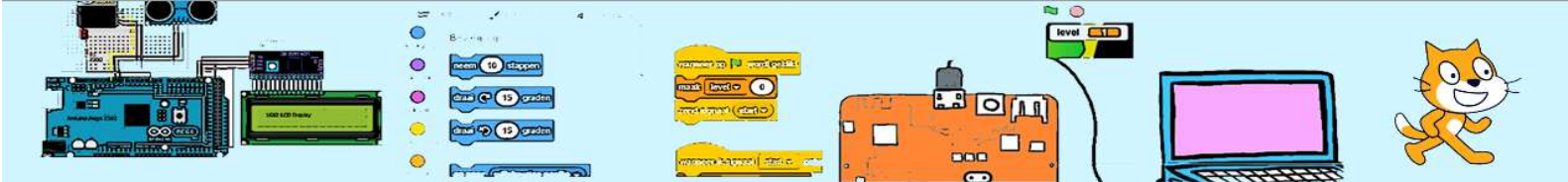
4. De Bal stuitert van het Batje af

Ga weer naar de code van de bal en voeg onderstaande code toe:



Om de bal iets minder voorspelbaar te maken, “draai” je hem in verschillende richtingen.

Vervang 180 door **willekeurig getal tussen 170 en 190** Dit laat de getallen een beetje afwijken van 180.



Voeg een geluid toe

Ga naar het tabblad “Geluiden” en voeg het geluid “Low Tom” toe aan de sprite Ball.

Voeg deze code

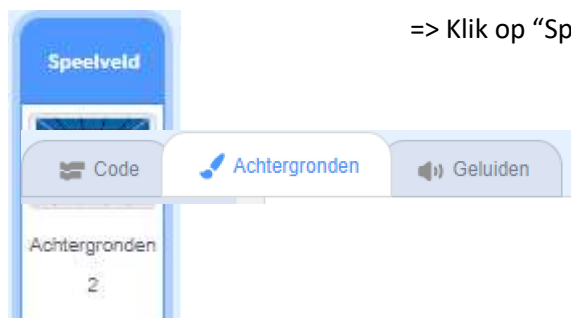
start geluid Low Tom ▼

toe waar je test of je de Batje raakt.

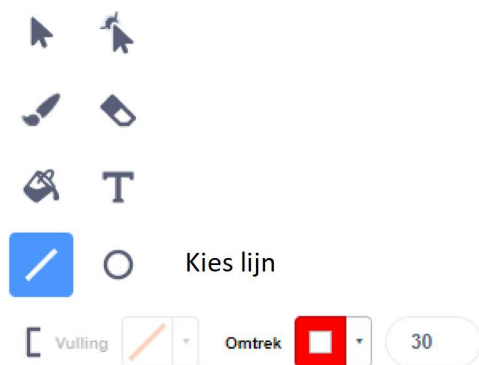
5. Game Over

Als de bal de onderkant van het speelveld raakt is het “Game Over”. Dat doen we door onderaan het speelveld een rode balk te maken en als de bal deze rode balk raakt, is het “Game Over”.

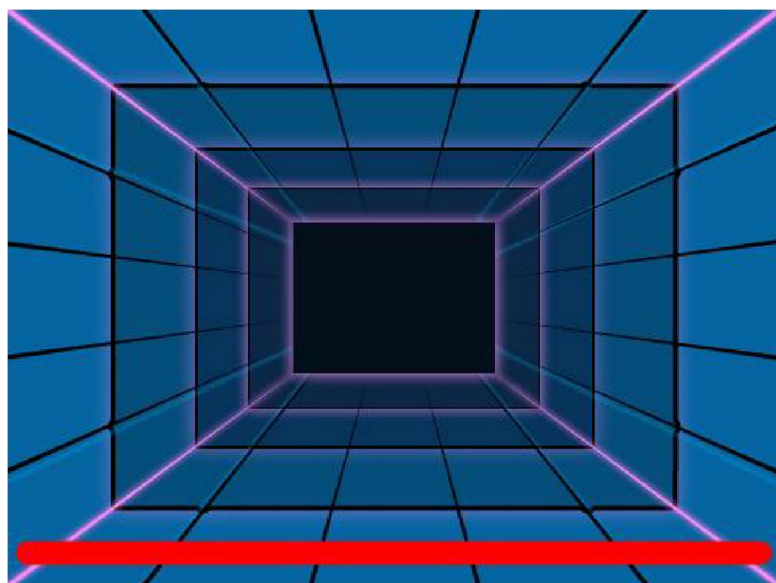
=> Klik op “Speelveld” om naar de achtergrond te gaan.



=> Klik op het tabblad “Achtergronden”.

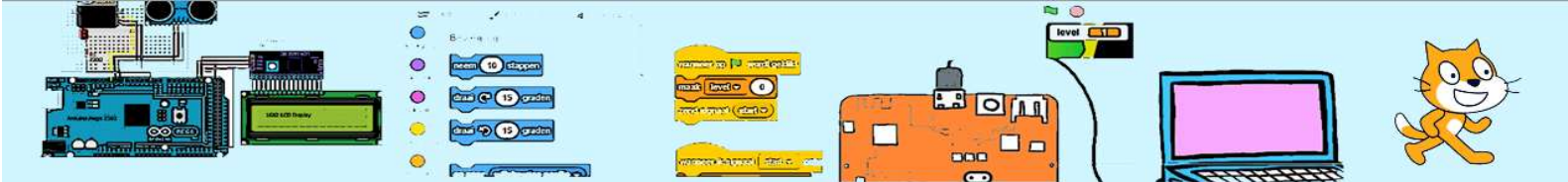


Kies rood en maak de lijn 30 dik



Teken nu een lijn nabij de onderrand.

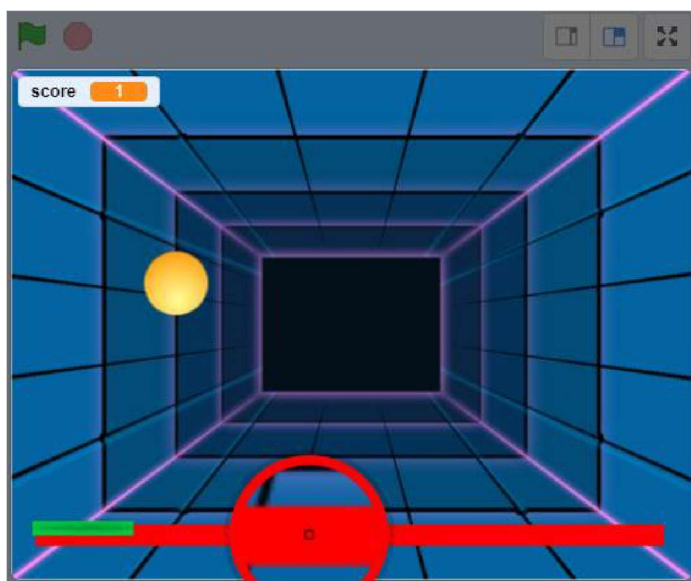
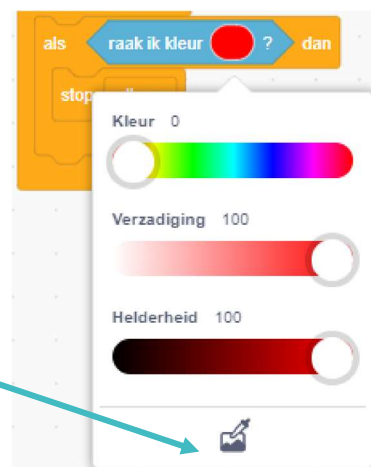
Tip: Als je tegelijk de Shift toets ingedrukt houdt, kun je makkelijker een rechte lijn maken.



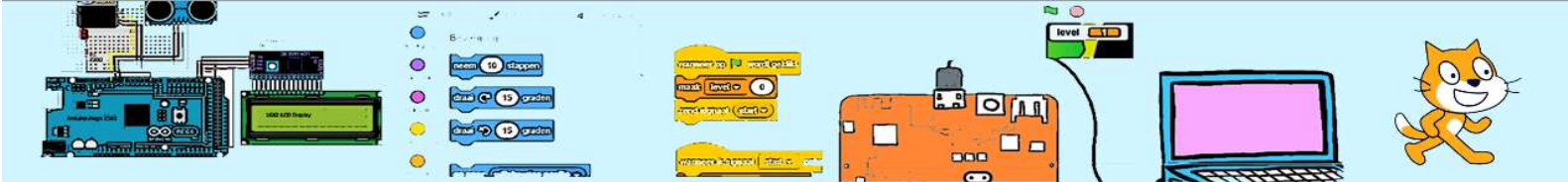
Voeg deze code toe aan de **bal**.

Om de juiste kleur rood te kiezen,
klik op het rode vlakje. Dan verschijnt dit plaatje.

Klik op de pipet en selecteer de rode kleur op het speelveld
Dan heb je de juiste kleur!



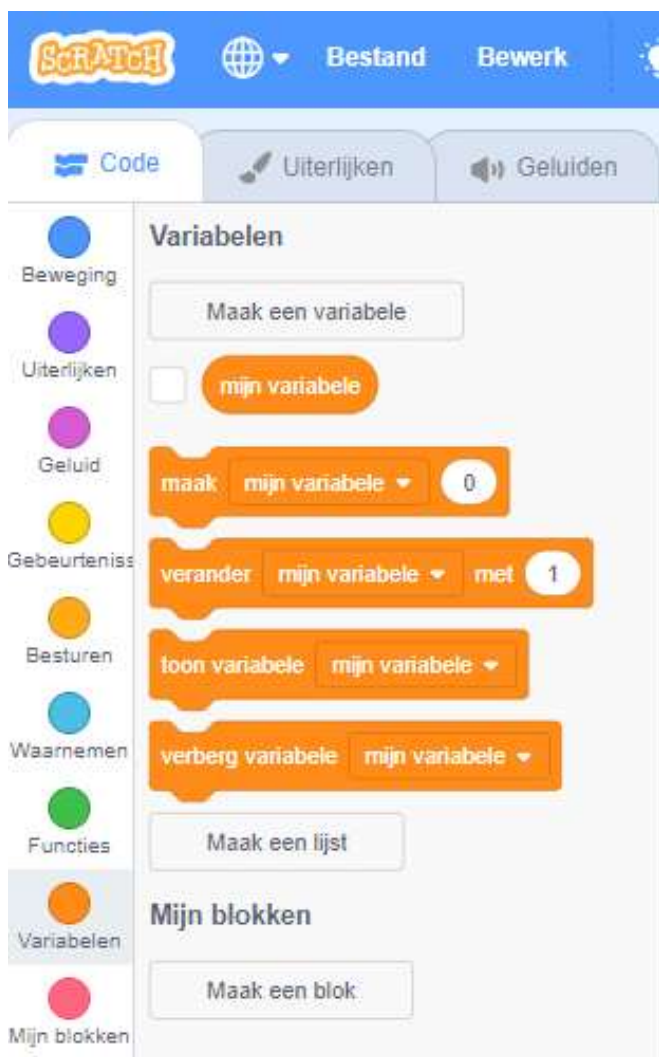
probeer het!



6. Punten Scoren

Om een score bij te houden, gaan we een variabele maken.

Een **variabele** kun je zien als een **doosje**. We stoppen er iets in om datgene te bewaren. Wij willen een score bewaren, dus we gaan je score in dat doosje – de variabele – stoppen.



Klik links onder op “Variabelen” en daarna op “Maak een variabele”

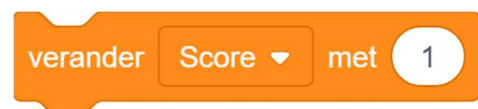


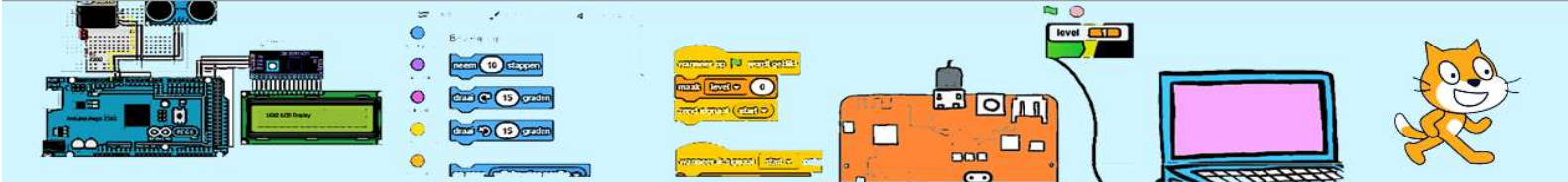
Noem deze variabele “**score**” en klik op **OK**.

Geef de variabele “**Score**” een begin waarde 0 als het spel start, dus als op de groene vlag wordt geklikt..



Verhoog de variabele “**Score**” met 1 als de bal het “Batje” raakt.

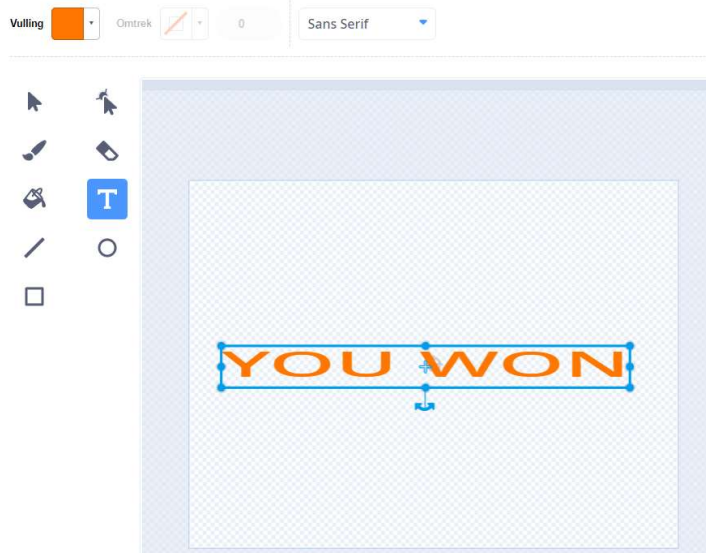




7. Het Spel Winnen

Als je genoeg punten hebt gescoord, dan heb je gewonnen en stopt het spel.

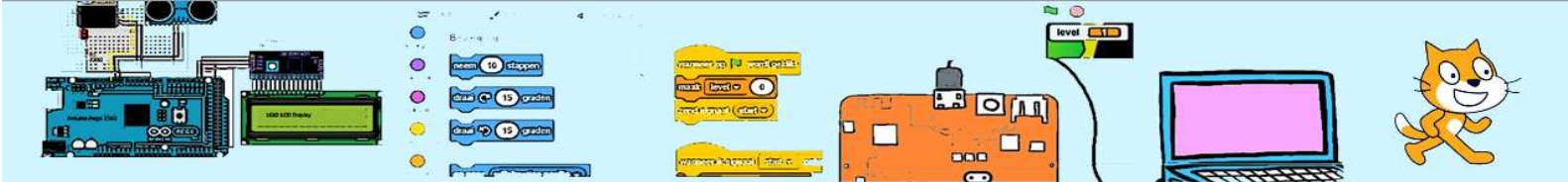
Je gaat een nieuwe sprite tekenen met de tekst "YOU WON"



Als het spel start moet deze sprite verdwijnen en de sprite moet verschijnen als er genoeg punten zijn gescoord. Ook moet het spel stoppen. Voeg deze code toe aan deze nieuwe sprite.



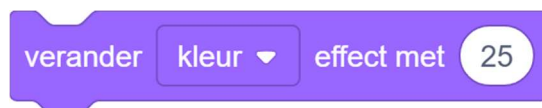
Probeer het!



8. Uitbreidingen

Het spel doet het. Maar we kunnen het spel nog **veel leuker maken!**

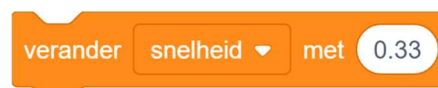
1. Voeg een effect aan de bal toe, wat verandert iedere keer dat hij het batje raakt. Bijvoorbeeld:



2. Maak een nieuwe sprite met "Game Over". Speel ook een droevig geluid af.
Met onderstaande code kan je een sprite een signaal sturen waarop een andere sprite kan reageren.



3. Laat de bal, iedere keer dat je hem raakt, net wat sneller gaan.
Maak een variabele genaamd "snelheid".
Neem niet 15 stappen maar "snelheid" stappen.
Verander de variabele "snelheid" wanneer je de bal raakt.



4. Maak de bal minder voorspelbaar! Geef hem ook een willekeurige startpositie & startrichting

Gebruik hiervoor:



Maar dan met getallen -160 en 160 voor startpositie en -45 en 45 voor de start richting.

5. In plaats van gelijk te verliezen wanneer de bal de rode lijn raakt, geef de speler:

-1 punt



Maak dan ook het batje



kleiner

De speler verliest wanneer hij minder dan 0 punten over heeft.