



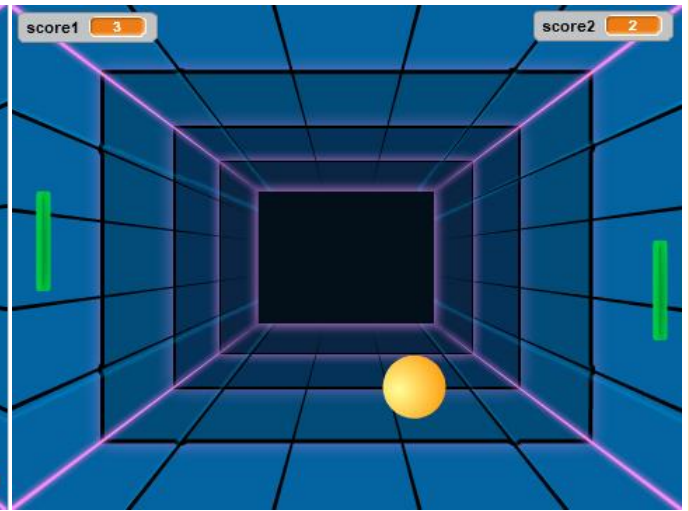
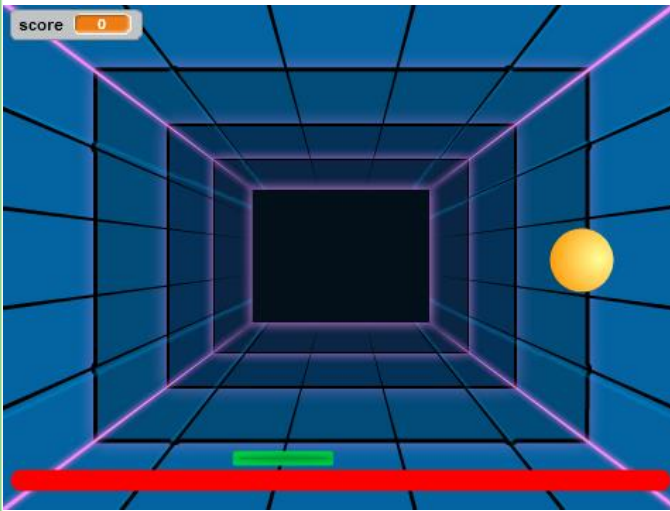
Pong

Voorkennis:

Sushi

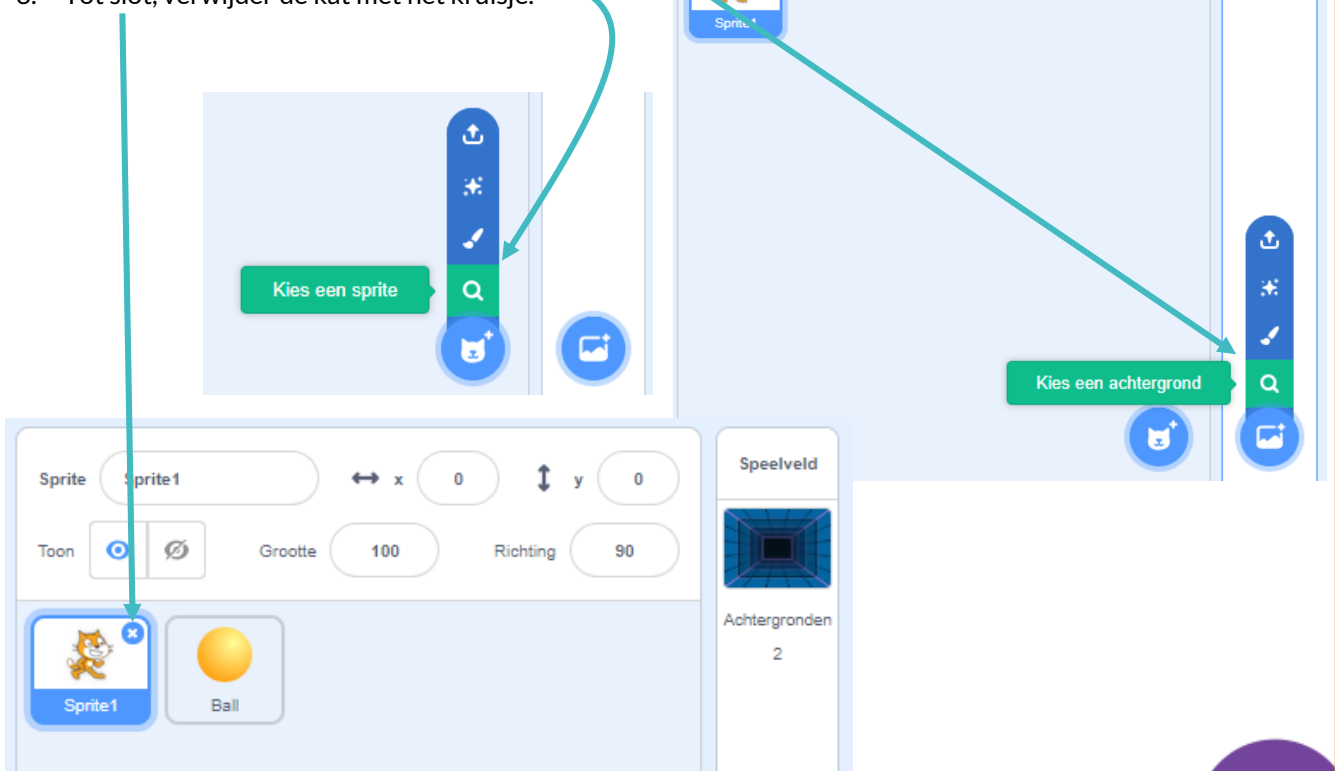
Leerdoelen:

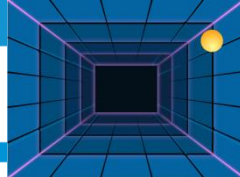
Je eerste grote project: een spel



Stap 1: Kies je Sprites

1. Kies allereerst een achtergrond die je leuk vind.
2. Kies daarna een sprite voor de bal.
3. Tot slot, verwijder de kat met het kruisje.





Stap 2: Rond Stuiteren

- Voeg deze code toe aan de bal:
- Probeer het!



Zet de beginpositie.

Zet de beginrichting.

Kies een groter getal om sneller te bewegen

wanneer op wordt geklikt

ga naar x: 0 y: 160

richt naar 45 graden

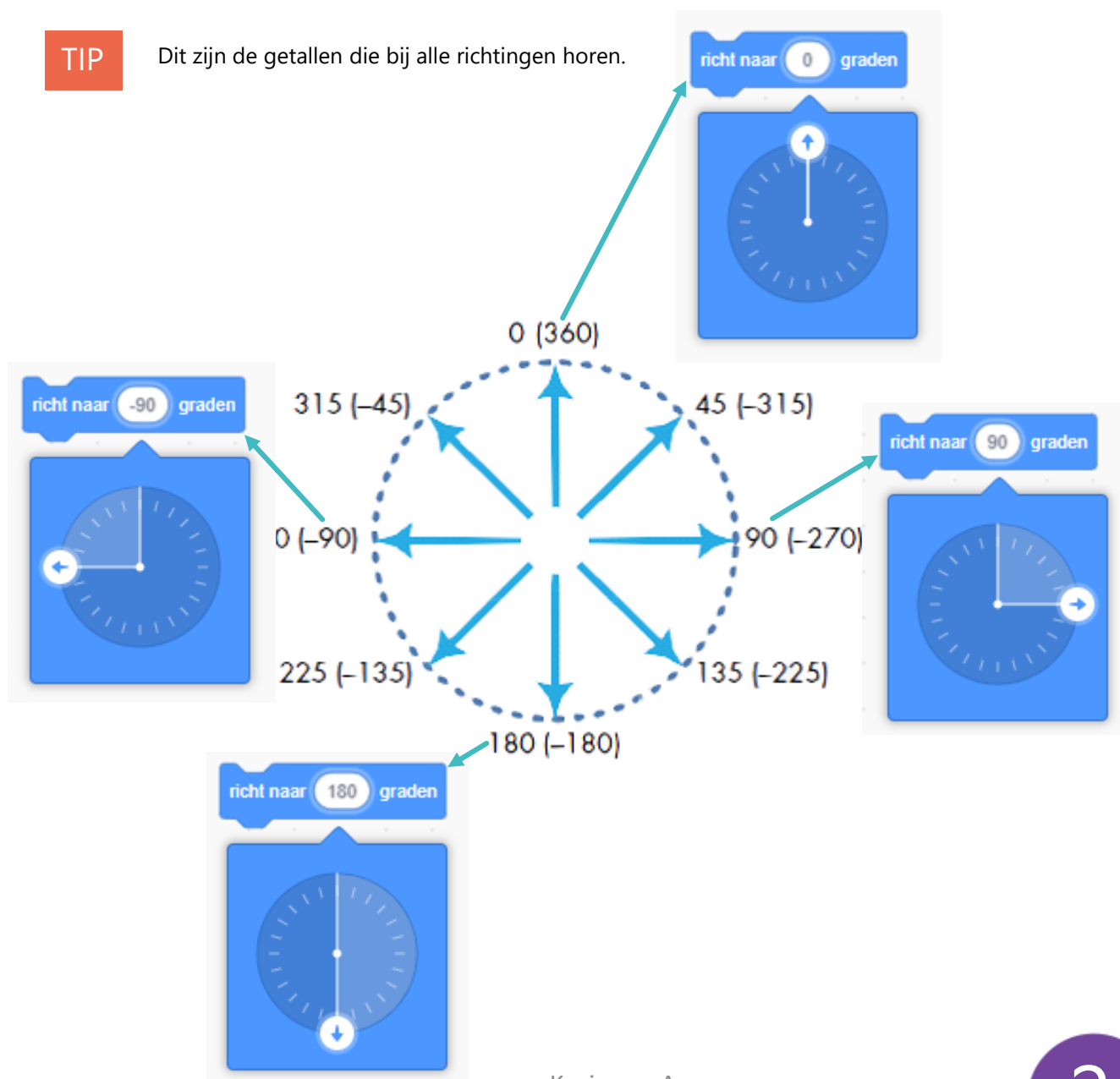
herhaal

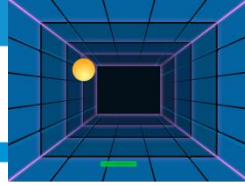
neem 15 stappen

keer om aan de rand

TIP

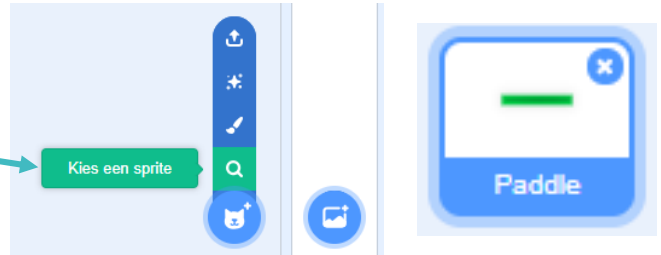
Dit zijn de getallen die bij alle richtingen horen.





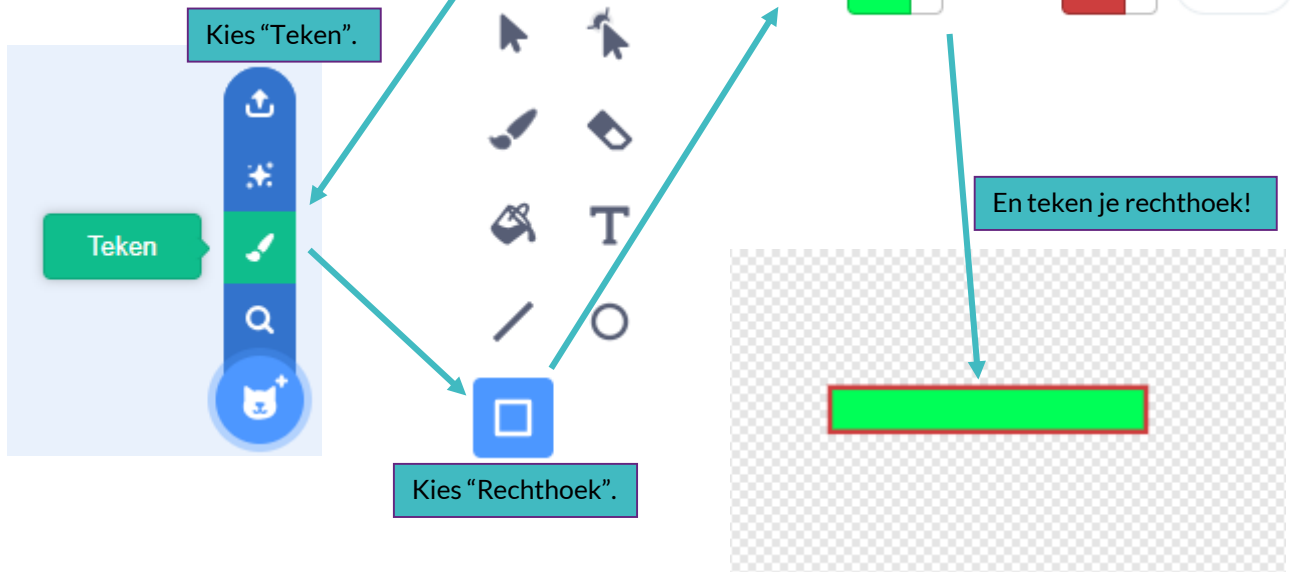
Stap 3: Een Bewegend Batje

- Kies een batje (paddle).



TIP

Je kunt er ook zelf één tekenen!



TIP

Foutje gemaakt?
Klik op de "undo" / "ongedaan maken" knop!



- Ga terug naar "Code":

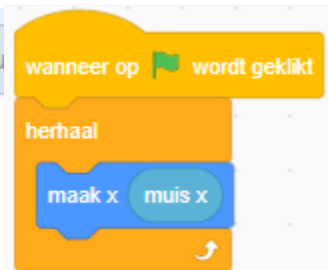


- Voeg deze code aan je batje toe:

- Probeer het!



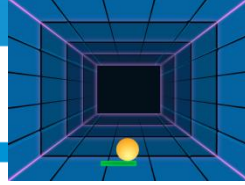
Voeg het *muis x* blok
in het *maak x* blok.



TIP

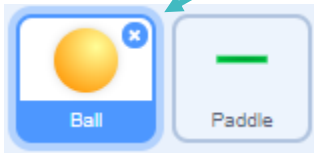
muis x

is de **horizontale** positie van je muis. Deze verandert als je de muis beweegt.

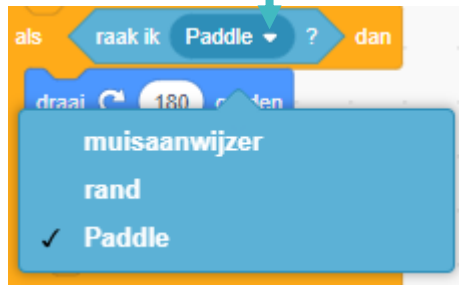


Stap 4: De Bal Stuiter van het Batje af

- Ga weer naar de code van de bal toe.
- Voeg deze code toe:



Kies de **Paddle** sprite uit het menu.



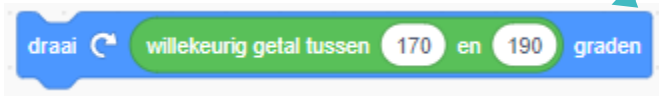
- Probeer het!



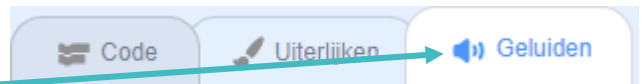
TIP

Om de bal iets minder voorspelbaar te maken, kun je hem in verschillende richtingen laten stuiteren.

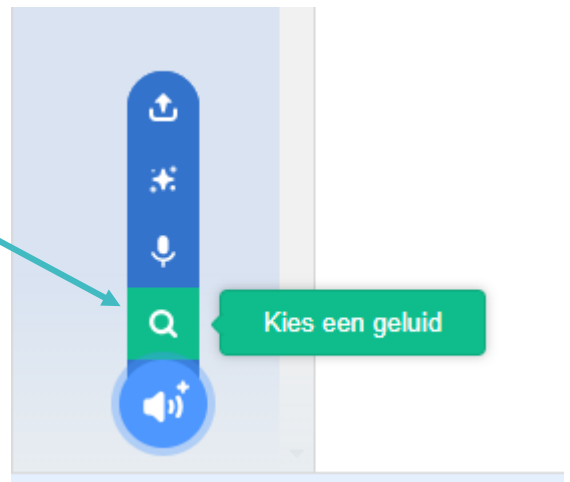
Kies getallen rondom 180. Weet je waarom 180?

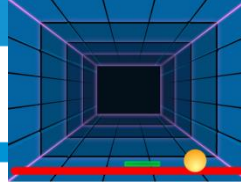


- Voeg een geluid toe!
 - Klik op de bal.
 - Ga naar het tabblad "Geluiden".
 - Kies een geluid.



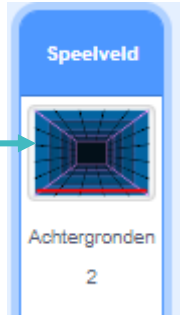
- En speel het geluid af door deze code toe te voegen.
 - Bedenk zelf wanneer je het geluid wilt afspelen.



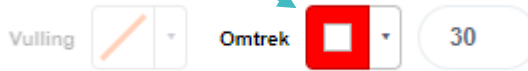
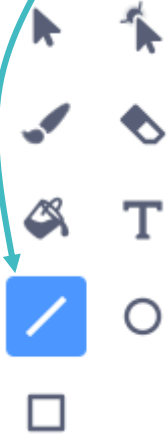


Stap 5: Game Over!

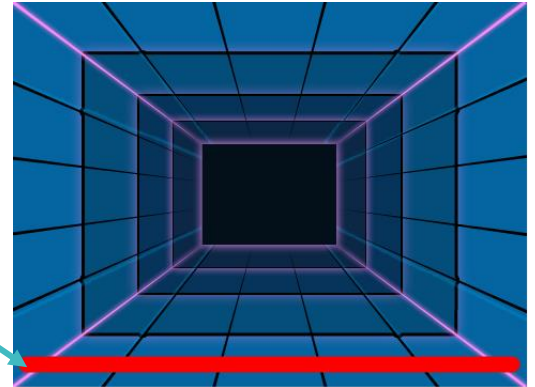
- Ga naar de achtergrond toe.
- Klik vervolgens op het "Achtergronden" tabblad.
- Zet het plaatje om naar vector.
- Kies "Lijn".
- Kies de kleur rood, en maak de lijn lekker dik.



Zet om naar vector



- Teken nu een lijn nabij de onderrand.
 - Tip: Om een rechte lijn te maken, houd "Shift" ingedrukt terwijl je tekent.



- Voeg deze code aan de bal toe:

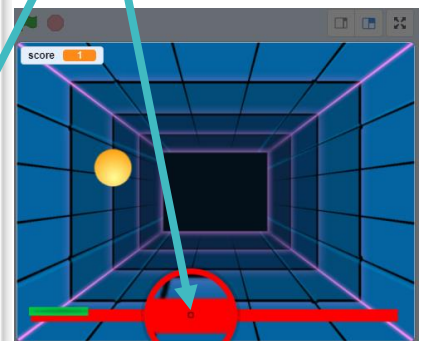
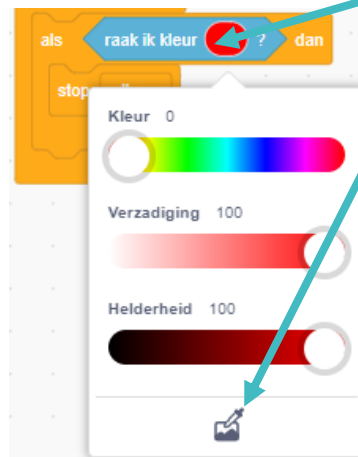


- Probeer het!



TIP

Om een kleur te kiezen, klik op dit vakje, daarna op de pipet, en klik vervolgens op de rode lijn in het spel.





Stap 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.

Nieuwe variabele

Nieuwe variabelenaam:

score

☒ Voor alle sprites ☐ Alleen voor deze sprite

Meer instellingen ▼

Annuleren OK

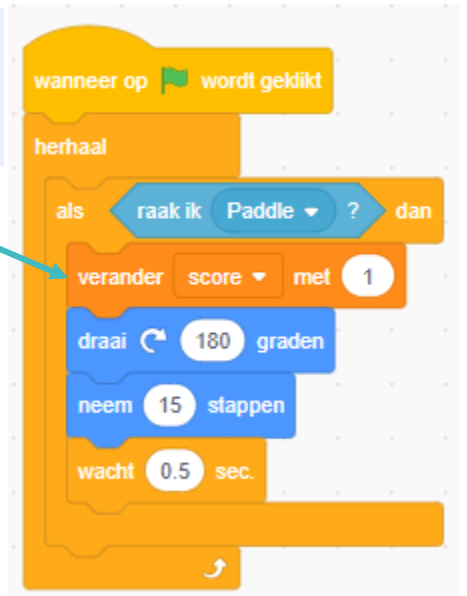
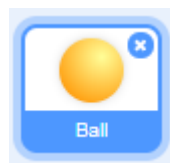
1. Kies "Variabelen".

2. Klik op "Maak een variabele".

3. Noem deze variabele "score" en klik op OK.



- Voeg dit blok toe aan de code:



TIP

Voeg een "maak score 0" blok toe wanneer het spel start.
Anders begin je niet met 0 punten!





Stap 7: Het Spel Winnen

Wanneer je genoeg punten hebt gescoord, dan win je het spel!

1. Ga naar "Teken nieuwe sprite".

2. Kies de "Tekst" tool.

3. Kies een **kleur**, en **lettertype**.

4. Klik op het grijs-wit geblokte vlak en **typ** "YOU WON!".

5. Verander de **grootte** met deze cirkels.

6. Als je het leuk vindt, kun je hiermee nog **een draai** aan je tekst **geven**.

- Voeg deze code toe aan je nieuwe sprite:



Voeg het **score** blok toe. Dan halen we het getal wat we in het doosje (de **variabele**) gestopt hebben er weer uit!

- Probeer het!



Stap 8: Uitbreidingen

De opdracht is af... Maar we kunnen het spel nog **veel leuker maken!** Probeer minstens één van de volgende:

Uitdaging:

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

verander kleur ▼ effect met 25



Uitdaging:

Maak een Game Over scherm. Speel ook een droevig geluid af.



Uitdaging:

Laat de bal, iedere keer dat je hem raakt, net wat sneller gaan.

TIP

- Maak een **variabele** genaamd "snelheid".
- Neem "snelheid" **stappen**.
- **Verander** de variabele "snelheid" wanneer je de bal raakt.



Uitdaging:

Maak de bal minder voorspelbaar!

Gebruik daarvoor bijvoorbeeld de tip van pagina 4.

Geef hem ook een willekeurige start positie & richting.



Uitdaging:

In plaats van gelijk te verliezen wanneer de bal het rood raakt, geef de speler:

- -1 punt
- Maak zijn batje kleiner

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



Uitdaging:

Maak er een tweespeler spel van!

