

## Een spelletje Ping Pong

	<p>Het spelletje dat we gaan maken is gebaseerd op een van de eerste computerspelletjes: Pong. Het scherm hiernaast laat het eindresultaat zien. Kun je bedenken hoeveel sprites je nodig hebt?</p>
	<p>Bij dit spel doet de kat niet mee. We kunnen de kat met de schaar verwijderen. Kies een leuke achtergrond en zoek in de sprite bibliotheek een bal.</p>
	<p>Dit is het begin van het script voor de bal. Het zorgt ervoor dat de bal vanuit het midden in een willekeurige richting gaat bewegen, en bij alle vier de randen terug stuitert.</p>
	<p>In de sprite bibliotheek zit een batje ("paddle"). Als je die gebruikt moet je het uiterlijk aanpassen: het batje moet rechtop staan want de bal komt van opzij.</p>

 <p>Scratch script for batje movement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wanneer vlag wordt aangeklikt</li> <li>ga naar x: 220 y: 0</li> <li>herhaal       <ul style="list-style-type: none"> <li>als pijltje omhoog ingedrukt? dan           <ul style="list-style-type: none"> <li>verander y met 10</li> </ul> </li> <li>als pijltje omlaag ingedrukt? dan           <ul style="list-style-type: none"> <li>verander y met -10</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Het script van het batje zet eerst het batje aan de rand van het scherm. En "luistert" dan met twee als ... dan ... -blokjes of er op pijltje omhoog of pijltje omlaag wordt gedrukt. In Scratch gebruik je x voor links/rechts en y voor hoog/laag. Bij pijltje omhoog verander je y met 10, bij pijltje omlaag haal je er juist 10 vanaf.</p>
 <p>Scratch script with annotations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wanneer vlag wordt aangeklikt</li> <li>ga naar x: -220 y: 0</li> <li>herhaal       <ul style="list-style-type: none"> <li>als tets w ingedrukt? dan           <ul style="list-style-type: none"> <li>verander y met 10</li> </ul> </li> <li>als tets s ingedrukt? dan           <ul style="list-style-type: none"> <li>verander y met -10</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Als je het batje af hebt kun je met het stempel een kopie maken, het tweede batje heeft hetzelfde uiterlijk en bijna hetzelfde script. Zie hiernaast hoe je maar drie dingen moet veranderen.</p>
 <p>Two Scratch scripts for ball movement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Script 1:       <ul style="list-style-type: none"> <li>wanneer vlag wordt aangeklikt</li> <li>herhaal           <ul style="list-style-type: none"> <li>als raak ik Batje links? dan               <ul style="list-style-type: none"> <li>start geluid pop</li> <li>richt naar 0 - richting graden</li> <li>neem 10 stappen</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Script 2:       <ul style="list-style-type: none"> <li>wanneer vlag wordt aangeklikt</li> <li>herhaal           <ul style="list-style-type: none"> <li>als raak ik Batje rechts? dan               <ul style="list-style-type: none"> <li>start geluid pop</li> <li>richt naar 0 - richting graden</li> <li>neem 10 stappen</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Dit zijn twee scripts van de bal waarin de bal omkeert als een van de twee batjes wordt geraakt. De naam van de batjes kun je veranderen door op het blauwe balletje met i te klikken.</p>
 <p>Scratch script for score and ball movement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wanneer vlag wordt aangeklikt</li> <li>maak score speler1 0</li> <li>maak score speler2 0</li> <li>maak grootte 50 %</li> <li>ga naar x: 0 y: 0</li> <li>richt naar willekeurig getal tussen 45 en 135 graden</li> <li>herhaal       <ul style="list-style-type: none"> <li>neem 10 stappen</li> <li>keer om aan de rand</li> <li>als x-positie &gt; 220 dan           <ul style="list-style-type: none"> <li>verander score speler1 met 1</li> <li>maak x 0</li> <li>wacht 1 sec.</li> </ul> </li> <li>als x-positie &lt; -220 dan           <ul style="list-style-type: none"> <li>verander score speler2 met 1</li> <li>maak x 0</li> <li>wacht 1 sec.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Om de score bij te houden hebben we twee variabelen nodig, die maak je met de knop "maak variabele" bij Data-blokken.</p> <p>Het script hiernaast is een uitbreiding van het eerste script voor de bal.</p> <p>Na de groene vlag worden de scores op nul gezet.</p> <p>Iedere keer nadat de bal beweegt wordt er gecontroleerd of de bal voorbij een van de twee batjes is gegaan. Als dat zo is krijgt een van de twee spelers een punt en gaat de bal terug naar het midden.</p>