



Ledje laten knipperen met Scratch & Arduino

1

Wat hebben we nodig?

ledje



weerstand 220Ω

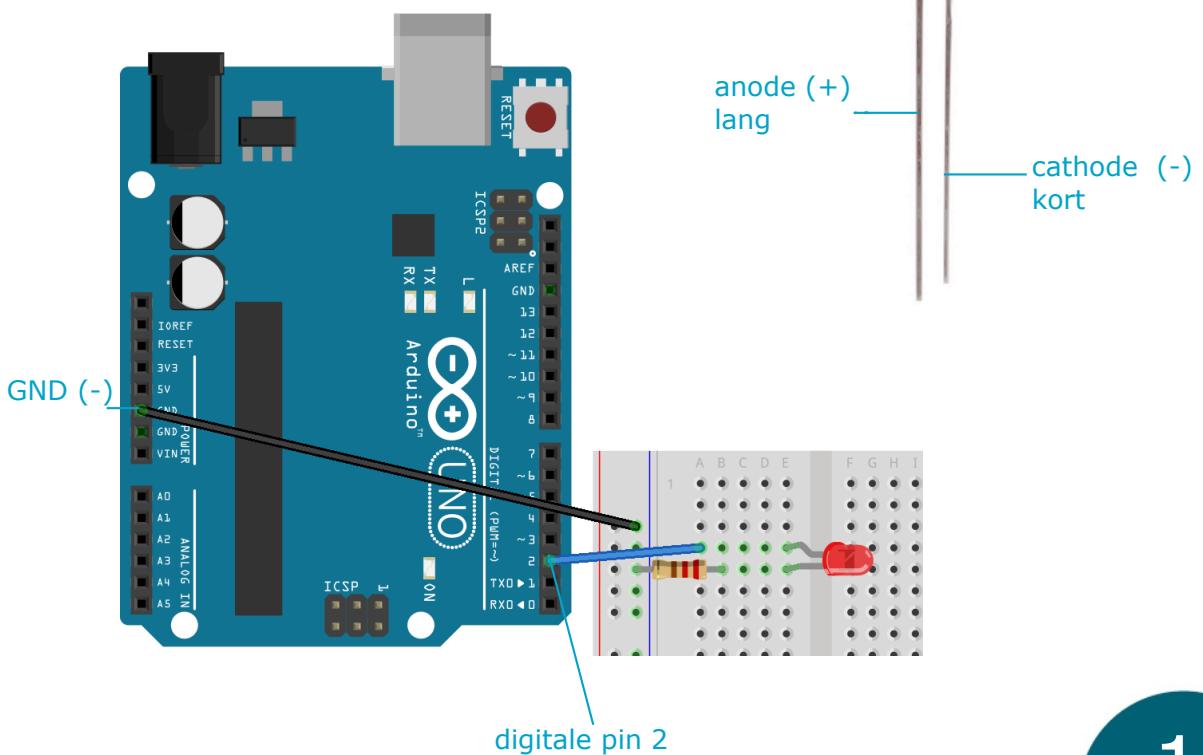


2 jumpwires



2

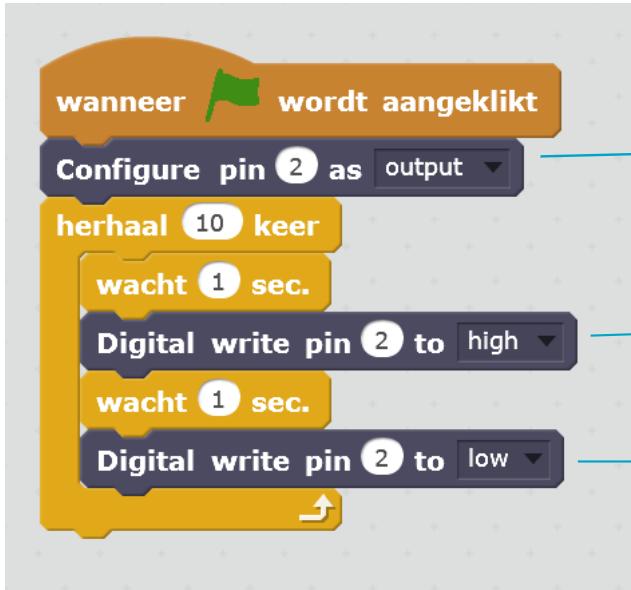
Alles verbinden!





3

De code



pin 2 is een uitgang

doet het ledje
op pin 2 aan

doet het ledje
op pin 2 uit

4

Nu jij!



Laat een tweede ledje véél trager knipperen



Laat een ledje aangaan door over een sprite
te bewegen met je muis



Gebruik ledjes in jouw spel
als levens, start signaal, ...



knopje gebruiken met Scratch & Arduino

1

Wat hebben we nodig?

knopje



weerstand 10KΩ



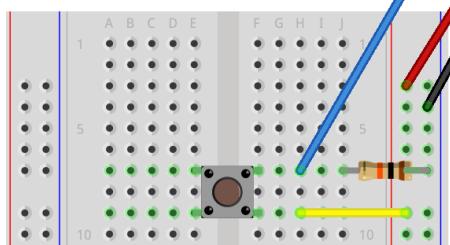
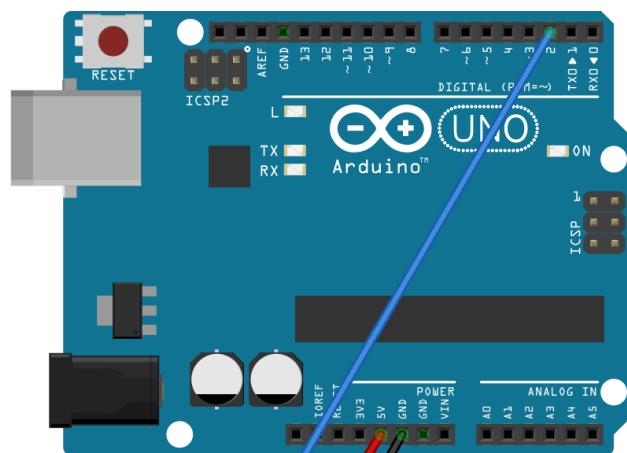
4 jumpwires



2

Alles verbinden!

digitale pin 2



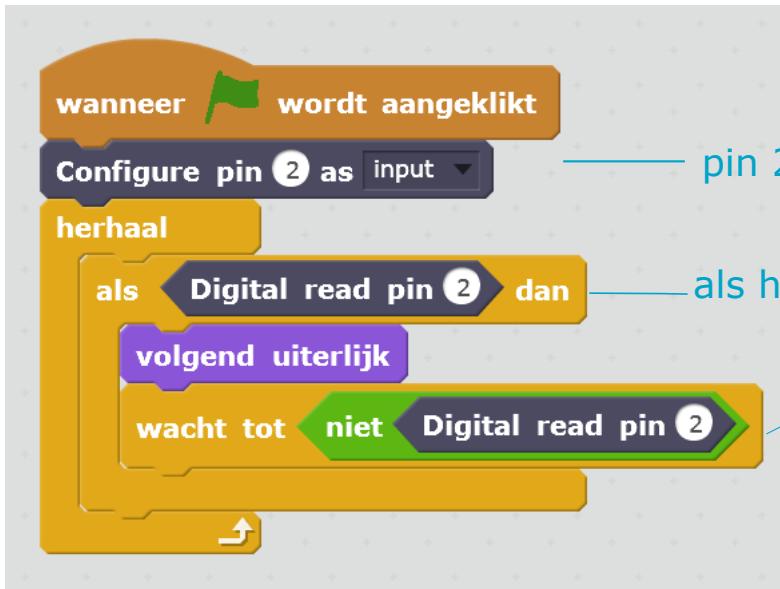
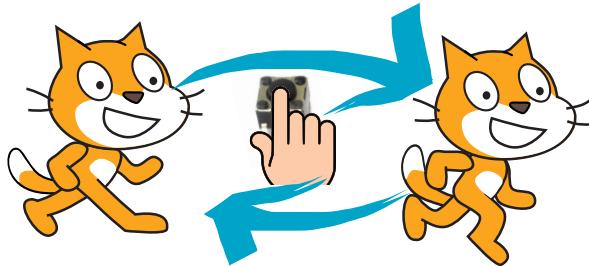
We gebruiken
meestal rood voor 5V
en zwart voor GND.

1



3

De code



4

Nu jij!



Stuur een signaal iedere keer er op het knopje wordt ingedrukt. Zorg ervoor dat 2 verschillende sprites iets doen als er op het knopje wordt gedrukt.



Als het knopje is ingedrukt moet er een ledje branden, als het knopje niet is ingedrukt moet het ledje uit zijn.



Maak een spelletje met 2 spelers en 2 knopjes, wie het eerst op het knopje drukt is gewonnen.

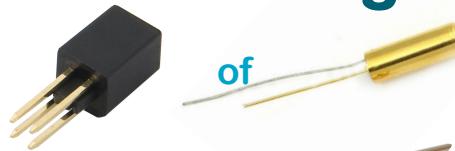


naar boven of naar beneden

1

Wat hebben we nodig?

tiltsensor



of

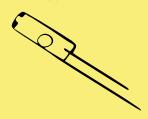


weerstand 10KΩ



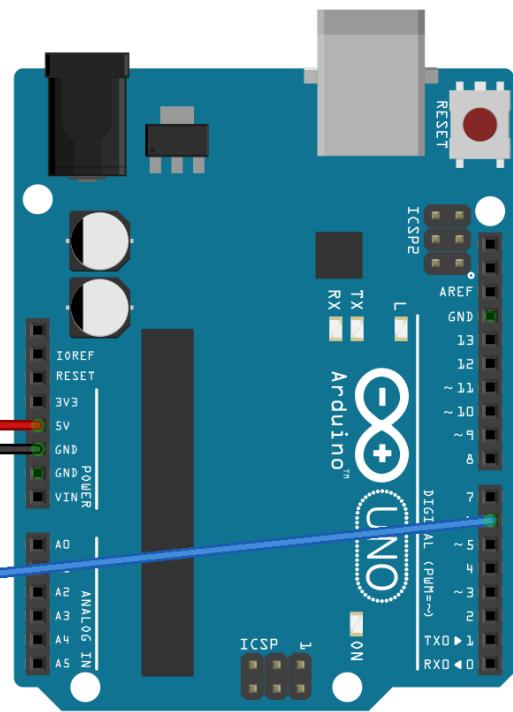
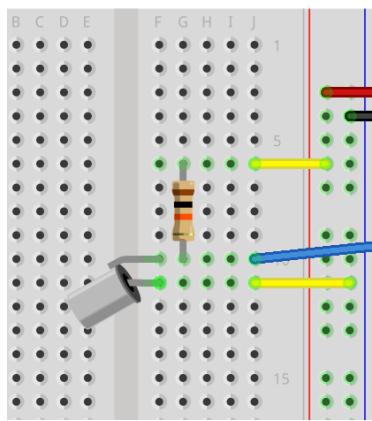
5 jumpwires

Hoor je het balletje?



2

Alles verbinden!

Zie je de gelijkenissen
met het knopje???

1



3

De code

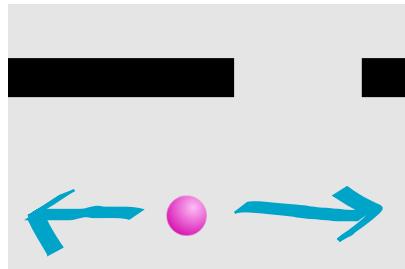


4

Nu jij!



Maak een spelletje waarbij je een bal beweegt door de tiltsensor te bewegen. Laat balken afkomen om te ontwijken



Maak een spel dat telt hoe vaak de speler kan schudden met de tiltsensor in 1 minuut.

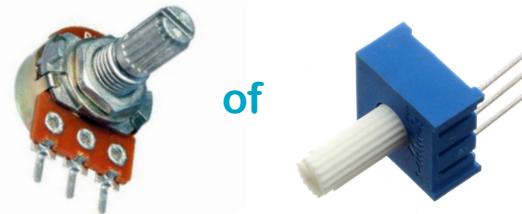


Potentiometer

1

Wat hebben we nodig?

Potentiometer



of

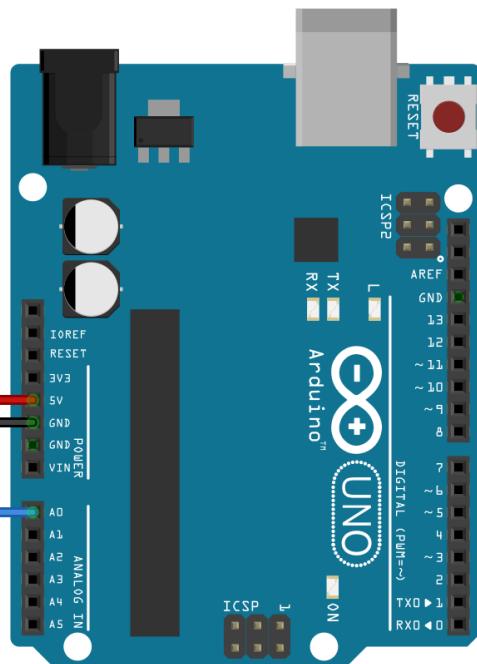
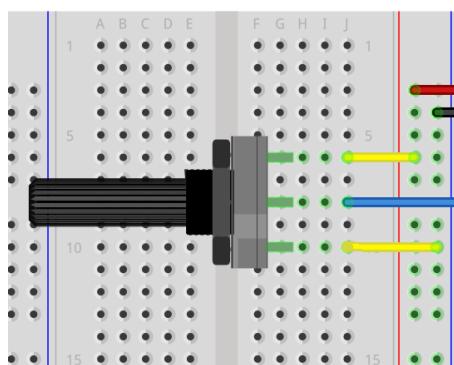
4 jumpwires



2

Alles verbinden!

analoge pin 0





3

De code

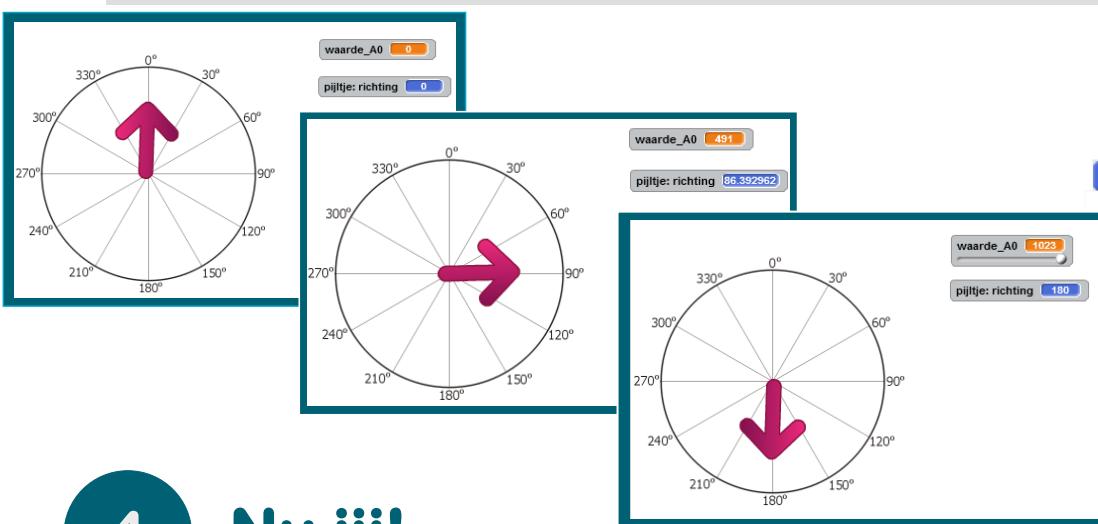
Open het project "potentiometer.sb2" en klik op

Eens kijken wat er gebeurd als we aan de potentiometer draaien...



waarde_A0
verandert tussen
0 en 1023

een beetje wiskunde



dit doet denken
aan het blokje

(90) rechts
(-90) links
(0) omhoog
(180) omlaag

4

Nu jij!



sla het resultaat van de formule op in
een variabele



zie kaartje: TODO

2