



# Ledje laten knipperen

1

## Wat hebben we nodig?

ledje



weerstand 220Ω

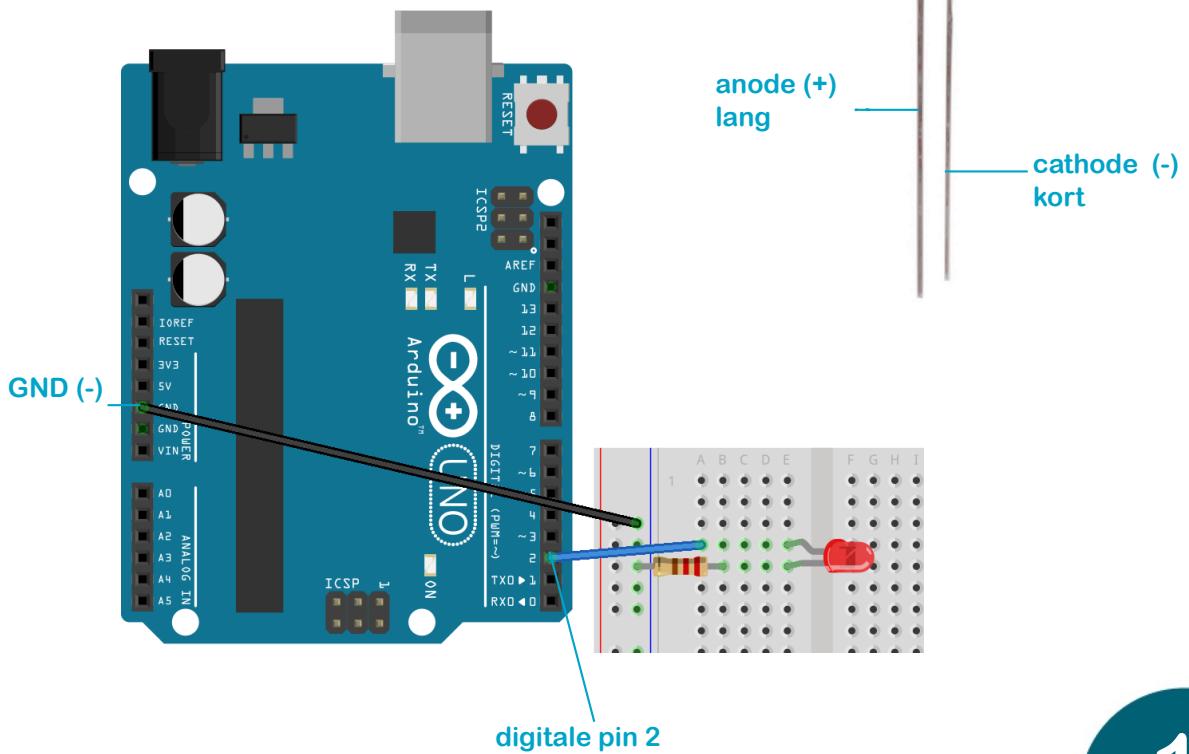


2 jumpwires



2

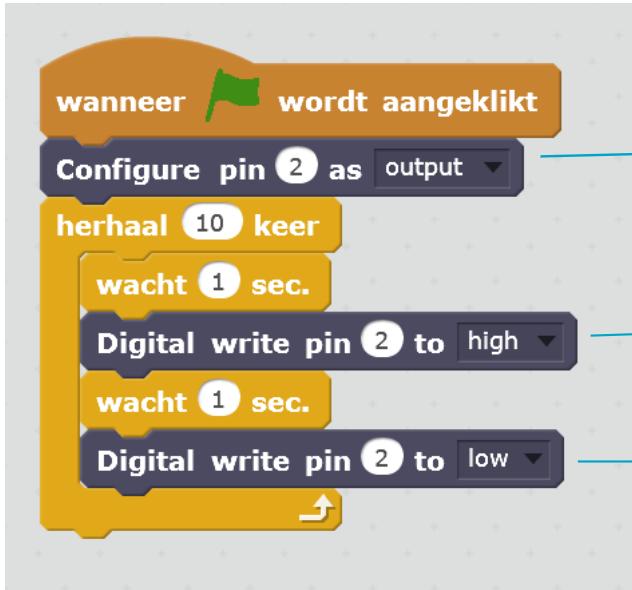
## Alles verbinden!





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

1

## Wat hebben we nodig?

knopje



weerstand 10KΩ



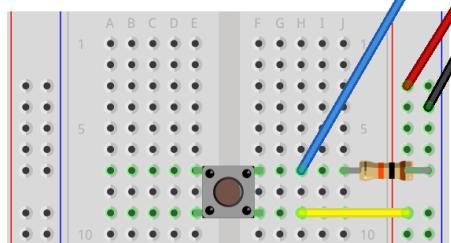
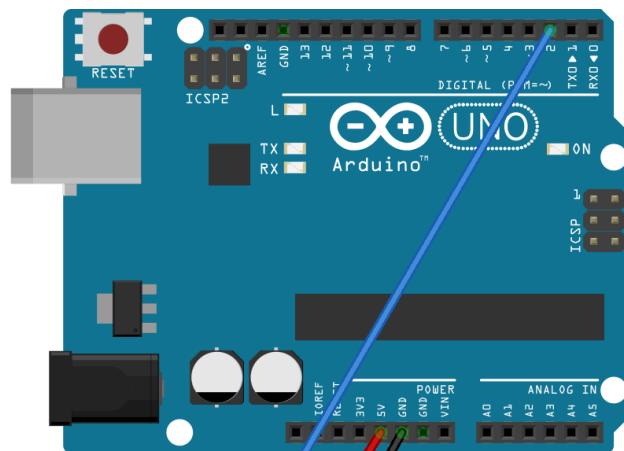
4 jumpwires



2

## Alles verbinden!

digitale pin 2

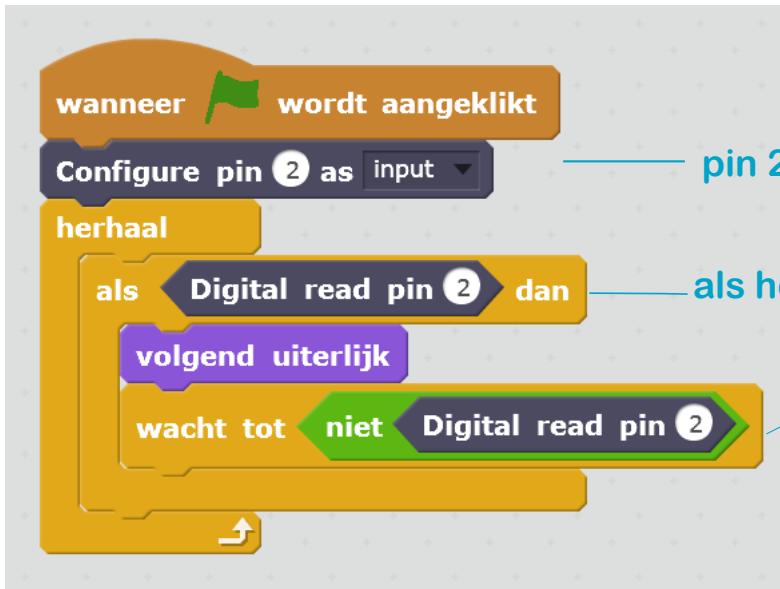
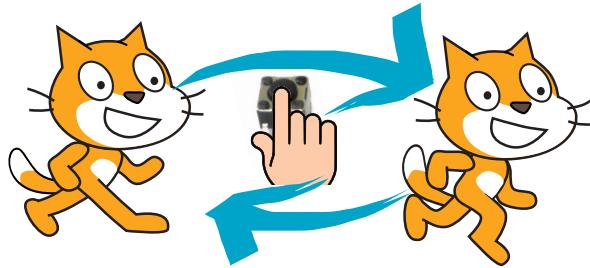


We gebruiken  
meestal rood voor 5V  
en zwart voor GND.



3

## De code



pin 2 is een ingang

als het knopje is ingedrukt

wacht tot het knopje niet meer is ingedrukt

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 als een ledje begint te branden is gewonnen.

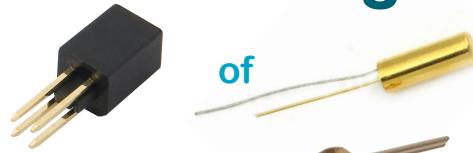


# tiltsensor

1

## Wat hebben we nodig?

tiltsensor



of

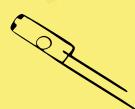
weerstand 10KΩ



5 jumpwires

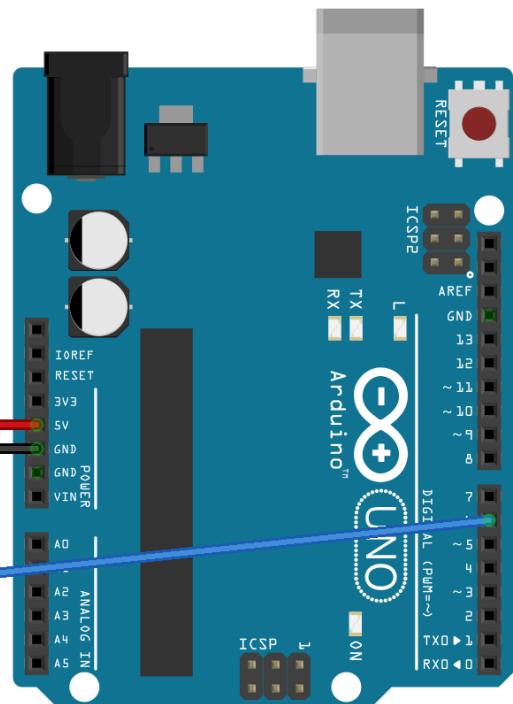
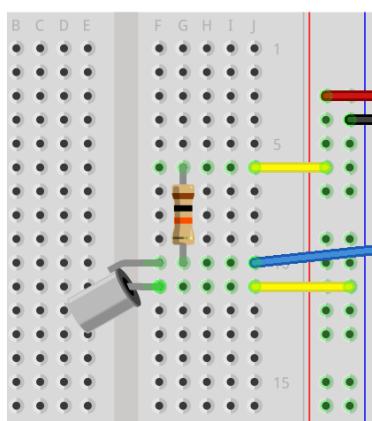


Hoor je het balletje?



2

## Alles verbinden!

Zie je de gelijkenissen  
met het knopje???



3

## De code

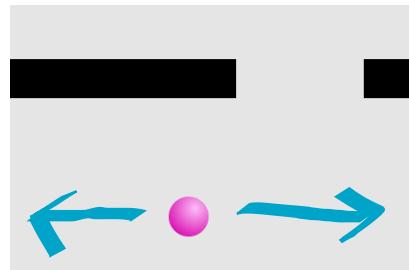


4

## Nu jij!



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



2

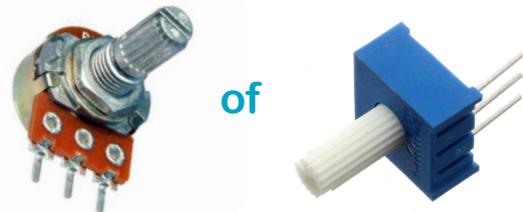


# Potentiometer

1

## Wat hebben we nodig?

Potentiometer



of

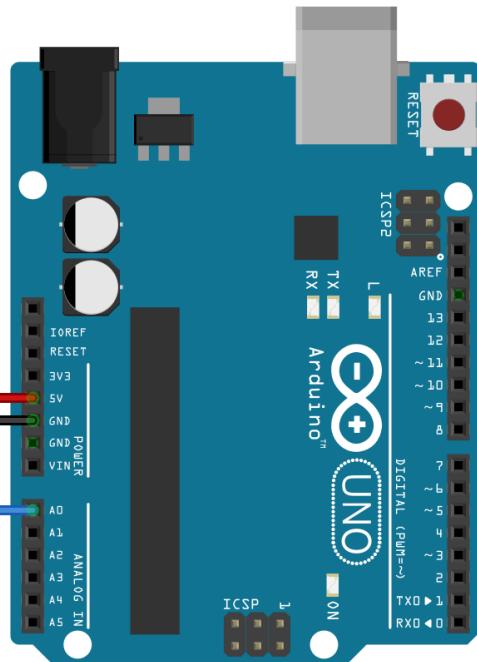
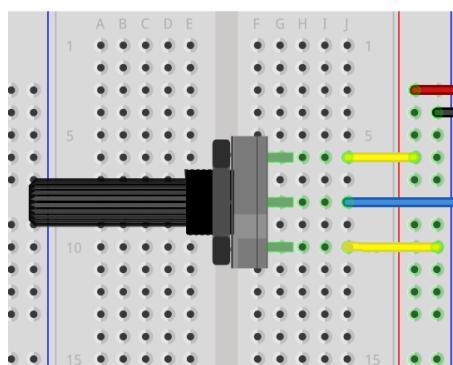
5 jumpwires



2

## Alles verbinden!

analoge pin 0



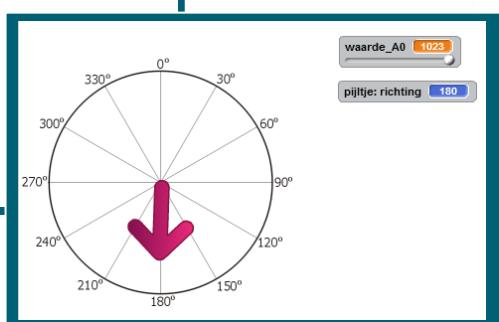
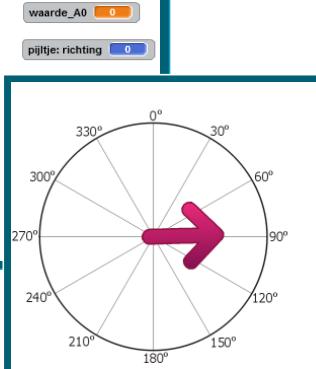
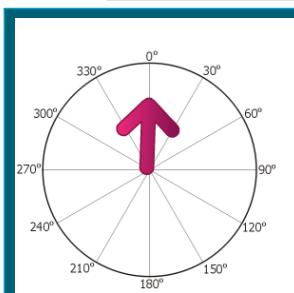


3

## De code

Open het project "potentiometer.sb2" en klik op

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



dit doet denken  
aan het blokje

richt naar 90 graden  
(90) rechts  
(-90) links  
(0) omhoog  
(180) omlaag

4

Nu jij!



Sla het resultaat van de formule op in  
een variabele.



zie kaartje: "Botsen!"

2



# lichtsensor

1

## Wat hebben we nodig?

lichtsensor



weerstand 10KΩ

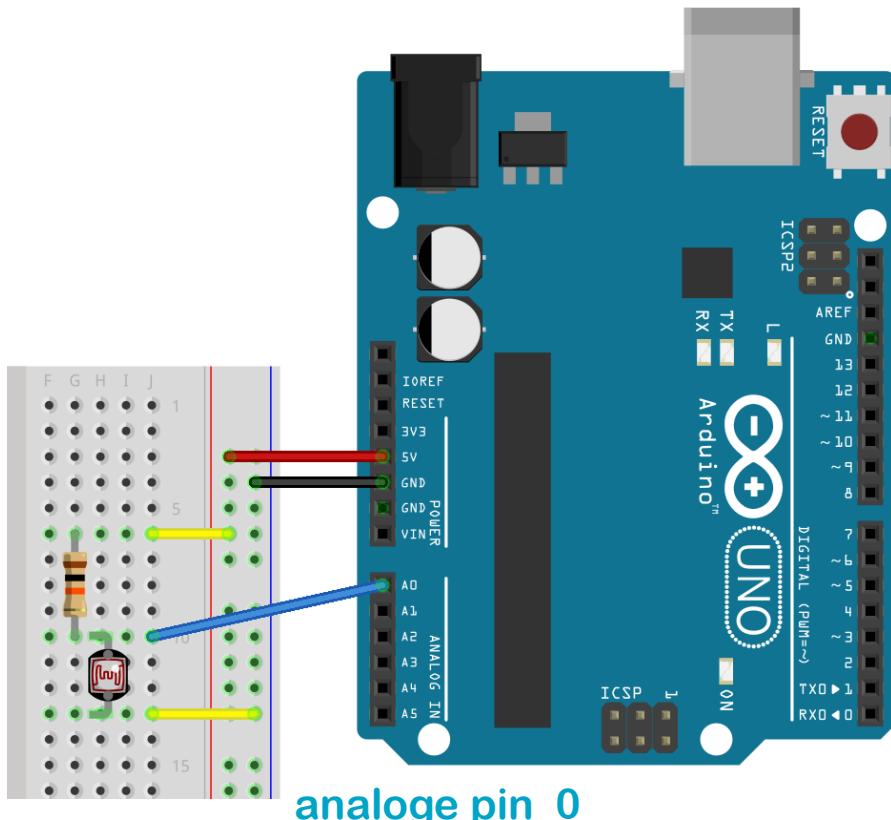


5 jumpwires



2

## Alles verbinden!





3

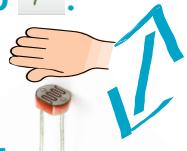
## De code

A



Eerst gaan we kijken wat er gebeurd. Maak de code hiernaast na en druk op .

Beweeg je hand boven de lichtsensor.



B

De volgende code vind je ook in het bestand "formule". Je kan dit toevoegen in je project door op te klikken.

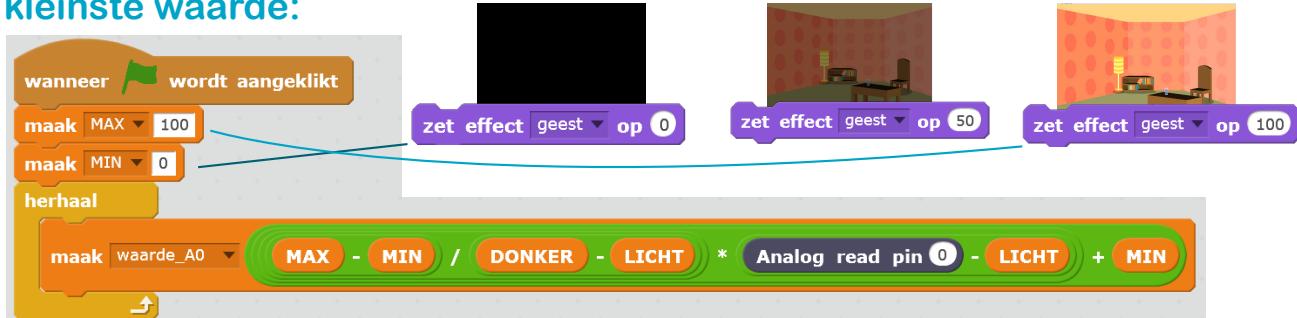


Je krijgt dan een volledig zwarte sprite bij. Kies een kamer als achtergrond.

We moeten eerst de waarde die we daarjuist zagen omzetten naar iets bruikbaar. De formule is gegeven maar we moeten nog een paar variabele invullen.

1) We moeten weten wat de waarde is wanneer er veel licht is: druk hiervoor op "p" en we moeten de waarde weten wanneer het donker is, hou je hand dicht tegen de lichtsensor en druk op "o".

2) We gaan gebruik maken van het effect geest. We zoeken de grootste en kleinste waarde:



Nu kunnen we dit gebruiken!



4

## Nu jij!



Sluit een knopje aan en zorg ervoor dat je een licht kan aandoen



Gebruik waarde\_A0 om een sprite op en neer te laten bewegen.

2