p5.js

Een spiekbrief voor beginners!

#### programma structuur

```
//wordt eenmaal uitgevoerd bij start programma
function setup() {
   createCanvas(800,600);
}

//draait continu na setup()
function draw() {
   //programmacode
}
```

### systeemvariabelen

```
windowWidth / windowHeight
//breedte / hoogte van het venster

width / height
//breedte / hoogte van het canvas

mouseX / mouseY
//huidige horizontale / verticale muispositie
```

#### console uitvoer

```
print("tekst" + variabele);
//geef informatie weer in de console
```

#### kleur

```
fill(120); //grijs: 0-255
fill(100,125,255); //r, g, b: 0-255
fill(255, 0, 0, 50); //r, g, b, alpha
fill('red'); //kleur aanduiding
fill('#ccc'); //3-cijferige hex-code
fill('#222222'); //6-cijferige hex-code
color(0, 0, 255); //p5 kleurobject
```

#### wiskunde

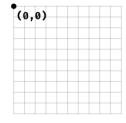
```
+ - / *
random(minimum, maximum);
map(waarde, invoer-min, invoer-max, uitvoer-min, uitvoer-max);
//converteer een waarde van invoer naar uitvoer
```

#### 2d-vormen

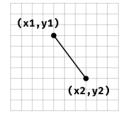
```
line(x1, y1, x2, y2);
ellipse(x, y, breedte, hoogte);
rect(x, y, breedte, hoogte);
arc(x, y, breedte, hoogte, start, stop);
beginShape();
  vertex(x1, y1);
  vertex(x2, y2);
  vertex(x3, y3);
  //voeg meer vertex() toe
endShape(CLOSE);

text("mijn tekst", x, y, breedte, hoogte);
```

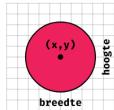
#### grid-systeem



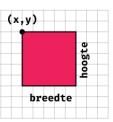
# line()



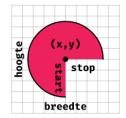
# ellipse()



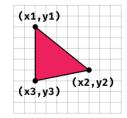
## rect()



# arc()



## vertex()



#### attributen

```
background(kleur);
//stel de achtergrondkleur in

fill(kleur);
//stel de vulkleur in

noFill();
//geen vulkleur

stroke(kleur);
//stel de lijnkleur in

strokeWeight(dikte);
//stel de lijndikte in

noStroke();
//geen lijn

ellipseMode(MODE);
rectMode(MODE);
//gebruik CENTER of CORNER

textSize(pixels);
```

## als/dan logica

```
if(conditie) {
   //programmacode
}

=== gelijk aan
!= niet gelijk
> groter dan
< kleiner dan
>= groter dan of gelijk
<= kleiner dan of gelijk

conditie

onwaar

programma
gaat verder

Compiled by Ben Moren http://benmoren.com CC BY SA NC</pre>
```

compiled by Ben Moren <a href="http://benmoren.com">http://benmoren.com</a> CC BY SA NC
4.0,
Translation by Vincent Sijben.