

# javascript les 11

samples, classes & objecten

samples afspelen met P5.js  
- sound

# samples

- laden
  - preload
- afspelen
- lopen
- snelheid aanpassen
- afspeelpositie aanpassen

# samples laden

- preload()
- soundFormats()
- loadSound()

# Samples laden

```
let sample;  
function preload() {  
  soundFormats('wav', 'mp3');  
  sample = loadSound('sample.wav');  
}
```

# samples afspelen

- play()
  - startTime - uitgestelde starttijd
  - rate - afspeelsnelheid
  - amp - amplitude
  - cueStart - starttijd van de sample
  - duration - duur van wat afgespeeld wordt

# samples afspelen

```
function mousePressed() {  
    sample.play();  
}
```

# sample loopen

- loop()
  - startTime - uitgestelde starttijd
  - rate - afspeelsnelheid
  - amp - amplitude
  - cueStart - starttijd van de sample
  - duration - duur van wat afgespeeld wordt

# sample loopen

```
function mousePressed() {  
    sample.loop();  
}
```

```
function mouseReleased() {  
    sample.pause();  
}
```

# snelheid aanpassen

- `rate()`
  - 1 = normale snelheid
  - 0.5 = halve snelheid
  - 2 = 2x zo snel
  - -1 = normaal, achterstevoren

# snelheid aanpassen

```
function draw() {  
  let rate = map(mouseX,0,width,-1,1);  
  sample.rate(rate);  
}
```

```
function mousePressed() {  
  sample.loop();  
}
```

```
function mouseReleased() {  
  sample.pause();  
}
```

# afspeelsnelheid aanpassen

- jump
  - cueTime
  - duration

# afspeelsnelheid aanpassen

```
function draw() {  
  let rate = map(mouseX,0,width,-1,1);  
  sample.rate(rate);  
}
```

```
function mousePressed() {  
  sample.loop();  
}
```

```
function mouseReleased() {  
  sample.pause();  
}
```

```
function keyPressed() {  
  sample.jump(0.1,random(0.01,0.5));  
}
```

voorbeelden

classes  
&  
objecten

# Dingen hebben:

- Functies
- Eigenschappen

# Definieer de algemene functies en eigenschappen van

- een mengpaneel
- een delay-plugin
- een alien uit space invaders



# Welke functies heeft een mengpaneel?

- volume regelen
- panning
- equalizer
- aux-sends
- effecten
- ...

# Welke eigenschappen heeft een mengpaneel?

- analoog / digitaal
- aantal inputs
- aantal pre-amps
- aantal sends
- type eq
- ...

# Welke functies heeft een delay plugin?

- input vertragen
- feedback toevoegen
- modulatie toevoegen
- panning
- ...

# Welke eigenschappen heeft een delay plugin

- Aantal kanalen
- Type emulatie (analoog / (vintage) digitaal / echo)
- aantal instelbare parameters
- ...

# Welke functies heeft een alien (bij space invaders)?

- bewegen
- schieten
- doodgaan
- ...

# Welke eigenschappen heeft een alien

- positie
- vorm
- kleur
- ...

# Maak mixer

- analoog / digitaal = analoog
- aantal inputs = 16
- aantal pre-amps = 8
- aantal sends = 2
- type eq = drie-bands

En nu programmeren

# Definieer een kwartnoot in P5js



# Functies kwartnoot

- Teken en
- afspelen

# Eigenschappen kwartnoot

- grootte
- x-positie
- y-positie

Hoe doen we dit in code?

Classes



Objecten

Hoe doen we dit in code?

## Classes

- omschrijving van iets

## Objecten

- uit die omschrijving gemaakt object

Hoe doen we dit in code?

## Classes

- omschrijving van een kwartnoot

## Objecten

- een zichtbare kwartnoot op een positie in het canvas