

# Javascript les 9

synthese en functies

# Audio toevoegen met P5.js - sound

# Wat is P5.js - Sound

- bibliotheek met extra functies
- objecten/ modules
- effecten
- samples afspelen
- synthese
- analyse

# p5.js sound library

- web-audio
- tone.js
- <https://p5js.org/reference/p5.sound/>
- audiocontext - voorkom ongewenste audio

# objecten

unieke instanties gebaseerd op generieke omschrijvingen.  
vergelijk met het modules in een modulair systeem

```
let osc = new p5.Oscillator();
```

```
let adsr = new p5.Envelope();
```

kleine/hoofdletters zijn hier belangrijk!

# objecten - initiële waarden

waarde waarmee het audio-object standaard zal starten

```
let osc = new p5.Oscillator('sine');  
let adsr = new p5.Envelope(0.01, 0.1, 0.5, 1);
```

zie reference op p5.js website

# methods

functionaliteiten van een object

```
let osc = new p5.Oscillator();
```

```
let adsr = new p5.Envelope();
```

```
osc.freq(440);
```

```
adsr.setADSR(0.01, 0.1, 0.5, 1);
```

vergelijkbaar met functies

# methods - start/stop

## start en stop een oscillator

```
let osc = new p5.Oscillator();  
let adsr = new p5.Envelope();  
  
osc.freq(440);  
osc.start();  
osc.stop();
```

vergelijkbaar met functies



# nesting

door objecten aan elkaar te verbinden kan je effecten toevoegen etc.

```
let osc = new p5.Oscillator('square')  
let delay = new p5.Delay();  
delay.process(osc, 0.12, 0.7, 1500);
```

voorbeeld

Opdracht