

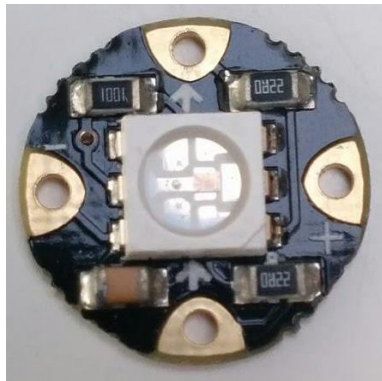
# Adafruit Gemma

## Blad 2

### NeoPixels

#### Introductie

Een NeoPixel heeft de volgende aansluitingen:



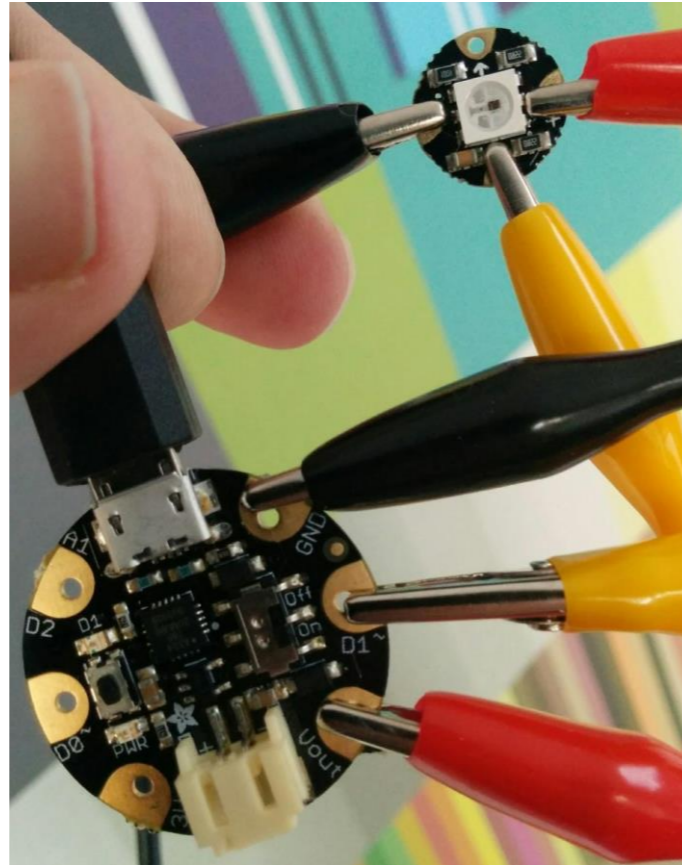
- + Aansluiten op Vout van de Gemma
- - Aansluiten op de GND van de Gemma
- Pijl naar het midden Invoer. Aansluiten op Gemma / andere Neopixel
- Pijl daar rand Doorvoer naar andere NeoPixel.

#### Benodigheden

- Adafruit Gemma
- NeoPixel(s)
- Krokodillenklemmen
- USB kabel en computer

#### Schakeling

- GND naar -
- D1 naar de ingaande pijl
- Vout naar +



#### Sketch

##### Libraries installeren

Wanneer je Codebender of Arduino Create Web Editor gebruik kun je deze stap overslaan en onderstaande programmacode direct gebruiken.

Gebruik je de Arduino IDE, dan is het noodzakelijk dat je eerst eenmalig de NeoPixel library installeert:

- Klik in het menu op Schets → Bibliotheek gebruiken → Bibliotheken beheren.
- Zoek in het filtervak naar "neopixel".
- Installeer de "Adafruit NeoPixel library".

##### Programmacode

De onderstaande sketch geeft alle NeoPixels die zijn aangesloten de kleur geel.

Je kunt deze sketch ook downloaden op [www.makerklas.nl](http://www.makerklas.nl) (Naslagwerk – Elektronica – Adafruit Gemma).

```
#include <Adafruit_NeoPixel.h>
#ifdef __AVR__
  #include <avr/power.h>
#endif

// Waar is de NeoPixel aangesloten
#define PIN 1

// Aantal pixels
#define NUMPIXELS 1

// Initialiseer de NeoPixel(s)
Adafruit_NeoPixel pixels = Adafruit_NeoPixel(NUMPIXELS, PIN, NEO_GRB + NEO_KHZ800);

void setup() {
  pixels.begin(); // Initialiseer de NeoPixel(s)
}

void loop() {
  for(int i=0; i<NUMPIXELS; i++) {
    // Herhaal onderstaande 3 regels, met i oplopend van 0 t/m NUMPIXELS
    pixels.setPixelColor(i, pixels.Color(150,150,0)); // Rood 150 Groen 150 Blauw 0
    pixels.show();
    delay(500);
  }
}
```