

```

#include "DHT.h"
#include <SPI.h>
#include <Wire.h>
#include <Adafruit_GFX.h>
#include <Adafruit_SSD1306.h>

#define DHTPIN 4
#define DHTTYPE DHT11 // DHT 11
#define SCREEN_WIDTH 128
#define SCREEN_HEIGHT 64
#define OLED_RESET LED_BUILTIN // Reset pin # (or -1 if sharing Arduino reset pin)

```

Eerst zal je beginnen om elke library in te voegen en dus heb je in ieder geval de librarys nodig voor de DHT, OLED en lichtsensor. Dan moet je nog de pinnen definiëren, dus dat de dht-pin op pin 4 zal gaan en ook definiëren dat het een DHT type 11 is. Ook moet je zeggen hoe groot je OLED dus dan de 128 x 64.

```

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  Serial.println(F("DHTxx test!"));
  dht.begin();
  display.display();
  display.clearDisplay();
  if(!display.begin(SSD1306_SWITCHCAPVCC, 0x3C)) {
    Serial.println(F("SSD1306 allocation failed"));
    for(;;);
  }
  delay(2000); // Pause for 2 seconds

  // Clear the buffer.
  display.clearDisplay();
}

```

Dan ga je je setup doen die dus de seriele verbinding start en zal een test bericht sturen. Hij zal het dht laten starten en het display (OLED) ook starten en ook meteen wissen. Zou er een probleem zijn met het OLED zal hij deze ook melden.

```
float h = dht.readHumidity();
float t = dht.readTemperature();
float f = dht.readTemperature(true);
```

Dan zal je de letter h, t, en f een waarde geven die dus de waarde zijn van de dht. H, zal dus percent vochtigheid, t zal temperatuur en graden en de f de andere.

```
Serial.print(F("Humidity: "));
Serial.print(h);
Serial.print(F("%  Temperature: "));
Serial.print(t);
Serial.print(F("°C "));
Serial.print(f);
Serial.print(F("°F  Heat index: "));
Serial.print(hic);
Serial.print(F("°C "));
Serial.print(hif);
Serial.println(F("°F"));
value = map(analogRead(pResistor), 0, 1023, 0, 100);
Serial.println(" ");
Serial.print("lichthelderheid: ");
Serial.print(value);
Serial.print("%");
```

Deze is compleet niet nodig maar kan gebruikt worden om alles te zien op je seriele monitor.

En deze laatste deel dient dus om alles op je OLED te laten verschijnen, en deze doet hij door eerst je cursor ergens te plaatsen en dan te "schrijven".

```
display.clearDisplay();
display.setTextSize(1.5);
display.setTextColor(WHITE);

display.setCursor(0,0);
display.println("temperatuur:");
display.setCursor(0,17);
display.print(t);
display.println(" Celcius");

display.setCursor(0,32);
display.println("helderheid:");
display.setCursor(0,47);
display.print(value);
display.println("%");

display.display();
delay(3000);
```