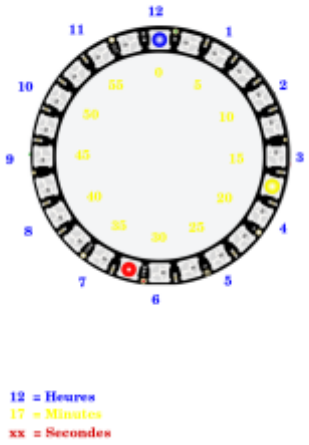
Projet Horloge Neopixel arduino Brouillon GL



Projets sur thinkercad GL Brouillon

Projet avec neopixel arduino Module RTC et potentiometre

horloge_neopixel_Brouillon_GL_02062019.ino

```
#include <Wire.h>               // bibliotheque pour communiquer en I2C
#include <RTClib.h>             // bibliotheque pour module RTC DS1307
#include <Adafruit_NeoPixel.h>  // Bibliotheque pour module Neopixel de
chez AdaFruit


#define PIN 6  // broche pour envoi de donnée sur Neopixel DI
#define NUMPIXELS 24 // nombre de Leds neopixels à piloter
#define Isecondes  secondes*NUMPIXELS/60  // conversion pour afficher
60s sur un anneau de 24 pixels
#define Iminutes  minutes*NUMPIXELS/60    // conversion pour afficher
60mn sur un anneau de 24 pixels
#define Iheures  heures*NUMPIXELS/12      // conversion pour afficher
en mode 12h  sur un anneau de 24 pixels

RTC_DS1307 rtc;  // Initialise  le module horloge DS1307  dans l'objet
rtc

/*Initialise  le module neopixel avec le nombre de pixels utiliser , la
broche de raccordée sur l'entrée donnée, le mode utiliser , et la
vitesse du bus */

Adafruit_NeoPixel pixels = Adafruit_NeoPixel(NUMPIXELS, PIN, NEO_GRB +
NEO_KHZ800);
```

```
int delayval = 800; // init le delais à 800 millis seconde
int secondes = 0;
int minutes  = 0;
int heures = 0;



void AfSecondes(){
    pixels.clear();
   if  (Iminutes == Isecondes && Iminutes == Iheures && Isecondes ==
Iheures){
      pixels.setPixelColor(Isecondes, pixels.Color(255,255,0));
      pixels.setPixelColor(Iminutes, pixels.Color(255,255,0));
      pixels.setPixelColor(Iheures, pixels.Color(255,255,0));
      }
   else if (Iminutes == Isecondes){
      pixels.setPixelColor(Isecondes, pixels.Color(255,255,0));
      pixels.setPixelColor(Iminutes, pixels.Color(255,255,0));
      pixels.setPixelColor(Iheures, pixels.Color(255,0,0));
      }
  else  if (Isecondes == Iheures){
     pixels.setPixelColor(Isecondes, pixels.Color(255,0,255));
     pixels.setPixelColor(Iminutes, pixels.Color(0,128,0));
     pixels.setPixelColor(Iheures, pixels.Color(255,0,255));
     }
  else if (Iminutes == Iheures){
      pixels.setPixelColor(Isecondes, pixels.Color(0,0,255));
      pixels.setPixelColor(Iminutes, pixels.Color(192,192,192));
      pixels.setPixelColor(Iheures, pixels.Color(192,192,192));
      }
  else {
     pixels.setPixelColor(Isecondes, pixels.Color(0,0,255));
     pixels.setPixelColor(Iminutes, pixels.Color(0,128,0));
     pixels.setPixelColor(Iheures, pixels.Color(255,0,0));
     }
    pixels.show();
    delay(delayval);
}


void setup() {
pixels.begin(); // demmarre le neopixel
rtc.begin();    // demarre le moule rtc
Serial.begin(57600);
while (!Serial); // attends la communication serie
pinMode(A1,INPUT);

}
```

```
void loop() {

pixels.setBrightness(map(analogRead(A1),0, 1023,0,255)); // ajuste la
brillance des neopixels entre 0 ( éteint ) et 255 (super brillant)

DateTime now = rtc.now(); // recupere la date et l'heure dans l'objet
now
heures = (now.hour());
if (heures >= 12){
  heures = heures - 12;
}
Serial.print(heures);
Serial.print(": ");
minutes = (now.minute());
Serial.print(minutes);
Serial.print(":");
secondes = (now.second());
Serial.println(secondes);

AfSecondes();


}

//https://www.rapidtables.com/web/color/RGB_Color.html
/*
Couleurs   Code (R,G,B
Black      (0,0,0)
White      (255,255,255)
Red        (255,0,0)
Lime       (0,255,0)
Blue       (0,0,255)
Yellow     (255,255,0)
Cyan       (0,255,255)
Fuchsia    (255,0,255)
Silver     (192,192,192)
Gray       (128,128,128)
Maroon     (128,0,0)
Olive      (128,128,0)
Green      (0,128,0)
Purple     (128,0,128)
Teal       (0,128,128)
Navy       (0,0,128)
 */
```

From:
https://www.fablab37110.chanterie37.fr/ - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link:
https://www.fablab37110.chanterie37.fr/doku.php?id=start:arduino:horloge:brouillongl

Last update: **2023/01/27 16:08**