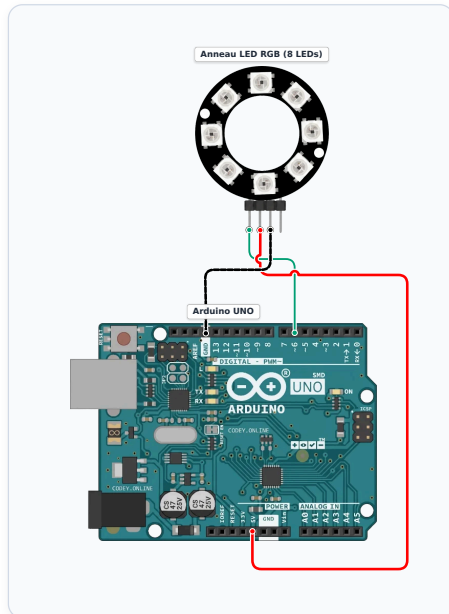


★ Débutant ⌚ 10 minutes

Anneau arc-en-ciel

Avec l'anneau LED, tu fais un arc-en-ciel qui tourne. Chaque LED reçoit une autre couleur. Et toutes les couleurs avancent en rond.

Schéma de branchement



De quoi as-tu besoin ?



Voici comment le construire

1. Branche l'anneau LED : DI sur pin 6, 5V sur 5V et GND sur GND.
2. C'est tout ! Tu laisses DO libre.

Le code

```
// Anneau arc-en-ciel
// L'anneau LED fait tourner toutes les couleurs de l'arc-en-ciel.

#include <Adafruit_NeoPixel.h>

const int BROCHE_ANNEAU = 6; // DI de l'anneau est sur pin 6
const int NB_LEDS = 8;      // L'anneau a 8 LED
const int VITESSE = 20;     // Plus c'est petit, plus ça va vite

Adafruit_NeoPixel anneau(NB_LEDS, BROCHE_ANNEAU, NEO_GRB + NEO_KHZ800);

void setup() {
  anneau.begin();
  anneau.setBrightness(40); // Pas trop fort : 0 = éteint, 255 = super fort
  anneau.show();
}

void loop() {
  // Décale l'arc-en-ciel petit à petit
  for (long couleur = 0; couleur < 65536; couleur += 512) {
    for (int i = 0; i < NB_LEDS; i++) {
      // Chaque LED reçoit une couleur un peu différente
      long couleurLed = couleur + (i * 65536 / NB_LEDS);
      anneau.setPixelColor(i, anneau.gamma32(anneau.ColorHSV(couleurLed)));
    }
    anneau.show();
    delay(VITESSE);
  }
}
```

Que fait le code ?

- Nous utilisons la bibliothèque `Adafruit_NeoPixel` pour commander l'anneau.
- `ColorHSV()` crée une couleur de l'arc-en-ciel. Chaque LED reçoit une couleur un peu plus loin dans l'arc-en-ciel.
- En décalant toujours un peu la couleur, l'arc-en-ciel semble tourner en rond.

Essaie un peu...

- Fais tourner l'arc-en-ciel deux fois plus vite
- Fais une lumière de police qui clignote en rouge et bleu
- Fais tourner une seule LED en rond, comme une petite lumière qui court

🔧 Construis ce projet avec Codey : ouvre codey.online/fr/starter-kits/uno/projects/rainbow-ring et clique sur FAIS ÇA. Alors le code et le schéma de branchement sont tout de suite prêts.