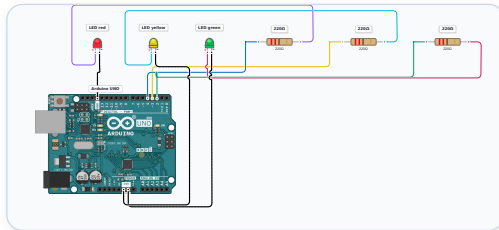


★ Débutant ⌚ 15 minutes

Feu tricolore

Tu construis un vrai feu tricolore avec une LED rouge, une LED jaune et une LED verte. Elles s'allument chacune leur tour, comme dans la rue.

Schéma de branchement



De quoi as-tu besoin ?



Voici comment le construire

1. Place les trois LEDs côte à côte sur le breadboard.
2. Donne à chaque LED sa propre résistance de 220 Ω vers sa broche : rouge vers 4, jaune vers 3, verte vers 2.
3. Relie toutes les pattes courtes à la bande moins (–) du breadboard.
4. Relie la bande moins à GND de ton Arduino.

Le code

```
// Feu tricolore
// Trois LEDs font exactement comme un vrai feu tricolore : vert, orange, rouge.

const int ROUGE = 4; // LED rouge sur broche 4
const int ORANGE = 3; // LED jaune/orange sur broche 3
const int VERT = 2; // LED verte sur broche 2

void setup() {
  pinMode(ROUGE, OUTPUT);
  pinMode(ORANGE, OUTPUT);
  pinMode(VERT, OUTPUT);
}

// Allume une petite lampe et éteint les deux autres
void mettreFeu(int allume) {
  digitalWrite(ROUGE, allume == ROUGE ? HIGH : LOW);
  digitalWrite(ORANGE, allume == ORANGE ? HIGH : LOW);
  digitalWrite(VERT, allume == VERT ? HIGH : LOW);
}

void loop() {
  mettreFeu(VERT); // Vert : tu peux avancer
  delay(5000);
  mettreFeu(ORANGE); // Orange : attention, ça va être rouge
  delay(2000);
  mettreFeu(ROUGE); // Rouge : stop !
  delay(5000);
}
```

Que fait le code ?

- Chaque LED a sa propre broche : rouge sur 4, jaune sur 3 et verte sur 2.
- La fonction `mettreFeu()` allume une petite lampe et éteint les deux autres.
- Dans `loop()`, on passe du vert à l'orange puis au rouge, avec un temps d'attente entre chaque.

Essaie un peu...

- Fais clignoter la petite lampe orange trois fois avant qu'elle devienne rouge
- Ajoute un bouton : quand tu appuies, le feu passe plus vite au rouge (un bouton piéton)
- Crée un mode nuit où seule la petite lampe orange clignote

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