

FICHE TP N°12

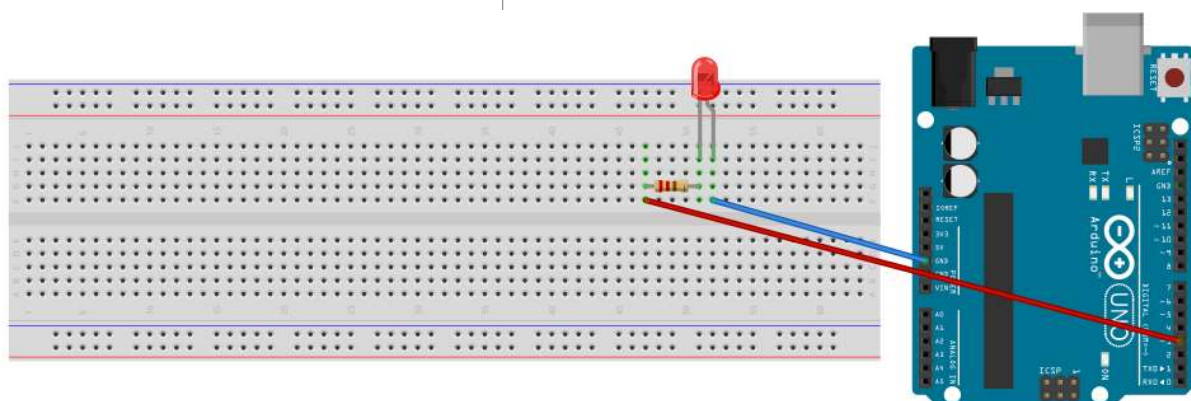
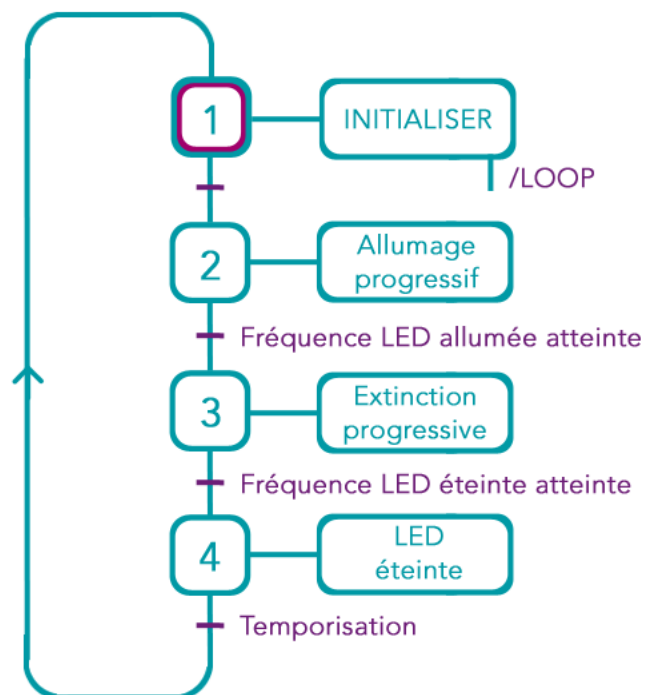
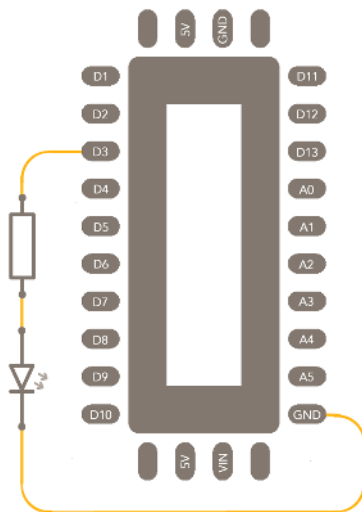
Simulation du signal lumineux d'un passage à niveau

Composants nécessaires :

- ▶ Une led
- ▶ Une résistance de 220 Ω

Objectif :

Les passages à niveaux sont encore majoritairement équipés d'ampoules à incandescence. L'objectif de ce TP est de simuler le fonctionnement de cette technologie, en représentant le plus fidèlement possible le temps nécessaire pour que le filament soit complètement incandescent, et son inertie jusqu'à extinction complète.



```
const int led = 3;
```

```
int i;
```

```
void setup() {
```

```
  pinMode(led, OUTPUT);
```

```
  i = 0;
```

```
}
```

```
void loop() {
```

```
  for (i; i < 180; i++) {
```

```
    analogWrite(led, i);
```

```
    delay(2);
```

```
  }
```

```
  for (i; i > 0; i--) {
```

```
    analogWrite(led, i);
```

```
    delay(1);
```

```
  }
```

```
  digitalWrite(led, LOW);
```

```
  delay(300);
```

```
}
```