

FICHE TP N°11

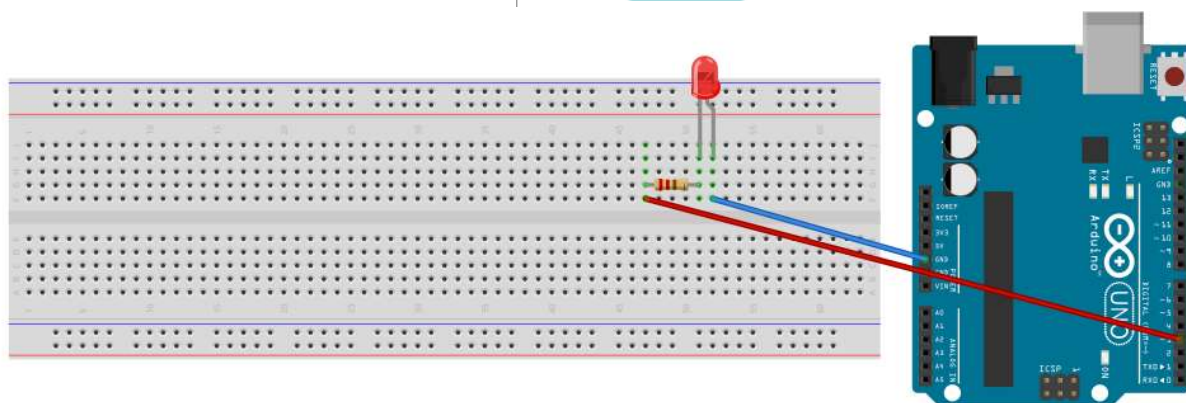
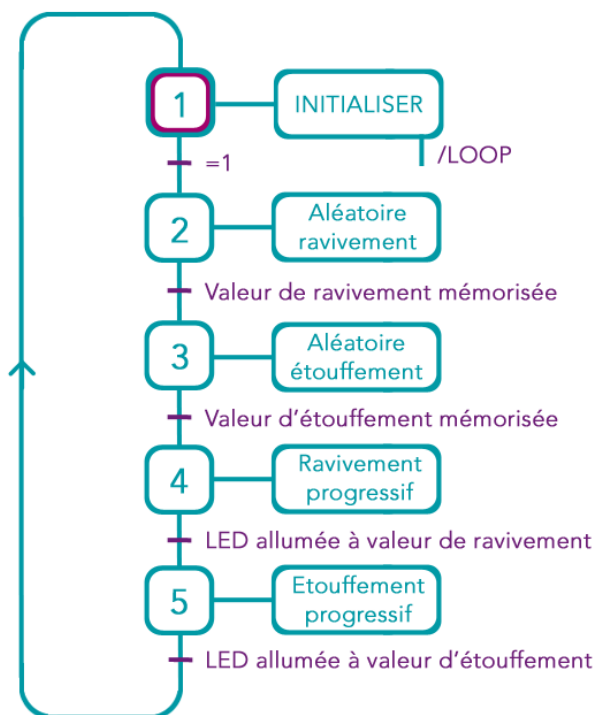
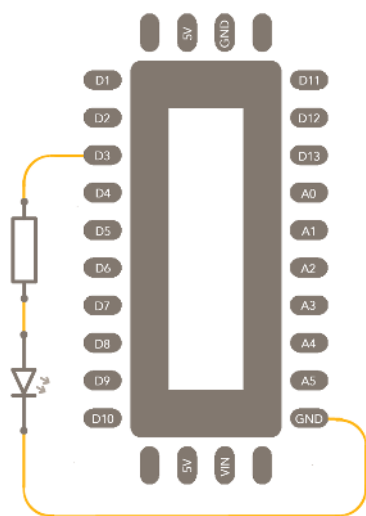
Simulation d'une flamme

Composants nécessaires :

- ▶ Une led
- ▶ Une résistance de 220 Ω

Objectif :

En cette longue nuit à la belle étoile, vos personnages souhaitent se réchauffer autour d'un feu de camp. Puisqu'il serait dommage de réaliser un vrai feu sur votre module, ce TP vous invite à simuler celui-ci à l'aide d'une LED, et de vous rapprocher le plus possible du comportement escompté.



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

```
long rand1, rand2;
```

```
int i;
```

```
void setup() {
```

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

```
  analogWrite(led, 100);
```

```
  randomSeed(analogRead(0));
```

```
}
```

```
void loop() {
```

```
  rand1 = random(130, 255);
```

```
  rand2 = random(10, 125);
```

```
  for (i; i <= rand1; i++) {
```

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

```
    delay(1);
```

```
  }
```

```
  for (i; i >= rand2; i--) {
```

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

```
    delay(1);
```

```
  }
```

```
}
```