

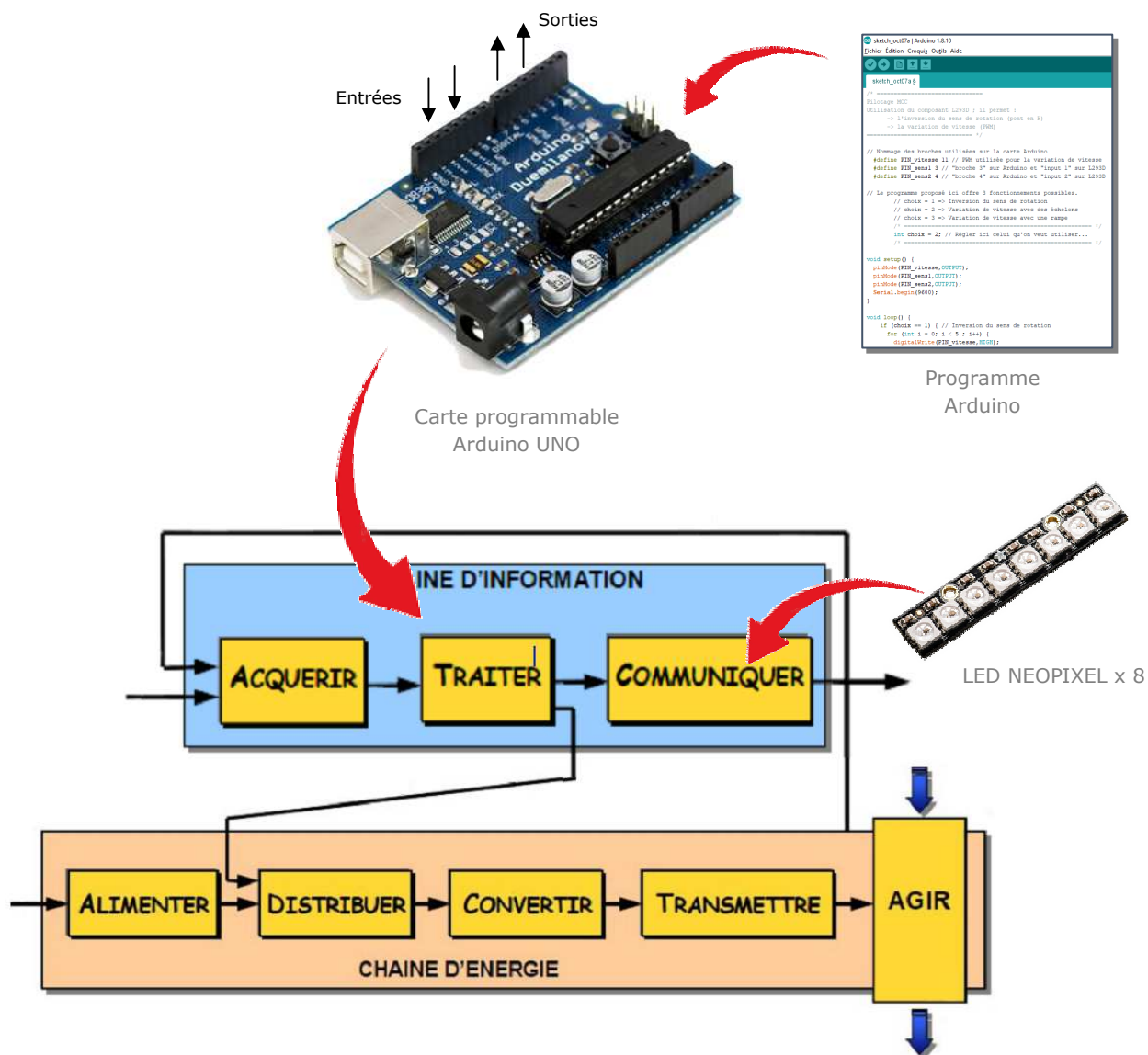


MISE EN ŒUVRE

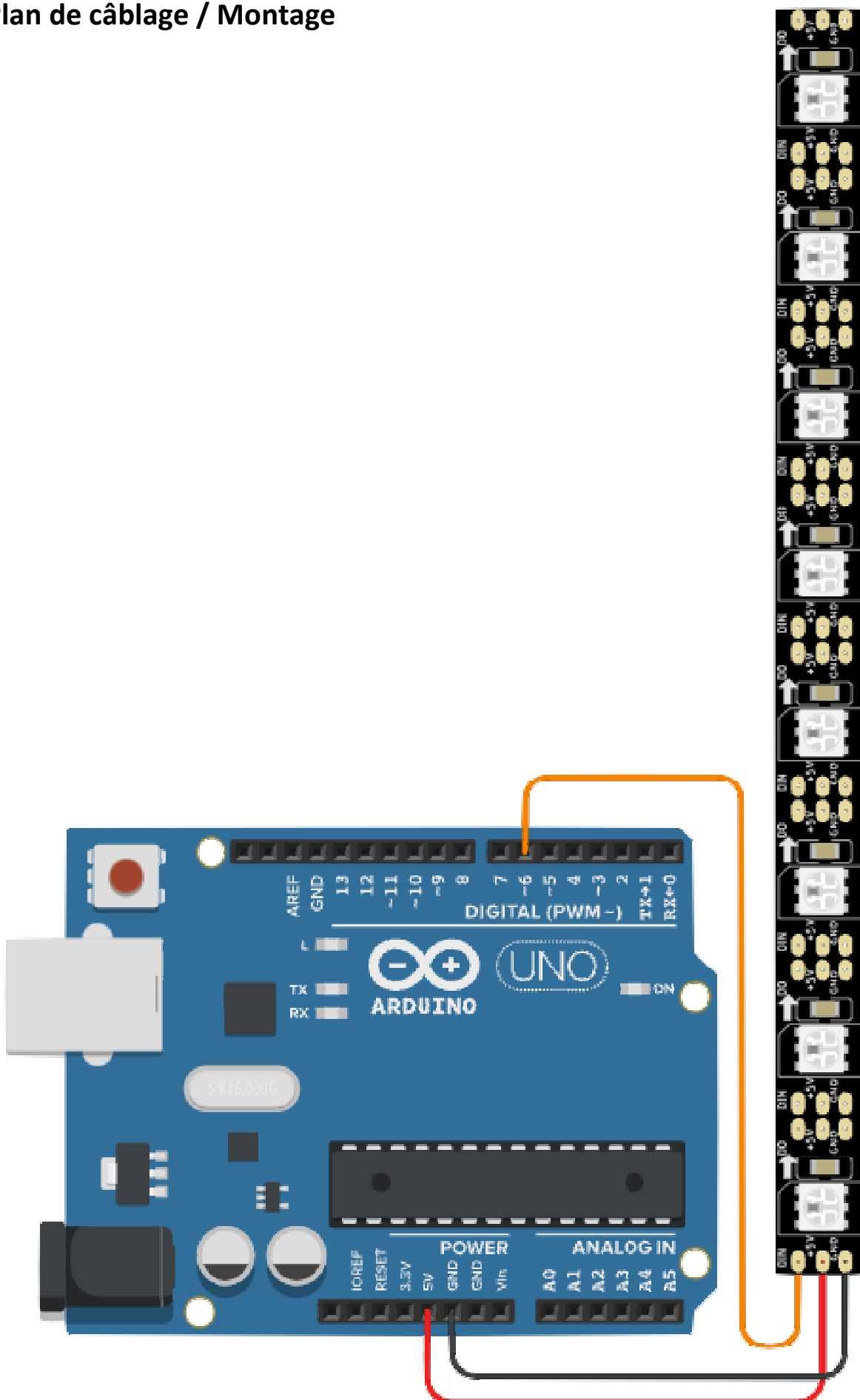
→ TRAITER : **ARDUINO UNO (EDI Arduino)**

→ COMMUNIQUER : **LED NEO PIXEL x 8**

1 – Mise en situation



2 – Plan de câblage / Montage



3 – Programmes

Voir : https://github.com/adafruit/Adafruit_NeoPixel/tree/master/examples

📌 PROGRAMME 1 : « Chenillard simple 1.ino »

Ce programme allume tour à tour les LED. Quand elles sont toutes allumées, elles s'éteignent toutes et le cycle recommence.

La couleur est unique : vert.

📌 Bibliothèques requises : Adafruit_NeoPixel.h

📌 Utilisation de la MLI : NON

```
1 //=====
2 // NEOPIXEL - CHENILLARD 1
3 //=====
4 /*
5 Ce programme allume tour à tour les LED.
6 Quand elle sont toutes allumées, elles s'éteignent toutes et
7 le cycle recommence.
8 La couleur est unique : vert.
9 */
10
11 // Appel des bibliothèques
12 #include <Adafruit_NeoPixel.h>
13
14 // Définition des variables
15 #define PIN 6 // Pin digital sur lequel est branché le neopixel
16 #define NUMPIXELS 8 // Nombre de neopixels
17
18 // Création d'un objet
19 Adafruit_NeoPixel MonNeoPixel(NUMPIXELS, PIN, NEO_GRB + NEO_KHZ800);
20
21 void setup() {
22     MonNeoPixel.begin();
23 }
24
25 void loop() {
26     MonNeoPixel.clear();
27     for(int i = 0 ; i < NUMPIXELS ; i++) {
28         MonNeoPixel.setPixelColor(i, MonNeoPixel.Color(0, 255, 0));
29         MonNeoPixel.show();
30         delay(200);
31     }
32 }
```

📌 PROGRAMME 2 : « Chenillard simple 2.ino »

Ce programme allume tour à tour les LED mais une seule est allumée à la fois.

Une fois la bande parcourue de la sorte, le cycle recommence.

La couleur est unique : rouge.

📌 Bibliothèques requises : Adafruit_NeoPixel.h

📌 Utilisation de la MLI : NON

```
1 //=====
2 // NEOPIXEL - CHENILLARD 2
3 //=====
4 /*
5 Ce programme allume tour à tour les LED mais une seule est
6 allumée à la fois.
7 Une fois la bande parcourue de la sorte, le cycle recommence.
8 La couleur est unique : rouge.
9 */
10
11 // Appel des bibliothèques
12 #include <Adafruit_NeoPixel.h>
13
14 // Définition des variables
15 #define PIN 6 // Pin digital sur lequel est branché le neopixel
16 #define NUMPIXELS 8 // Nombre de neopixels
17
18 // Création d'un objet
19 Adafruit_NeoPixel MonNeoPixel(NUMPIXELS, PIN, NEO_GRB + NEO_KHZ800);
20
21 void setup() {
22     MonNeoPixel.begin();
23 }
24
25 void loop() {
26     MonNeoPixel.clear();
27     for(int i = 0 ; i < NUMPIXELS ; i++) {
28         MonNeoPixel.setPixelColor(i-1, MonNeoPixel.Color(0, 0, 0));
29         MonNeoPixel.setPixelColor(i, MonNeoPixel.Color(255, 0, 0));
30         MonNeoPixel.show();
31         delay(500);
32     }
33 }
```