



Enseignes et afficheurs à LED

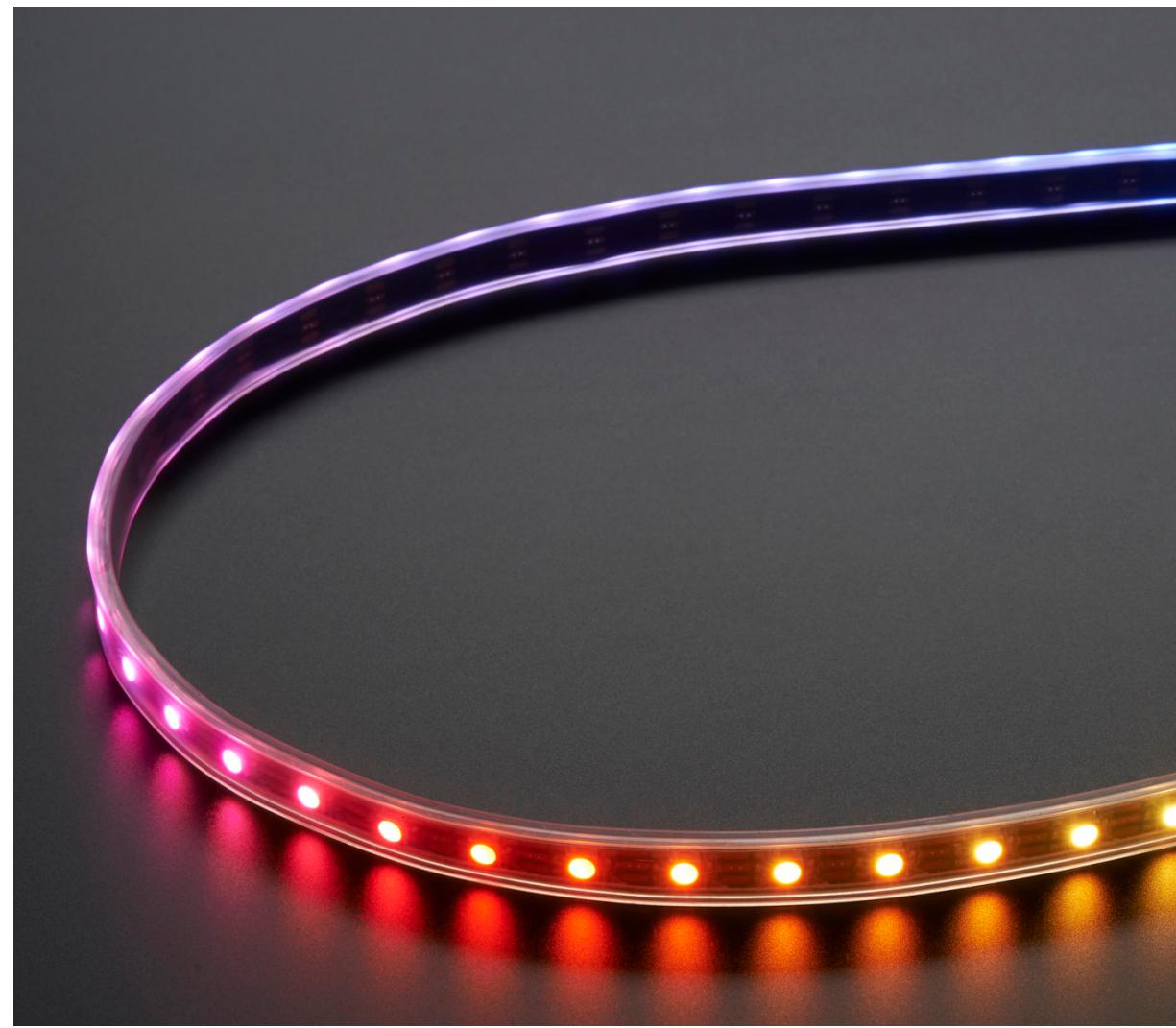
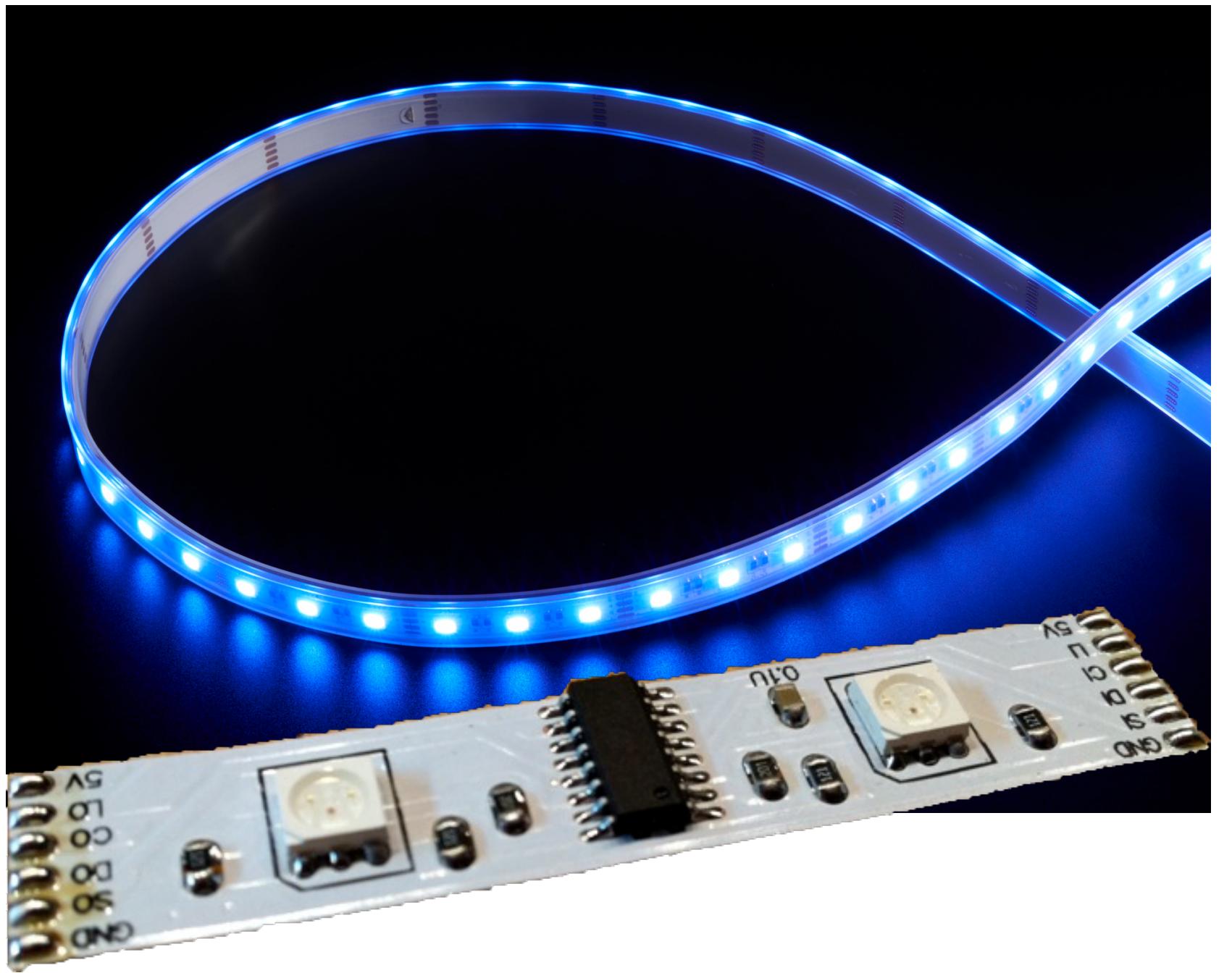
# Rubans de LED

# Rubans de LED

**Pierre-Yves Rochat**

- Rubans uniformes
- Rubans addressables
- Signaux de commande
- Programmation

# Plusieurs sortes de rubans de LED



# Rubans uniformes

- $32 \times 32$  pixels => 1024 sorties de registre

# Rubans uniformes

- 32 x 32 pixels => 1024 sorties de registre
- 128 registres 8 bits 74HC595 et 1024 résistances

# Rubans uniformes

- 32 x 32 pixels => 1024 sorties de registre
- 128 registres 8 bits 74HC595 et 1024 résistances
- Trois fois plus pour une matrice RGB !

# Rubans uniformes

- 32 x 32 pixels => 1024 sorties de registre
- 128 registres 8 bits 74HC595 et 1024 résistances
- Trois fois plus pour une matrice RGB !
- Registres 16 bits à sortie à courant constant SUM2016

# Rubans uniformes

- 32 x 32 pixels => 1024 sorties de registre
- 128 registres 8 bits 74HC595 et 1024 résistances
- Trois fois plus pour une matrice RGB !
- Registres 16 bits à sortie à courant constant SUM2016
- 192 circuits intégrés et 192 résistances

# Rubans uniformes

- 32 x 32 pixels => 1024 sorties de registre
- 128 registres 8 bits 74HC595 et 1024 résistances
- Trois fois plus pour une matrice RGB !
- Registres 16 bits à sortie à courant constant SUM2016

# Rubans uniformes

- 32 x 32 pixels => 1024 sorties de registre
- 128 registres 8 bits 74HC595 et 1024 résistances
- Trois fois plus pour une matrice RGB !
- Registres 16 bits à sortie à courant constant SUM2016
- 192 circuits intégrés et 192 résistances

# Programmer des animations

```
1 temps++; // comptage du temps  
2  
3 // Clignotement des LED 0 et 30  
4 if (temps==500) {  
5     Ruban[30] = Ruban[0] = 0xFFFFF;  
6 }  
7 if (temps==1000) {  
8     temps=0; Ruban[30] = Ruban[0] = 0;  
9 }  
10 // Changement progressif de la couleur de la LED 47  
11 Ruban[47]++;
```