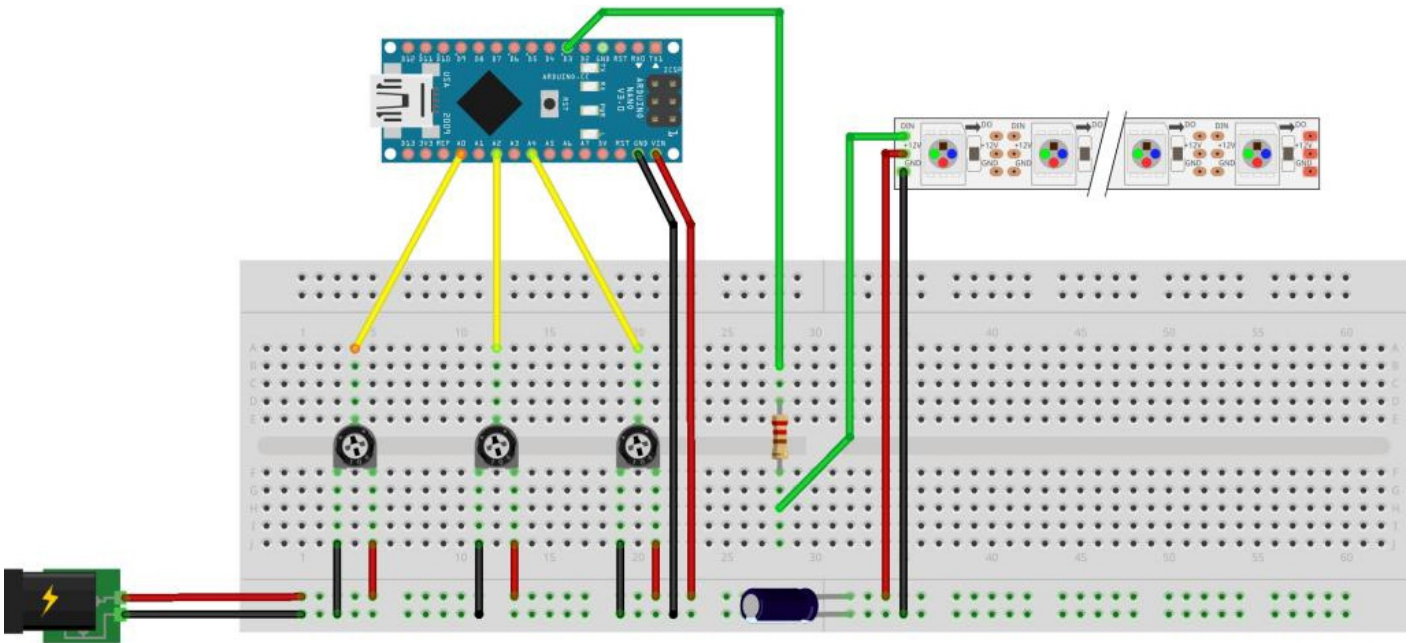


Électronique

Schéma



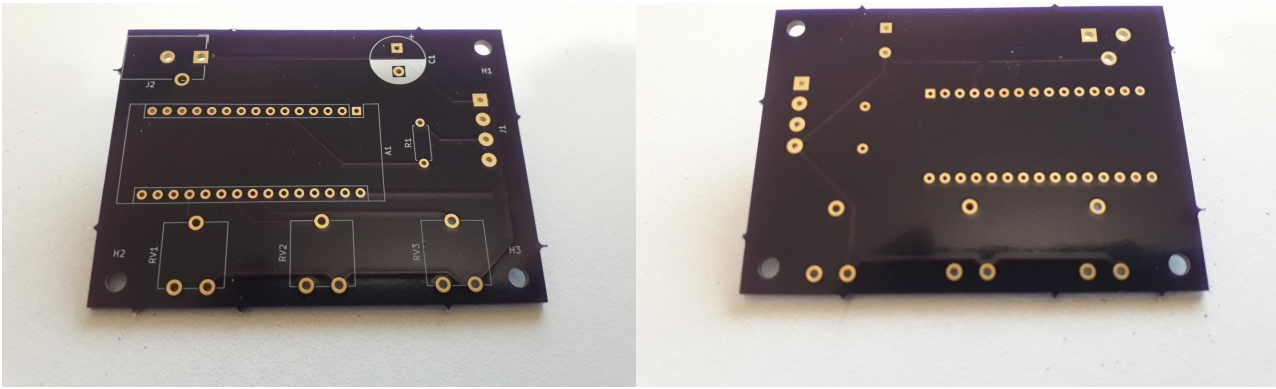
Les 3 potentiomètres servent de contrôle : leurs valeurs mesurées par l'arduino vont servir à contrôler la bande LED (par exemple sa couleur). Le condensateur sert de sécurité : lors de la variation d'un potentiomètre, ou de l'allumage des LEDs, il va absorber les chutes ou pics de tension.

(contrairement à l'illustration, la bande LED est alimentée en 5V, et non en 12V)

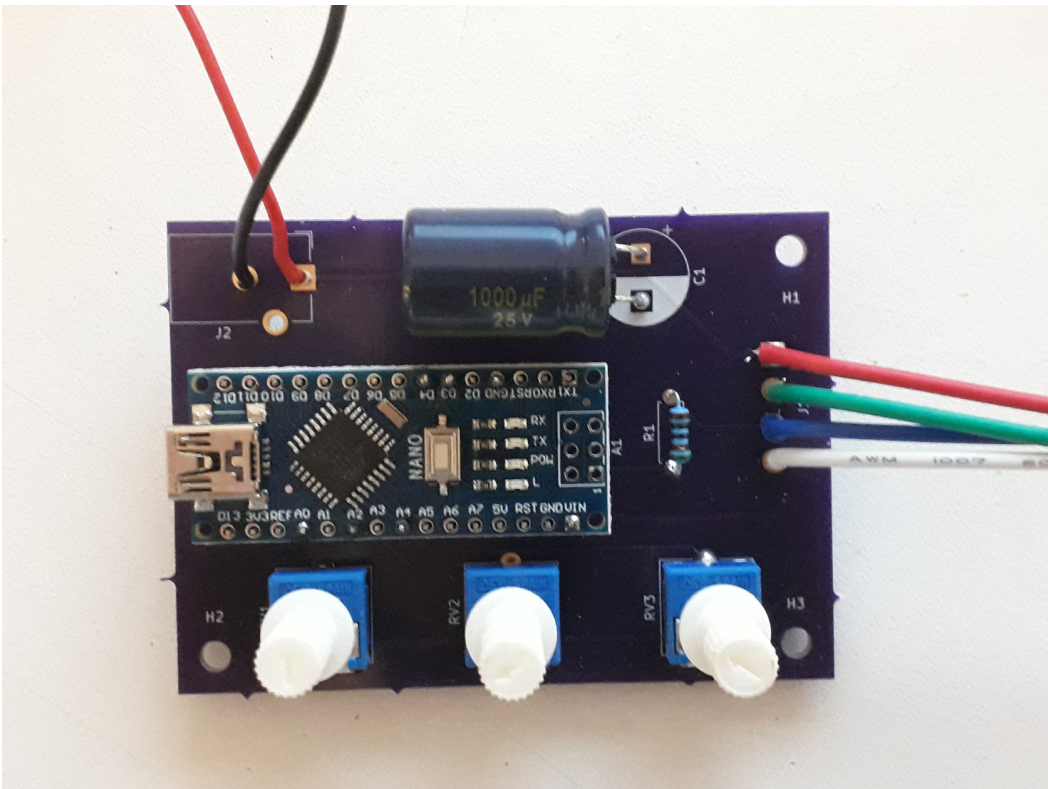
Création d'un circuit imprimé (PCB) et assemblage

L'ensemble des composants est assemblé sur un PCB, conçu avec [KiCad](#), et commandé sur [OshPark](#) (il m'en reste deux exemplaires, contactez-moi si vous en voulez un). Fichiers de projet KiCad (et Gerber pour la production) : [SEP_LEDS.zip](#)

Le PCB :



Après soudure des composants :



Remarque : les bandes LED usuelles ont 3 fils : GND, +5V et data. Ici j'ai utilisé une bande LED WS2813, qui possède 4 fils : GND, +5V et 2 fils data. Pour l'utiliser avec la bibliothèque Fastled de l'arduino, j'ai connecté les deux fils data ensemble.

Revision #16

Created 8 March 2023 20:00:51 by Aurélien Grabsch

Updated 8 March 2023 21:53:24 by Aurélien Grabsch