

PanamaLED

Instructions de montage

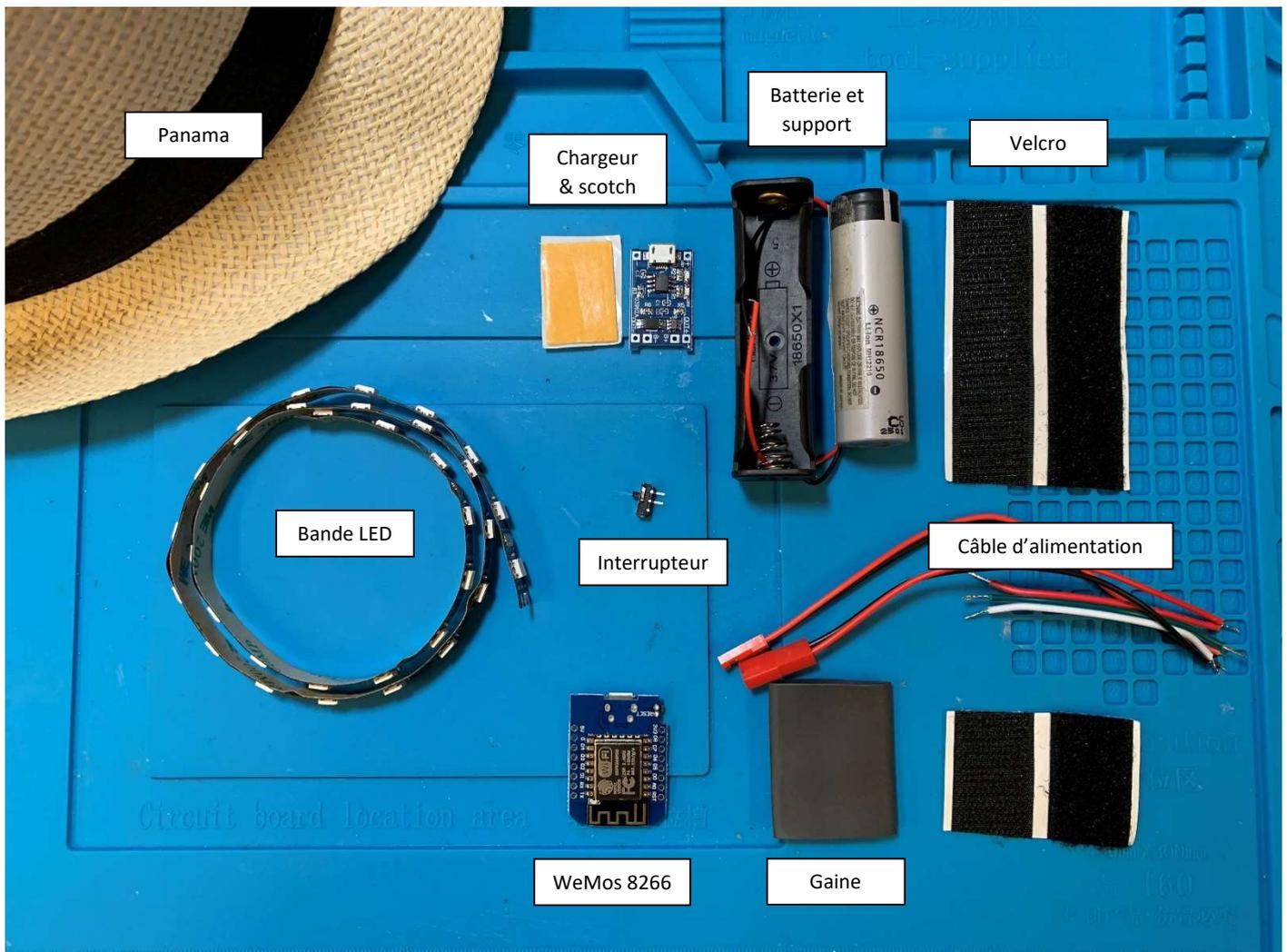
copyright Pieyrot/y-fablab 2020



Matériel nécessaire

- Fer à souder et soudure
- Pistolet à colle chaude et colle
- Pince coupante (*ou ciseaux*)
- Cutter
- Pince à dénuder (*vous pouvez aussi utiliser le cutter*)
- Pistolet à air chaud (*ou briquet*)





Contenu du kit

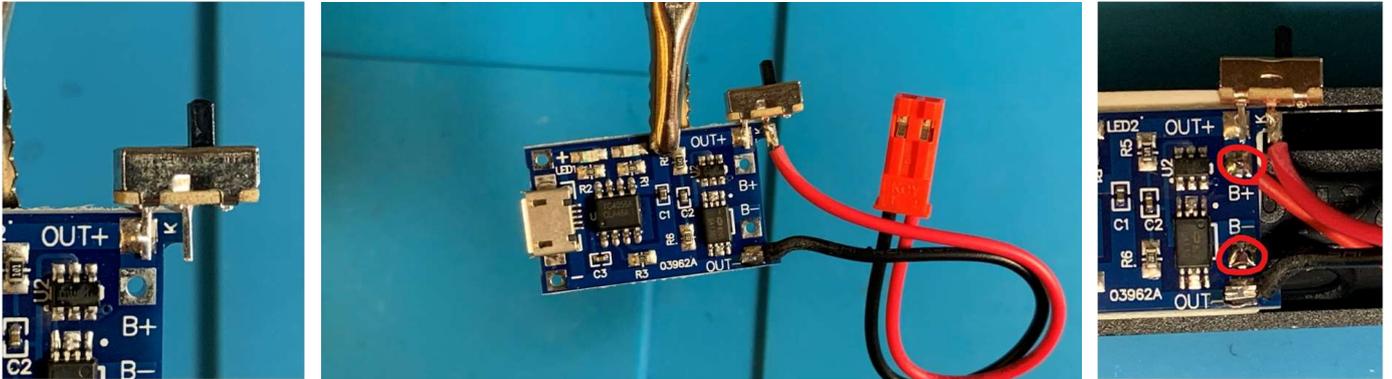
- 1 chapeau type « Panama »
- Une batterie rechargeable Lithium-Ion 18650
- Un support pour batterie 18650
- Un régulateur de charge
- Un ESP8266 WeMos D1 Mini préprogrammé
- Une bande de LED RGB adressables IP65
- Un interrupteur
- Deux câbles d'alimentation avec connecteurs
- Deux morceaux de Velcro
- Un morceau de gaine thermorétractable
- Un morceau de scotch double face épais
- Deux fils, rouge et noir

1^{ère} partie – Alimentation

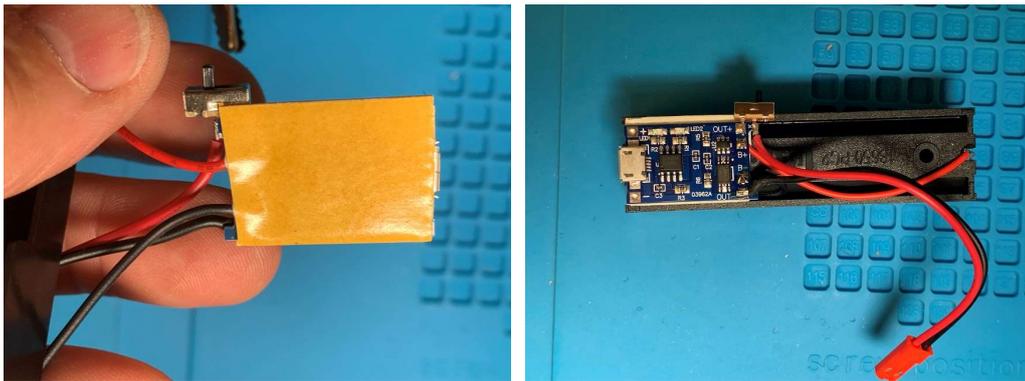
Soudez l'interrupteur directement sur le chargeur (OUT+) tel que sur la 1^{ère} photo.

Puis le fil rouge du câble sur la 2^{ème} borne de l'interrupteur et le noir sur le chargeur (OUT-)

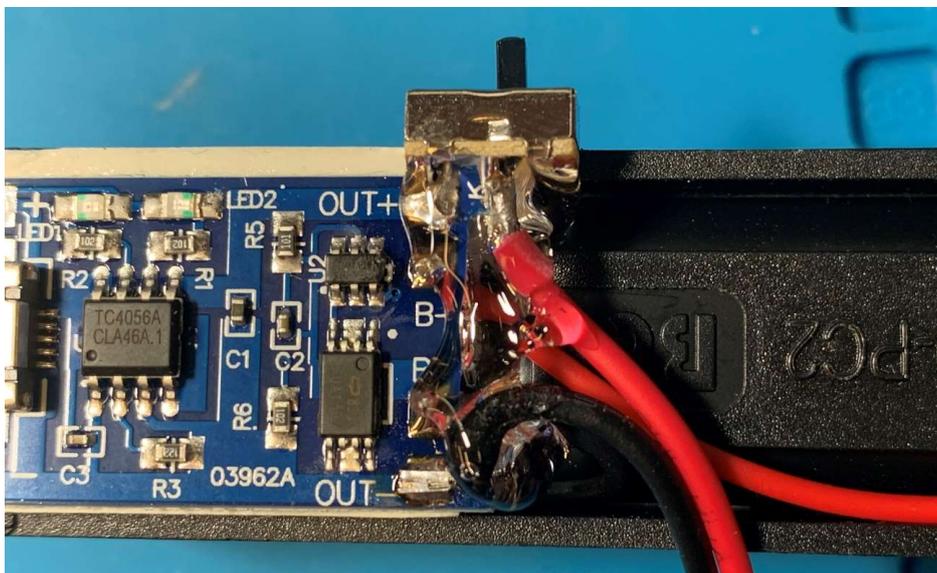
Soudez ensuite le fil rouge venant de la batterie sur le chargeur (B+) ainsi que le noir sur (B-)



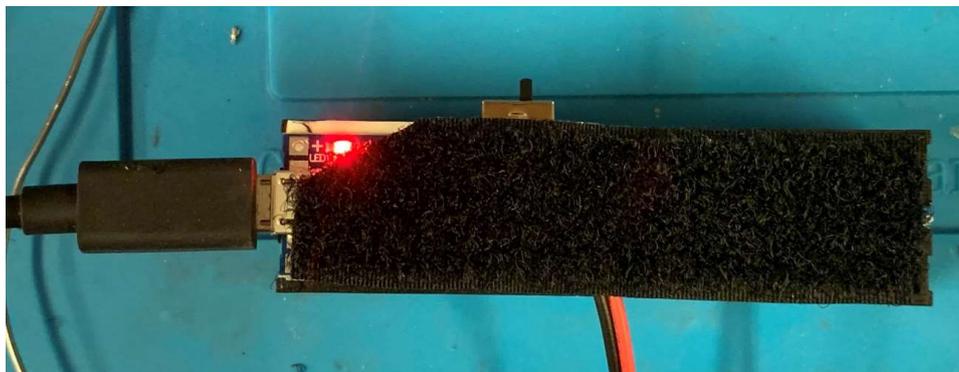
Collez le scotch double-face sous le chargeur et collez-le au bord du support batterie afin que la prise USB soit accessible.



Noyez ensuite les contacts de l'interrupteur et les fils dans la colle chaude afin de conférer plus de solidité à l'ensemble. **Attention de ne pas coller l'interrupteur lui-même !**



Collez maintenant la partie douce du grand morceau de Velcro sur le tout en prenant soin de découper le bon angle pour laisser la visibilité sur les LED de chargement. Laissez sortir la fiche sur le côté opposé à l'interrupteur.

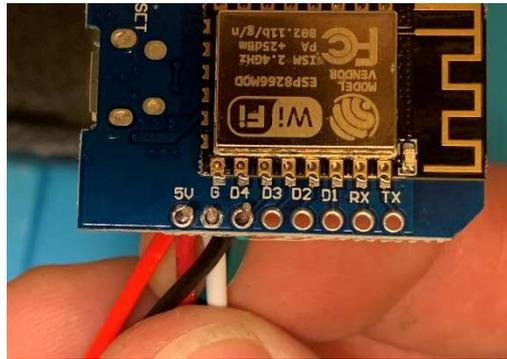


Mettez-y la batterie en respectant bien la polarité et le bloc d'alimentation sera prêt !
Il peut être rechargé avec n'importe quelle prise ou chargeur USB standard.

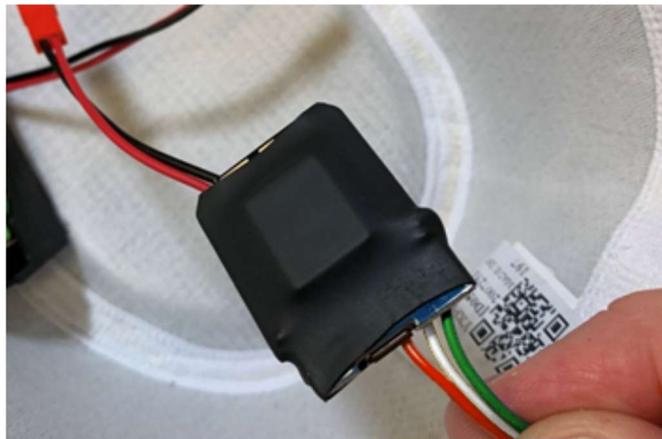
Veillez à bien charger la batterie avant l'utilisation.

2^{ème} partie – Le chapeau

Soudez les deux fils rouge sur le « 5V » le blanc et le noir sur « G » et finalement, le vert sur D4.



Enfilez ensuite la gaine thermorétractable en faisant sortir les fils des LED d'un côté et ceux de l'alimentation de l'autre. Puis chauffez la gaine afin de la faire rétrécir. **Si vous utilisez un briquet, n'approchez pas trop la flamme de la gaine.**



Passez les fils rouge/vert/blanc par le trou à l'arrière du chapeau et sortez-les au maximum afin de vous donner de la place pour les souder sur la bande LED.



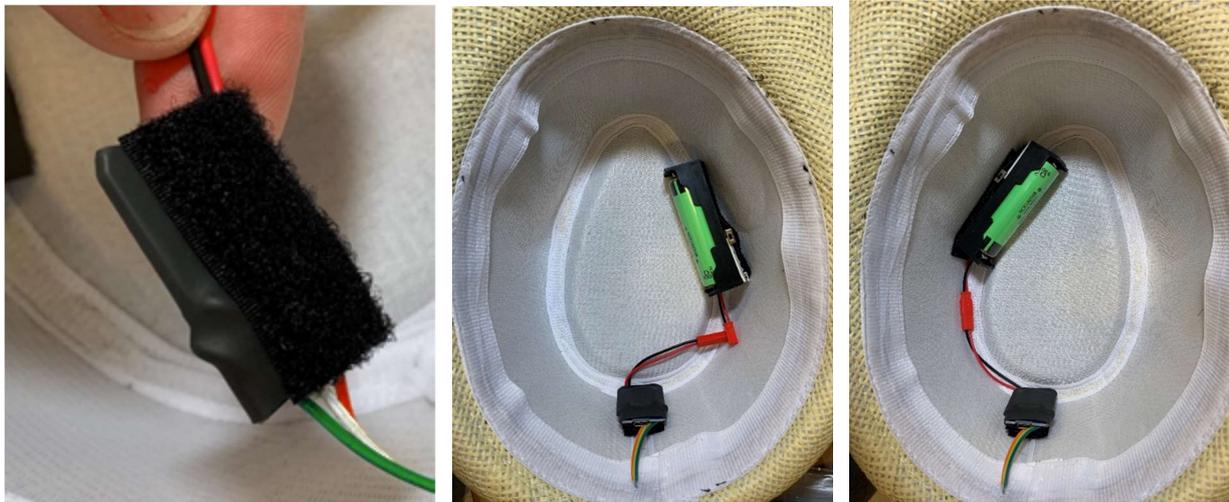
Soudez ensuite le fil **rouge** sur le « +5V » le **vert** sur « Din » et le blanc sur « GND »
Si vous n'avez pas de « Din » mais un « DO » c'est que vous êtes du mauvais côté de la bande LED

Tirez les fils au maximum à l'intérieur, puis collez la bande LED autour du chapeau. **Ajoutez un point de colle chaude sous la bande LED, au début, au milieu et à la fin pour assurer une bonne prise.**



Retour à l'intérieur ; collez la partie douce du petit morceau de Velcro à l'arrière du circuit. Collez enfin les autres morceaux de Velcro à l'intérieur du chapeau. **Additionnez de colle chaude afin que ça tienne bien.**

Mettez le circuit à l'arrière. Vous pouvez choisir de mettre le bloc d'alimentation à gauche ou à droite, mais assurez-vous que l'interrupteur est accessible pour ne pas avoir à enlever la batterie pour l'allumer ou l'éteindre.



Finalement, allumez-le et partez faire la fête !

Cerise sur le gâteau, les chapeaux à proximité les uns des autres se synchronisent entre eux !

Retrouvez toutes les informations et fichiers source sur :

<https://www.y-fablab.ch/PanamaLED>



Y-FABLAB

Rien de se perd, tout se crée, tout se répare !

www.y-fablab.ch

UN FABLAB, QU'EST CE QUE C'EST ?

Un espace où les membres partagent des machines chères et complexes et où d'autres membres leur apprennent à s'en servir et les aident à réaliser des projets incroyables, tout en s'initiant à de nouvelles techniques !

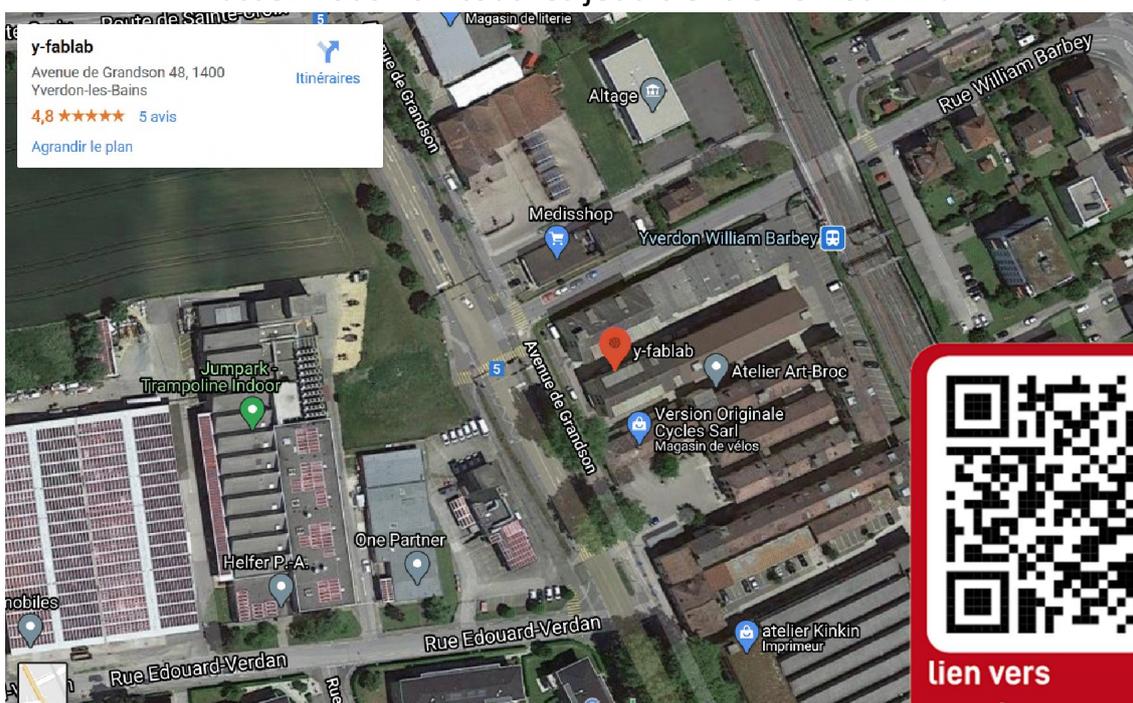
QUI SOMMES NOUS ?

y-fablab est une association à but non lucratif créée en mai 2017.

Elle a pour but de faciliter l'accès aux technologies. Principalement axée sur la réalisation de projets et la construction de pièces aidant à leur aboutissement, l'association veut aussi promouvoir le développement durable en réparant ou revalorisant les objets cassés ou abandonnés mais aussi de favoriser l'émergence de solutions pérennes et écologiques, telles que l'énergie solaire thermique et photovoltaïque ou la récupération et l'utilisation de l'eau de pluie.

Nous travaillons aussi en étroite collaboration avec **Fabularium Cabinet** qui a pour but d'intéresser la jeunesse à la programmation, l'électronique et les médias audio-visuels, ainsi qu'avec le **Y-Repair Café** qui organise des rencontres publiques et enseigne aux gens comment réparer eux-mêmes leurs appareils cassés.

Passez nous voir tous les jeudis entre 19h et 22h!



lien vers
google maps

