

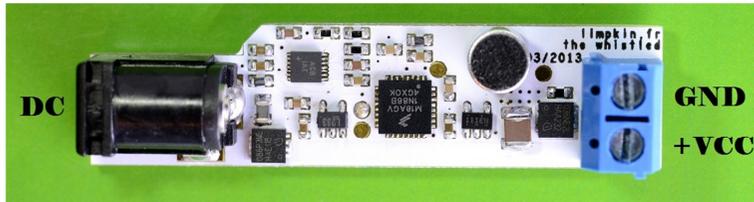
# Le siffleur - Manuel

Merci d'avoir acheté *le siffleur*.

Nous espérons sincèrement que vous trouverez cette plateforme intuitive et accueillons tout feedback que vous pourrez avoir.

## Connecter le siffleur

Les premiers pas sont très simples. Regardez l'image ci-dessous :

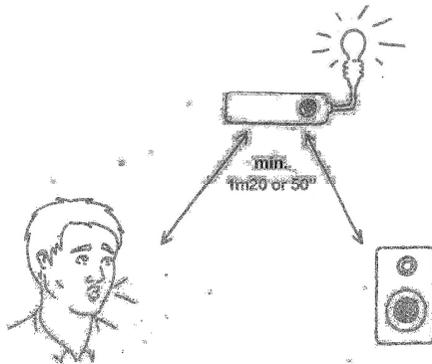


Insérez chaque fil de votre bande de LEDs dans le bornier et serrez la vis correspondante pour le maintenir. Le fil rouge va à l'endroit marqué Vcc sur l'image, le fil noir sur GND. Insérez ensuite l'embout du transformateur dans le connecteur noir.

## Installer le siffleur dans une pièce

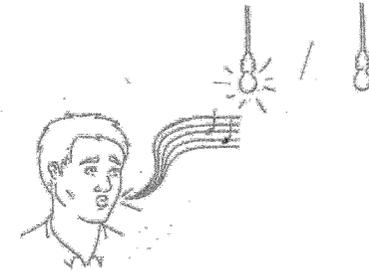
Il n'y a pas de contraintes particulières pour le placement d'un siffleur dans une pièce.

**Cependant**, pour de meilleures performances il est préférable de maintenir une distance minimale d'un mètre vingt entre le siffleur et toute personne/dispositif émettant du son (ordinateur, chaîne stéréo...).



## Allumage / extinction

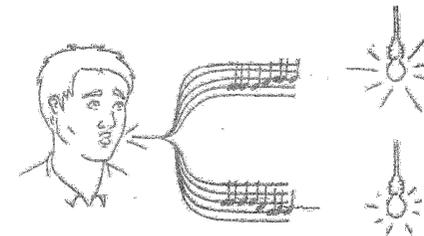
Sifflez simplement **deux notes différentes**.



N'importe quelle séquence de sifflements fonctionnera tout aussi bien, vous pouvez même **siffler une mélodie si vous le désirez**.

## Variation l'intensité lumineuse

Vous pouvez faire varier l'intensité de votre bande de LEDs en suivant cette séquence:  
- allumez la bande de LEDs (voir paragraphe précédent)  
- **sifflez une note continue pendant 2 ou 3 secondes puis sifflez plus haut ou plus bas:**



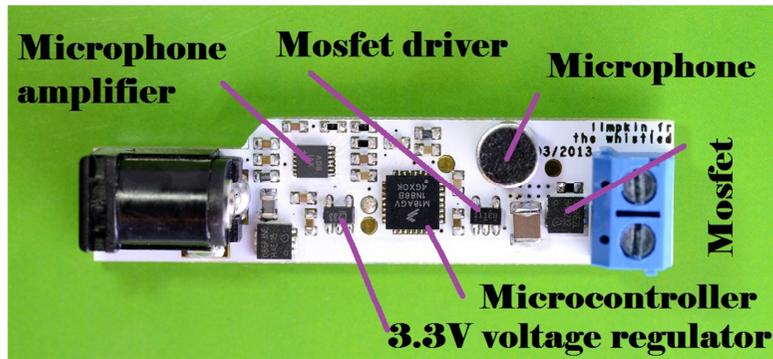
## Spécifications techniques

Les spécifications techniques du siffleur sont:

- circuit imprimé mesurant 55 par 13mm
- voltage en entrée continu compris entre 4.5V et 18V DC
- courant maximum de 5 ampères
- PWM 16 bits à ~100ns par tick
- protection de polarité à l'entrée
- entrée et sorties protégées contre les décharges électrostatiques

Si vous avez besoin de tout autre détail technique ou de fichiers source, veuillez visiter notre site internet [www.limpkin.fr](http://www.limpkin.fr) ou contactez-nous directement à l'adresse [limpkin@limpkin.fr](mailto:limpkin@limpkin.fr) pour toute autre requête.

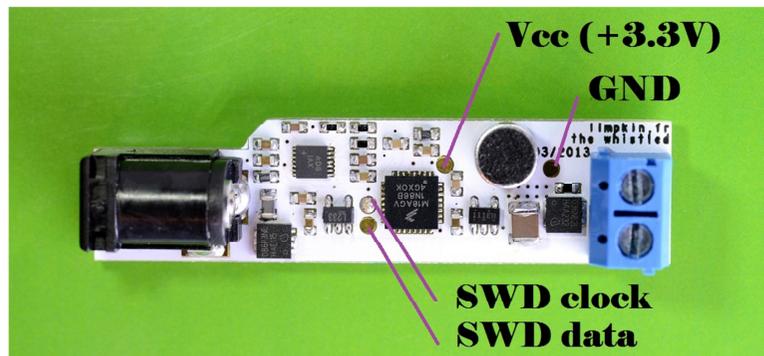
## Détails techniques avancés



Le siffleur est un projet open hardware.

Tous les fichiers nécessaires pour reproduire ce projet peuvent être directement téléchargés sur notre site internet [www.limpkin.fr](http://www.limpkin.fr)

Le microcontrôleur présent sur la plateforme que vous avez reçue n'est pas verrouillé, vous pourrez ainsi le reprogrammer avec un programmeur SWD à l'aide de ces connexions:



Pour vous aider à démarrer, une structure de code est disponible sur notre site internet.

