

# GLUE FUZZ

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE.



### Table des matières

Important.	2
Il y a quoi dans ce kit?	3
Ce dont vous aurez besoin.	4
Souder les composants.	4
Câbler la pédale.	11
Tester la carte.	12
Résoudre les problèmes.	13

## **Important.**

Ce kit DIY n'est pas si facile et demande un peu de savoir faire. Si vous êtes débutant vous allez certainement au devant de gros soucis, il vaudrait mieux commencer par des kits plus simples. Il y a un chapitre de résolution de problèmes à la fin de ce document en cas de panique, mais:

- Je ne peux être rendu responsable d'aucune malfonction ou d'un composant qui cramerait entre vos mains. Cette carte a été testée et je l'utilise moi même pour monter des pédales. Elle fonctionne donc à 100% quand tout est monté correctement.
  - Le chapitre de résolution des problèmes ne peut pas prendre en compte tous les problèmes que vous pourriez rencontrer. (Loi de Murphy, tout ça...)
  - Je ne rembourserai pas un kit qui a été monté et qui ne marche pas.
  - Voici, dans l'ordre ce que vous pouvez faire en cas de problème:
    - 1- Restez calme.
    - 2- Vérifier une fois de plus que tous les composants sont bien à leur place et que leurs soudures sont bonnes.
    - 3- Allez faire un tour dans la section « résolution de problèmes » de ce document.
    - 4- Demandez de l'aide à de la famille ou un ami qui habite pas loin de chez vous. Quelqu'un qui peut voir et manipuler la carte vous sera d'une aide plus précieuse que quelqu'un qui est à 10000km et joignable par mail.
    - 5- Allez faire un tour sur le sujet dédié sur le forum freestomboxes, et demandez de l'aide si vous n'y trouvez pas de réponse. Si vous demandez de l'aide assurez vous de mettre à disposition des membres le maximum d'informations: <http://freestompboxes.org/viewtopic.php?f=28&t=27134&p=255709&hilit=glue+fuzz#p255709>
- Il arrive que je réponde moi même sur Freestomboxes.
- 6- M'envoyer un mail perso est la dernière chose que vous voulez faire. Et si vous faites ça, assurez vous de m'envoyer le maximum d'infos à propos du soucis que vous rencontrez, avec des photos si besoin. Des mails avec comme seule information « Aidez moi mon kit ne marche pas » seront soit ignorés, soit répondus de manière passive agressive, soit carrément de manière agressive suivant mon humeur. Après tout ceci est un kit "Do It YOURSELF" et non pas "Zorg, can you do it for me please?", je suis souvent débordé de boulot alors par pitié épargnez moi du plus que vous pouvez!
- Tout retour sur ce document est le bienvenu. Si quelque chose manque, s'il y a quelque chose que vous ne comprenez pas, dont vous n'êtes pas sûr, si vous avez refait une meilleure mise en page et de plus jolies photos avec de meilleures explications et des éléphants roses, ou tout simplement pour corriger mes fautes d'orthographe, jetez moi un mail.

## Il y a quoi dans ce kit?

Voici tous les items que vous devriez trouver dans votre kit Glue FUZZ

Référence	Valeur	Unités
C7	4.7nF	1
C2 C11	18nF	2
C4 C10	120nF	2
C8 C9	820nF	2
C1	33uF	1
C3	33uF Panasonic FC	1
C5 C6	1uF	2
D1	DIODE 1N4001	1
D2 D3	DIODE 1N4148	2
GAIN1	Potentiomètre C500k (rev log)	1
GLUE1 VOL1	Potentiomètre A10k (log)	2
GND1 GND2 GND3 GND4 IN1 LED1 OUT1 9V1	Socket SIL 8 pins	8
Q1 Q2	Transistors Hybride Q1= AC128 Q2=2N3906 Full Ge Q1=Q2=AC128	2
Q3	Transistor AC127	1
Q4	Transistor BC547/BC550	1
R16	100 ohm	1
R19 R20	1k	2
R2	2k	1
R6 R9 R10	10k	3
R17 R18	20k	2
R5	27k	1
R3	47k	1
R4 R13	100k	2
R7 R8 R11	470k	3
R1 R12 R14 R15	1M	4
SW1 SW2 (mode)	Switch DPDT	2
SW3 (bas)	Switch SPDT	1
SW4	SPST Dip switch	1
TREBLE1	Potentiomètre A100k (log)	1
Jacks 6,35		2
DC jack		1
Led socket		1
Led Jaune		1
Boutons Jaunes		4
PCB		1
Boite 1590B percée		1
3PDT Footswitch		1
Câble, gaine thermo, et 8 cm D'isolant pour fenêtres		1

Les numéros des composants dans la colonne de gauche, C1, R1 etc. correspondent à leur emplacement sur le PCB.

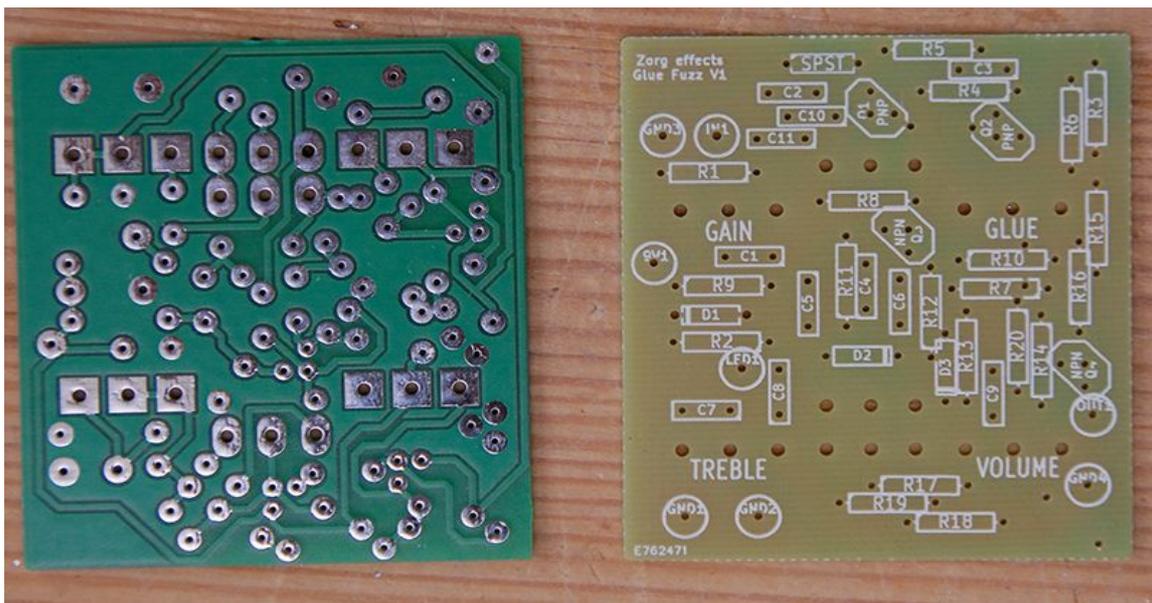
### Ce dont vous aurez besoin.

Les outils suivants sont nécessaire pour monter une Glue Fuzz:

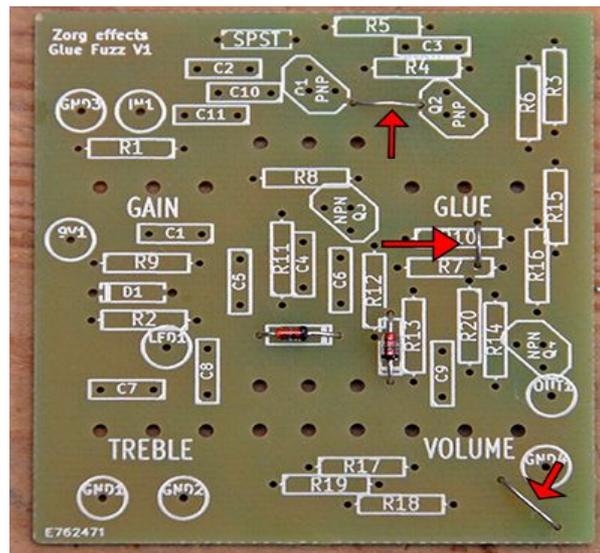
- Un fer à souder
- Une pompe à dessouder.
- Un multimètre.
- Des pinces pour couper les câbles, les pattes des composants.
- Une pince à dénuder les câbles.
- Des pinces/clés pour visser des écrous.
- Un tournevis cruciforme.
- Une alimentation 9v DC centre négatif.
- C'est mieux si vous avez un générateur basses fréquence et un oscilloscope sous la main.

### Souder les composants.

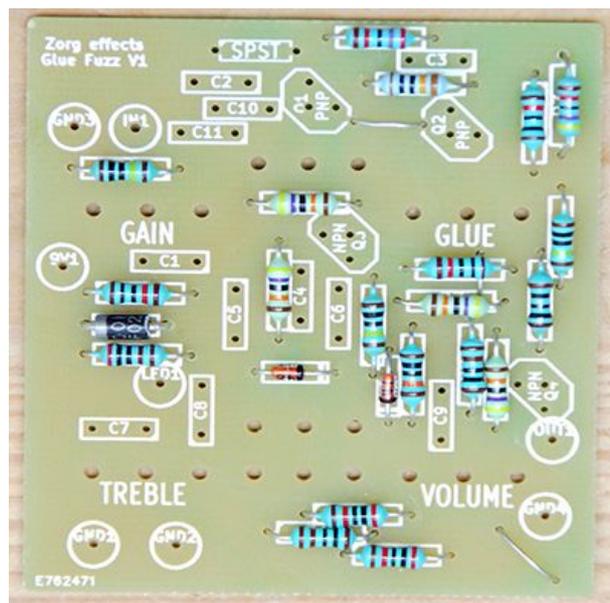
Voici le PCB, dessus et dessous:



Commencez par souder les jumpers en utilisant des morceaux de pattes des résistances pour les faire. Il y en a 3 disposés comme sur cette photo :



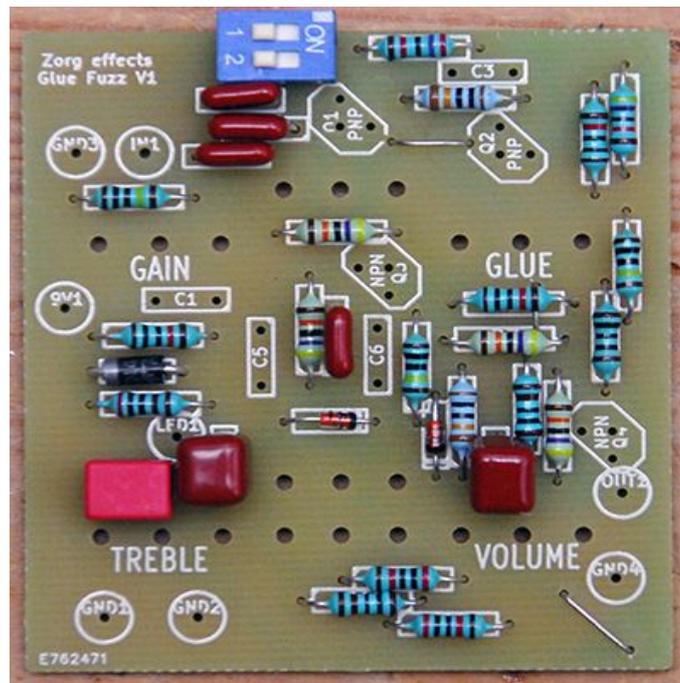
Ensuite nous allons souder les composants du plus petit au plus gros. Donc d'abord les diodes et les résistances. Attention au sens des diodes, elles doivent absolument être dans le même sens que sur cette image :



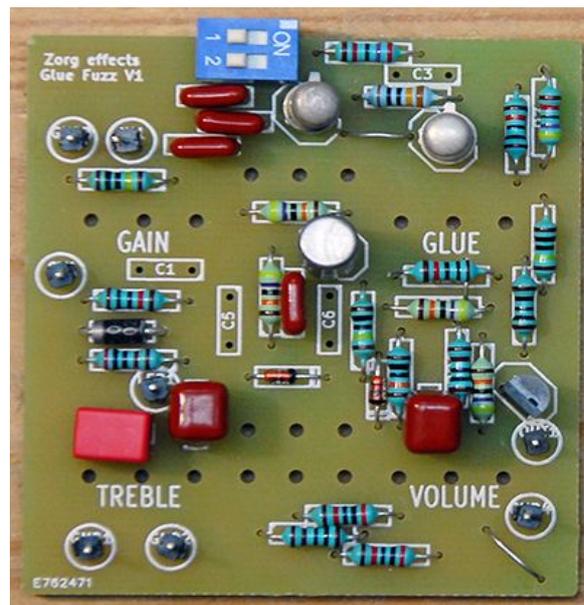
*Note : Sur la photo ci dessus et sur les suivantes, R14 vaut 470k au lieu de 1M. C'est une erreur. 1M est la bonne valeur.*

Ensuite :

- L'interrupteur DIP (Il faut couper à ras les deux pattes du haut).
- Les capa panasonic et les capa rouges WIMA:



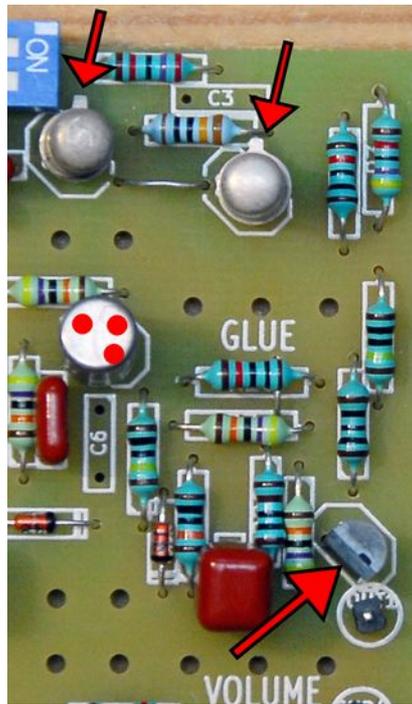
Coupez les sockets en ligne pour faire des terminaux pour les entrées sorties (GND1,2,3, IN1 etc...). Ensuite ajoutez les transistors:



Dans la version Full Ge, vous remarquerez que vos transistors portent des petits papiers avec deux nombres. Soustrayez le petit nombre au grand, vous obtiendrez le gain du transistor mettez le transistor avec le gain le plus faible en Q1.

Attention aussi au sens des transistors :

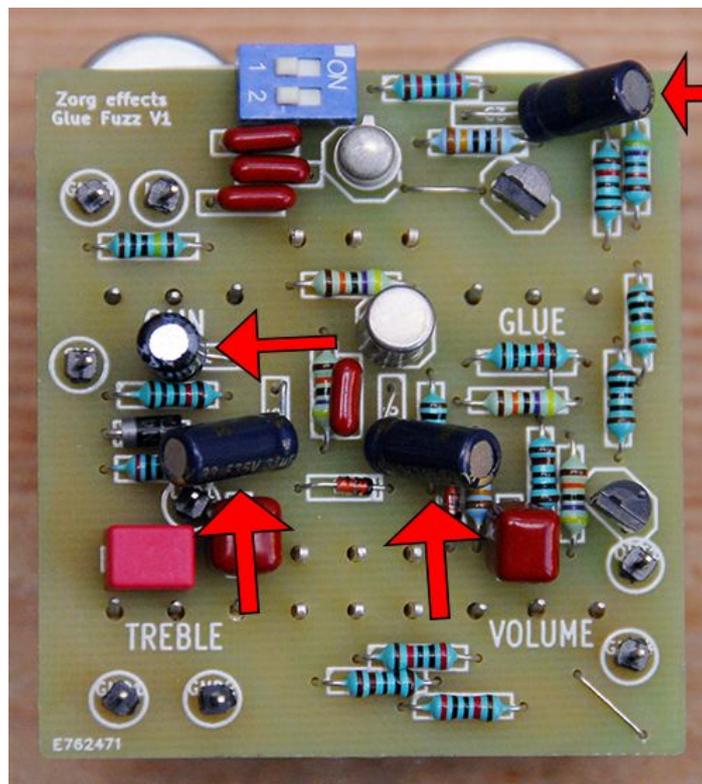
Dans la version full GE, les ergots des AC128 (Q1 et Q2) sont vers le haut. Les pattes du AC127 forment un triangle identique à l'empatement sur la carte. Le sens du BC547/BC550 Q4 est le même que sur la carte :



Dans la version hybride, attention à la position de Q2 qui doit être inversée par rapport au dessin sur la carte :

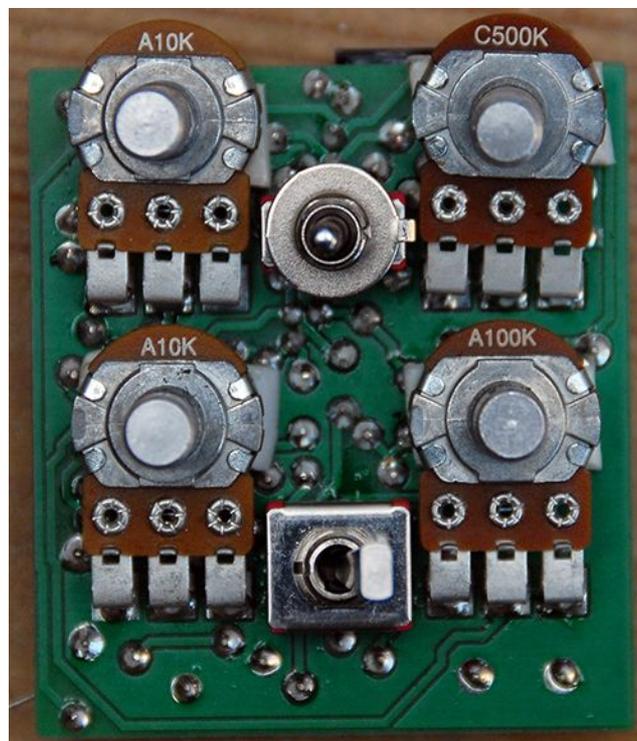


On peut maintenant ajouter les capas électrolytiques. Attention au sens de celles ci, elles doivent être placées avec le coté négatif (bande blanche avec des « - ») indiqué par les flèches blanches de cette photo. Il faudra aussi un peu incliner les capas pour que le boîtier ferme bien:



Maintenant, retournez la carte. Nous allons souder les interrupteurs et les potentiomètres de l'autre coté.

Commencez par l'interrupteur DPDT, puis le SPDT.



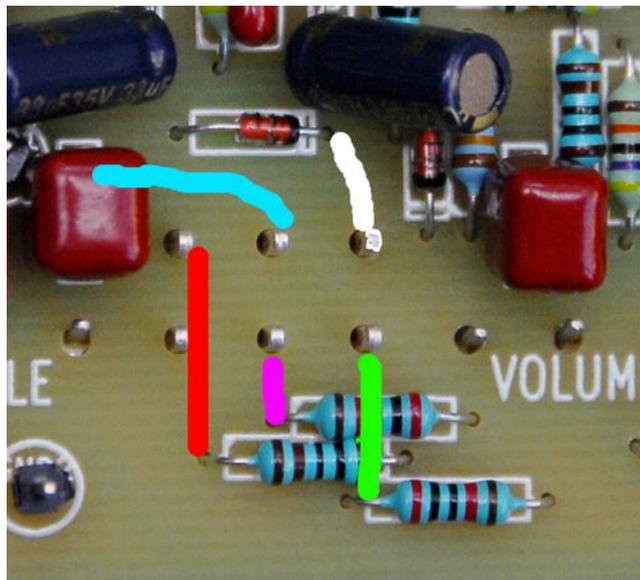
Souder l'interrupteur DPDT est un peu difficile. Il faut le pousser à fond dans les trous pour qu'il soit à la même hauteur que les potentiomètres. Si vous laissez un peu d'espace entre la carte et l'interrupteur ce ne sera pas le cas et ça peut poser des soucis d'arrachage de piste lorsque vous visserez tout ça sur

la boîte.

Ce faisant, il reste peu de place pour souder l'interrupteur et vous aurez besoin d'un fer à souder assez fin.

Après soudure il faut tester que ces soudures fonctionnent. Pour cela utilisez votre ohmmètre et vérifiez que les chemins suivants ne sont pas ouverts :

- Les 2 pattes de gauche lorsqu'on regarde coté composants doivent être connectés à la patte gauche de R19 (Chemin rouge)
- La patte au milieu en bas lorsqu'on regarde coté composants doit être connecté à la patte gauche de R17 (Chemin violet)
- La patte à droite en bas lorsqu'on regarde coté composants doit être connecté à la patte gauche de R18 (Chemin vert)
- La patte à droite en haut lorsqu'on regarde coté composants doit être connecté à la patte droite de D2 (Chemin blanc)
- La patte au milieu en haut lorsqu'on regarde coté composants doit être connecté à la patte haute de C8 (Chemin bleu)



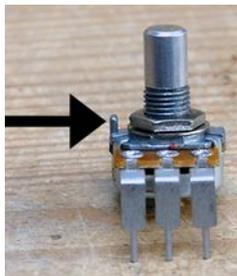
**Une bonne partie de vos problèmes pourront venir d'une mauvaise soudure de cet interrupteur. Vérifier le bien, notamment une fois le pcb vissé dans boîte !!!**

L'interrupteur SPST peut être un peu soulevé pour être à la même hauteur que le DPDT. Sinon on pourra utiliser sa rondelle pour égaliser sa hauteur.

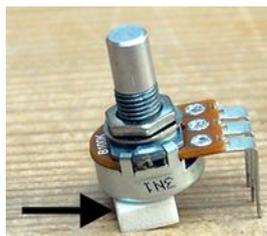
Maintenant nous allons souder les potentiomètres du même coté que les interrupteurs.

D'abord il faut préparer les potentiomètres:

Coupez le petit rectangle qui dépasse sur le coté des potentiomètres avec une pince.



Collez 16mm d'isolant fenêtre sous chaque potentiomètre. Cela sert à ce que le corps du potentiomètre ne fasse pas de court circuit sur les soudures de la carte.



Maintenant vous voilà prêt à souder les potentiomètres sur la carte. N'allez pas trop vite ! D'abord ajouter un potentiomètre et ne soudez que sa patte du milieu. Ensuite essayer de mettre la carte dans la boîte. Si le potentiomètre n'est pas en face du trou vous n'aurez qu'une patte à chauffer pour l'ajuster. Ensuite ajouter un par un de la même manière les autres potentiomètres. A la fin cela devrait rentrer dans la boîte sans trop forcer. Quand ce sera le cas, soudez le reste des pattes.

Enfin avec une patte de résistance coupée, sur le potentiomètre de volume, reliez la patte qui est à la masse avec le dessus du capot. L'étain sur le capot ne vas certainement pas coller, mais ça n'est pas grave, le contact pourra se faire par pression entre le boîtier et le capot du potentiomètre. L'idée étant de relier le boîtier de la pédale à la masse:



Vous voilà avec une carte prête. Maintenant insérez la carte dans la boîte et vissez l'écrou de l'interrupteur DPDT

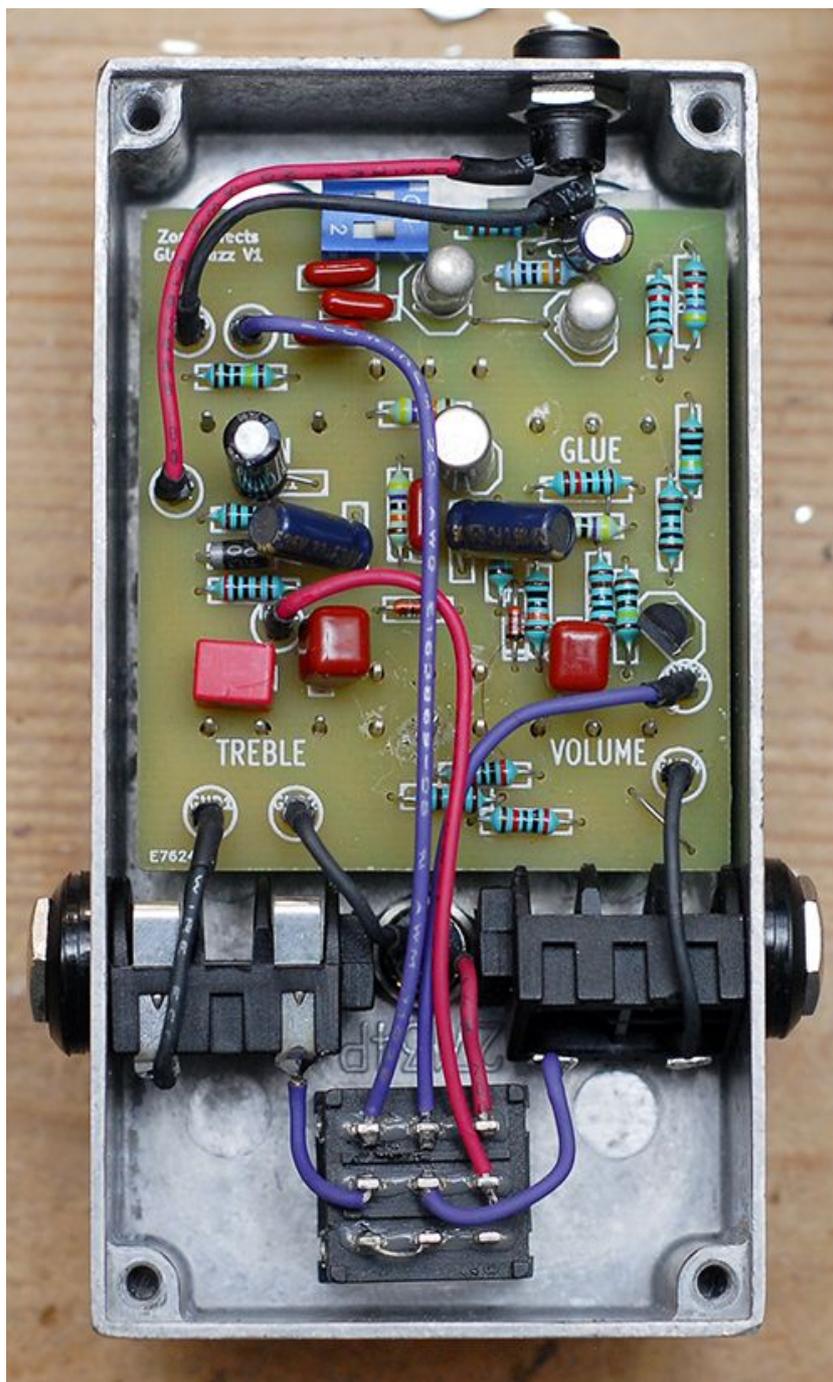
## Câbler la pédale.

Donc vous voilà avec la carte dans la boîte.

Vous pouvez donc ajouter les jacks DC et audio, le footswitch et le socket de la led.

Lorsque vous ajoutez les jacks audio, il est possible que la carte soit trop basse par rapport aux trous des jacks et que ceux ci ne rentrent pas. A l'aide d'une pince coupante, vous pouvez retirer 2-3mm du dessus de l'arrondi des fiches jacks et tourner les fiches avec ce coté coupé vers la carte pour les faire rentrer sans soucis.

Nous allons câbler comme ça:



Voici la liste des câblages à faire:

9V1 va au +9v du jack DC (patte longue si vous souhaitez une alim centre négatif)

Gnd3 va à la masse du jack DC (patte courte si vous souhaitez une alim centre négatif)

GND1 et GND4 vont aux masses des jacks audio.

GND2 va sur la patte négative de la led (patte coté plat, la plus courte des deux pattes).

Si on numérote les pattes du footswitch :

**1 2 3**

**4 5 6**

**7 8 9**

Alors :

4 est connecté au jack d'entrée

5 est connecté au jack de sortie

6 est connecté à LED1 sur la carte

7 et 8 sont connectés ensembles. 9 n'est pas connecté

1 est connecté à IN1 sur la carte

2 est connecté à OUT1 sur la carte

3 est connecté à la patte positive de la led (la patte la plus longue)

Important: Utilisez la gaine thermo pour renforcer et protéger toutes vos connections (Sur la carte et sur les connecteurs).

C'est presque prêt il ne reste plus qu'à...

## **Tester la carte.**

Étape 1: connectez votre alimentation 9v au jack DC. Allumez et éteignez la carte avec le footswitch bypass, la led doit s'allumer et s'éteindre.

Si vous avez tout bien fait votre Glue Fuzz devrait maintenant marcher. Branchez votre instrument favori puis jouez avec !! (Si ça marche bien il faut finir de visser tous les écrous et monter les boutons)

**Attention** si vous jouez avec le glue à 0% ou 100% il est probable qu'aucun son ne sorte. Bougez le potentiomètre de glue avant de commencer à chercher une panne.

Si ça ne marche pas, vous êtes bon pour...

## **Résoudre les problèmes.**

Si vous n'avez pas du tout de son ou un son très faiblard, avec toutes les positions de glue possible, vérifiez :

- Vos soudures, notamment que les soudures proches ne se touchent pas.
- Le sens des capas.
- Le sens des transistors
- Le sens des diodes
- Que les résistances sont bien à leur places.
- Que le switch DPDT est soudé correctement

Suivant l'alimentation utilisée, avec le gain à fond la glue fuzz peut se mettre à osciller. Baissez le gain ou changez d'alim.