

## SKMP-V2 Guide d'assemblage

**Avertissement concernant la sécurité**

Les kits sont alimentés par le secteur et utilisent des tensions potentiellement dangereuses. Aucune personne ne devrait entreprendre la réalisation d'un kit s'il ne possède une parfaite connaissance des règles de manipulation des appareils électriques.

Veuillez lire le document "Guide de construction des kits" avant de commencer.

Print or open the following documents :

Imprimez ou ouvrez les documents suivants :

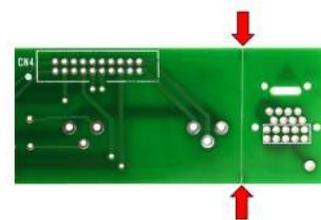
- SKMP-V2 Schéma
- SKMP-V2 Implantation des composants
- SKMP-V2 Liste des composants
- SKMP-V2 Guide de test et de réglages

Suivez ce guide depuis le paragraphe 1 jusqu'à la fin, dans l'ordre. L'ordre du câblage est basé sur la hauteur des composants, par taille croissante, de façon à faciliter les opérations de soudure : Le composant que vous êtes en train de souder est à chaque fois plus haut que ceux qui sont déjà sur la carte et ainsi, il appuie correctement sur la mousse de la surface de travail.

## SKMP-V2 – Assemblage du CI – Face A

**1. Séparation du CI**

Cassez le circuit imprimé en exerçant une pression au niveau de la rainure.

**2. Diodes**

Ajoutez D2 à D9.

**Attention:** Respectez le sens des diodes, repéré par un anneau sur le composant et par une double ligne sur la sérigraphie du circuit imprimé.

**3. Résistances (Face A)**

Contrôlez la valeur des résistances à l'aide d'un multimètre numérique. Pliez les pattes à 0.4 pouces avec le gabarit de pliage.

**4. Condensateurs céramique**

Implantez C1, C2 et C3.

**5. Ferrites**

Implantez L1, L2 et L3.

## SKMP-V2 – Assemblage du CI – Face A



## 6. Picot chassis

Soudez le picot de 1.3mm de connexion au châssis (marqué CH. sur le CI).



## 7. Transistor

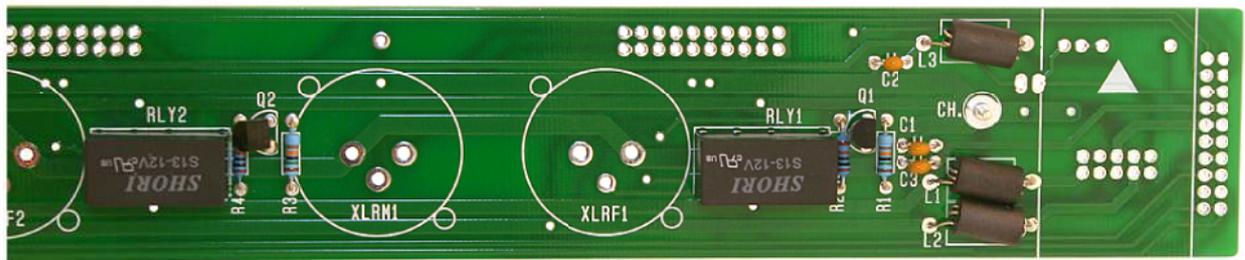
Ajoutez Q1 à Q4.

**Attention** : Attention au sens d'implantation des transistors.



## 8. Relais

Implantez RLY1 à RLY4.



## SKMP-V2 - Assemblage du CI – Face B



## 9. Résistance (Face B)

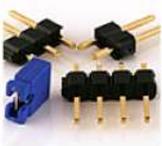
Ajoutez R9.



## 10. LED rouge

Implantez la LED rouge.

**Attention** : Respectez la position patte longue/patte courte.



## 11. Jumper

Soudez l'embase mâle de cavalier JMP1.



## 12. Picots de masse

Soudez les 3 picots de masse de 1 mm (marqués GND sur le CI).

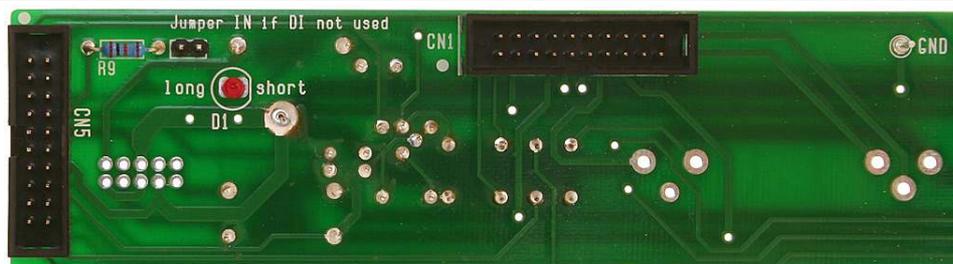
## SKMP-V2 - Assemblage du CI – Face B



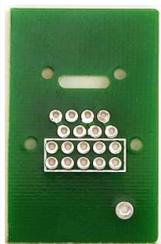
## 13. Connecteurs

Ajoutez CN1 à CN5. Commencez en soudant une patte, vérifiez la position puis soudez les autres pattes.

**Attention** : Vérifiez la position du détrompeur, il ne doit pas être monté à l'envers.



## SKMP-V2 - Assemblage du CI – Circuit imprimé du connecteur d'alimentation

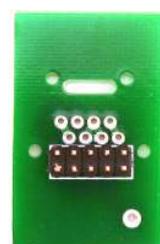


## 14. Picots de liaison

Soudez l'embase male DIL 2x5 picots sur le petit CI.

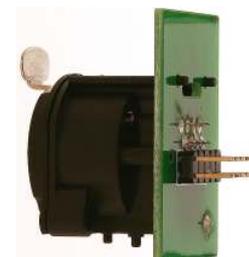
**Attention**: L'embase doit être placée sur la face comportant un rectangle blanc sérigraphié. Elle doit être soudée parfaitement à plat sur le CI.

Soudez une patte, vérifiez la position puis soudez les autres pattes.

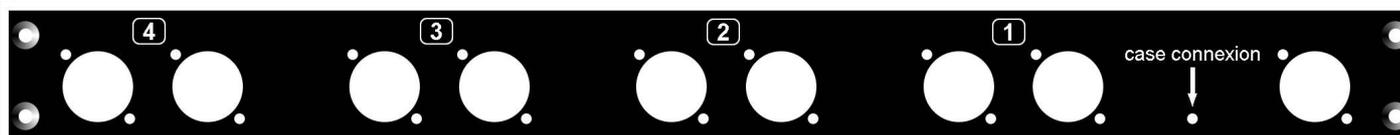


## 15. XLR/RJ45

Soudez l'embase XLR/RJ45 sur l'autre face du CI. Elle doit être soudée parfaitement à plat sur le CI.



## SKMP-V2 – Face arrière



## 16. Étiquettes des numéros de voies

Collez les étiquettes de numéro de voie sur la face arrière, entre chaque paire de XLR entrée/sortie, près du bord supérieur.

**Attention**: Les étiquettes doivent être collées sur la face extérieure du panneau, identifiée par le fraisage des 4 trous d'angle

## SKMP-V2 – Face arrière

**17. Connexion châssis**

Insérez une vis M3x10 à tête ronde dans la face arrière. Ajoutez une rondelle éventail, une cosse à souder puis un écrou autobloquant. Serrez l'ensemble.

Dénudez 5mm de chaque extrémité d'un morceau de fil noir de longueur 5cm. Soudez une extrémité sur la douille de 1.3mm et l'autre extrémité sur la cosse à souder.

**18. Montage des prises XLR**

Installez les 9 XLR sur la face arrière à l'aide de 18 vis auto-taraudeuses M2.9x9.5.

**19. Assemblage face arrière et circuit imprimé**

Insérez la douille de 1.3mm, accrochée à la face arrière, sur le picot [CH.] du CI. Assemblez le CI et la face arrière. Les pattes des XLR doivent correspondre exactement aux trous du CI. Insérez à fond et soudez les pattes des XLR ainsi que le connecteur 2x5.

## SKMP-V2 – Assemblage du boîtier

**20. Côtés**

Assemblez la face arrière et les côtés de coffret à l'aide de 4 vis M4 noires, à tête fraisée. La face interne des côtés se repère par la présence d'une seule rainure.

**21. Écrous de fixation du fond et du couvercle**

Insérez 2 écrous dans les glissières hautes et 3 écrous dans les glissières basses de chacun des côtés (10 écrous au total). Ils seront utilisés pour la fixation du fond et du couvercle.

**22. Face avant**

Fixez la face avant sur les côtés à l'aide de 4 vis M4 noires, à tête fraisée.

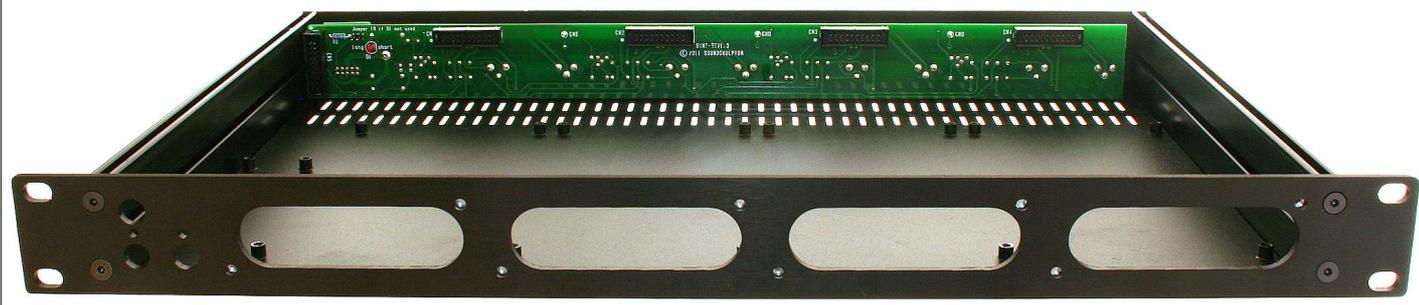
**23. Fond**

Le fond et le couvercle ont un replis de 5mm qui se place contre la face avant. Positionnez les écrous de fixation en vous aidant du fond puis fixez le à l'aide de 4 vis noires à tête fraisée M3x6.

**24. Pieds adhésifs**

Fixez les 4 pieds adhésifs sous le boîtier.

## SKMP-V2 – Assemblage du boîtier



## SKMP-V2 – Installation de la carte D12

### 25. Carte

Installez la carte D12 sur la gauche du rack et fixez-la à l'aide de deux vis M3x6 à tête ronde. Les jacks et l'interrupteur passent dans les trous de la face avant.



### 26. Face avant

Placez la face avant D1-2 sur les jacks et fixez-la à l'aide d'une vis auto-taraudeuse M3x12 à tête fraisée.



### 27. Câble

Connectez le câble nappe.



## SKMP-V2 – Installation d'une carte préampli

### 28. Adaptateur V1 2v2

Une carte adaptateur V1 2V2 est nécessaire pour chaque préampli installé.

Enfichez une carte V1 2V2 sur le connecteur correspondant du circuit imprimé de la face arrière du boîtier.

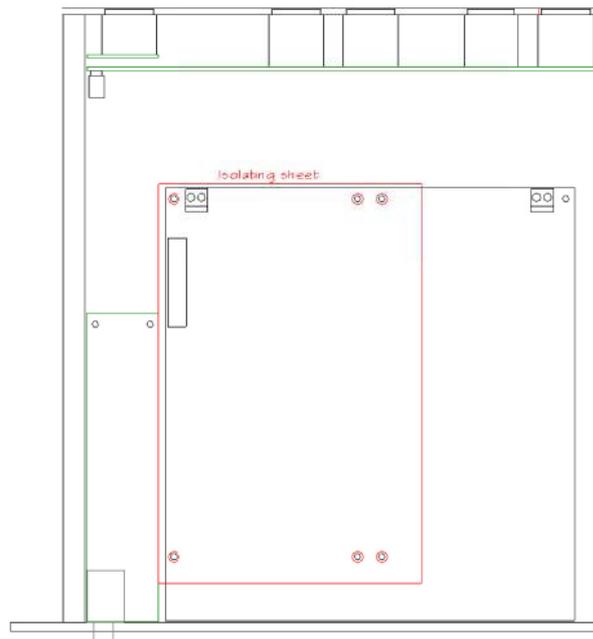


## SKMP-V2 – Installation d'une carte préampli

### 1. Installation de l'isolant mylar

La feuille d'isolant mylar n'est utilisée que dans le cas du MP66, en raison des potentiels élevés qui existent entre le CI et le boîtier.

Comme indiqué sur l'exemple, la feuille est placée sur 6 entretoises, sous la partie gauche du circuit imprimé.



### 2. Installation de la carte

Placez un écrou sur le potentiomètre de gain.

**Attention** : Visser l'écrou doit être facile. Si vous sentez la moindre résistance, c'est que l'écrou n'est pas correctement engagé sur le pas de vis. Retirez-le et recommencez. Ne forcez jamais.

Installez la carte dans le coffret sur ses 4 (ou 8 pour MP66) entretoises. Fixez la à l'aide de 4 vis M3x6 à tête rondes, sans serrer pour le moment

Ajustez la position de l'écrou du potentiomètre pour qu'il soit aligné avec la face avant du coffret.



### 3. Face avant

Retirez le bouchon rouge de l'interrupteur 48V et installez la face avant du préampli, en faisant attention à la LED qui doit s'ajuster dans le trou prévu.

Fixez la avec deux vis inox M3x6.

Placez un second écrou sur le potentiomètre de gain et serrez le délicatement. Le pas de vis est en plastique et ne doit pas être forcé.

Serrez les 4 vis de la carte préampli.

Remplacez le bouchon rouge sur l'interrupteur 48V

### 4. Connexions entrée/sortie

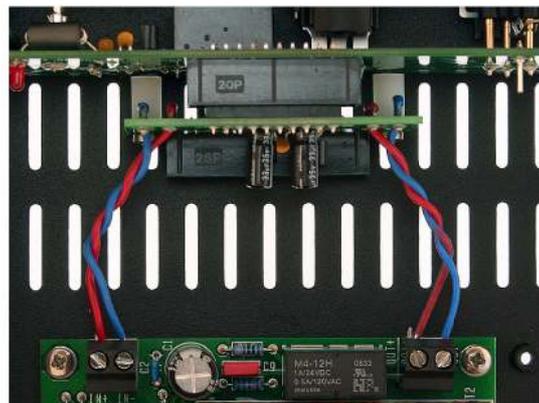
Connectez les fils d'entrée/sortie entre l'adaptateur V1 2V2 et les bornier de la carte préampli:

Rouge gauche sur "Input +"

Bleu gauche sur "Input -"

Rouge droit sur "Output +"

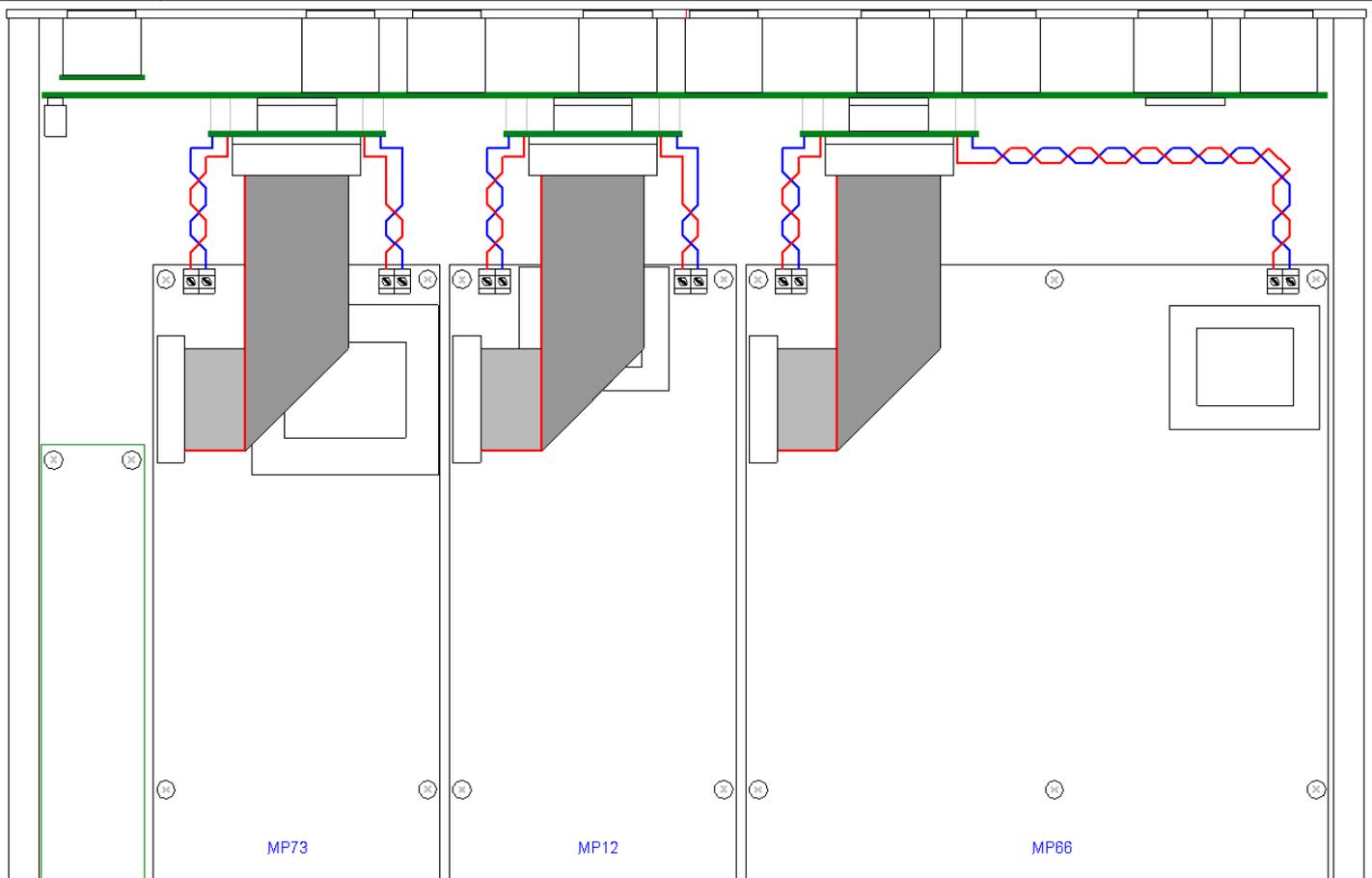
Bleu droit sur "Output -"



## SKMP-V2 – Installation d'une carte préampli

### 5. Mise en place des câbles nappe

Connectez le câble nappe à 26 conducteurs entre l'adaptateur V12V2 et la carte préampli.



### 6. Installation des boutons

Placez les boutons sur les axes des potentiomètre.

Dans certains cas, l'axe du potentiomètre de gain doit être raccourci d'environ 2,5mm. La méthode la plus simple consiste à utiliser une pince coupante et à raccourcir l'axe en une fois.

**Attention:** Ne vous servez pas des butées de fin de piste du potentiomètre pendant le serrage car vous risquez de les casser et cela n'empêche pas le bouton de glisser sur son axe.

## D12 Guide de câblage



### Avertissement concernant la sécurité

Les kits sont alimentés par le secteur et utilisent des tensions potentiellement dangereuses. Aucune personne ne devrait entreprendre la réalisation d'un kit s'il ne possède une parfaite connaissance des règles de manipulation des appareils électriques.

Veuillez lire le document "Guide de construction des kits" avant de commencer.

Imprimez ou ouvrez les documents suivants :

- D12 Schéma
- D12 Implantation des composants
- D12 Liste des composants
- D12 Guide de test

Suivez ce guide depuis le paragraphe 1 jusqu'à la fin, dans l'ordre. L'ordre du câblage est basé sur la hauteur des composants, par taille croissante, de façon à faciliter les opérations de soudure : Le composant que vous êtes en train de souder est à chaque fois plus haut que ceux qui sont déjà sur la carte et ainsi, il appuie correctement sur la mousse de la surface de travail.

## D12 Guide d'assemblage



### 1. Diodes

Implantez D1 à D4. Utilisez le gabarit de pliage pour plier les pattes des diodes à 0.4 pouces.

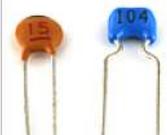
**Attention** : Respectez le sens des diodes qui est indiqué par un anneau sur le composant et par une double ligne sur le circuit imprimé.



### 2. Résistances

Implantez R1 à R27.

Contrôlez la valeur des résistance à l'aide d'un multimètre numérique. Pliez les pattes à 0.4 pouces avec le gabarit de pliage.



### 3. Condensateur céramique

Implantez C12.



### 4. Condensateurs film

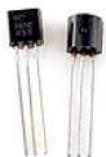
Implantez C1 et C6.



### 5. Picots de test

Soudez les deux picots de test [GND] et [+24V].

## D12 Guide d'assemblage



## 6. Transistors et régulateur TO92

Implantez Q1, Q2, Q3, Q4 et U2.

**Attention** : Vérifiez le sens des transistors.



## 7. Connecteur

Ajoutez CN1. Commencez en soudant une patte, vérifiez la position puis soudez les autres pattes.

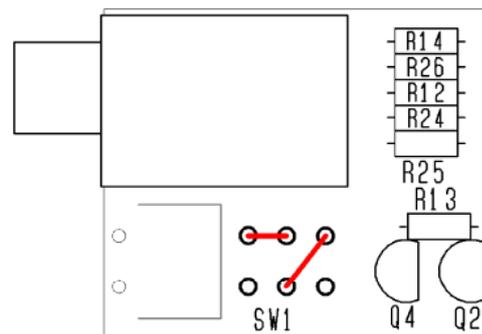
**Attention** : Vérifiez la position du détrompeur, il ne doit pas être monté à l'envers.



## 8. Interrupteur – Cas de deux MP66

Si votre SKMP doit recevoir deux MP66, l'interrupteur n'est pas nécessaire. Dans ce cas, il est préférable de lier les entrées DI aux deux MP66 de façon permanente. Utilisez 2 fils de cuivre pour connecter les pastilles de l'interrupteur comme indiqué par des lignes rouges sur l'image.

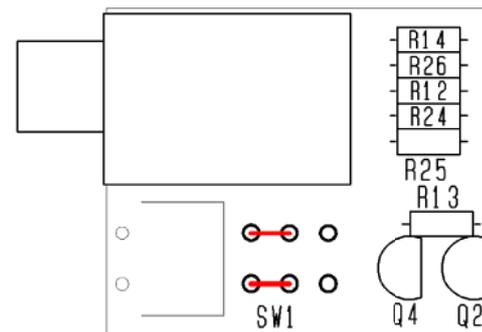
Une version spéciale de la face avant, sans trou pour l'interrupteur est disponible.



## 9. Interrupteur – Cas d'un EQ73

Si votre SKMP doit recevoir un EQ73, l'interrupteur n'est pas nécessaire. Dans ce cas, il est préférable de lier les entrées DI aux deux premiers emplacements de préampli. Les préamplis devront être installés sur les emplacement 1 et 2, l'EQ73 sur 3 et 4. Utilisez 2 fils de cuivre pour connecter les pastilles de l'interrupteur comme indiqué par des lignes rouges sur l'image.

Une version spéciale de la face avant, sans trou pour l'interrupteur est disponible.



## 10. Interrupteur

Dans tous les autres cas, implantez SW1. La position de l'interrupteur est critique pour une bonne correspondance avec la face avant. Il doit reposer bien à plat sur le CI. Appuyez fermement l'interrupteur sur le circuit et soudez une des pattes avant (boîtier). Vérifiez la position verticale et horizontale puis soudez les autres pattes.



## 11. Condensateurs chimiques

Ajoutez C10, C11. Puis ajoutez C3, C4, C7, C8. Ajoutez enfin C5, C9.

Soudez une patte, ajustez la position verticale puis soudez l'autre patte.

**Attention** : La patte + doit aller dans le trou +. N'inversez pas (Ils peuvent exploser !)



## 12. Régulateur

Implantez U1. Infoncez les pattes au maximum dans les trous, soudez une patte, ajustez la position puis soudez les deux autres pattes.

**Attention** : Vérifiez le sens d'insertion, la face métallique à l'arrière du boîtier est repérée par une double ligne sur le circuit.



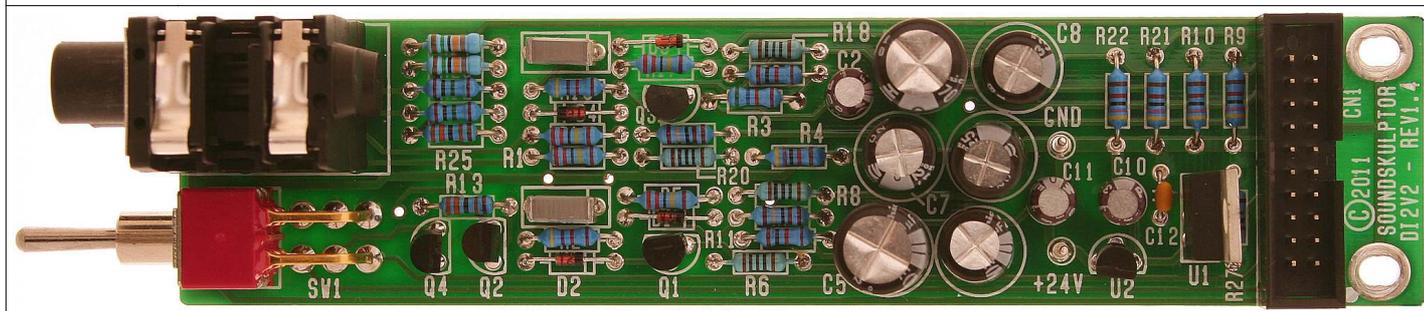
## 13. Embase jack

Implantez l'embase double jack. La position de l'embase est critique pour une bonne correspondance avec la face avant. Elle doit reposer bien à plat sur le CI. Appuyez fermement l'embase sur le circuit et soudez une patte. Vérifiez la position puis soudez les autres pattes.

Coupez les pattes bien à raz, en particulier la patte de masse à l'avant qui risque de toucher le fond du

## D12 Guide d'assemblage

boitier.



Une fois le câblage de la carte terminé, brossez la face soudures avec une brosse à dents dure pour éliminer tous les résidus de soudure.

Faites une inspection visuelle complète. Les composants sont-ils tous en place ? Reste-t'il des composants non implantés ?

Votre DI2 est prêt pour le test. Veuillez suivre les instructions du document «DI2 Guide de test».