

AMPLIFICATEURS DIY GUITARE ET BASSE ...ALIMENTÉS PAR BATTERIE 12V !!!

Une nouvelle race d'amplis DIY est née grâce à la persévérance de notre ami HOTAMP.

Il rêvait de pouvoir jouer de son instrument préféré tout nu dans les bois et il l'a fait !

Nous n'avons pas encore les photos de Hotamp en plein exploit mais on a récupéré les schémas ... et on vous dira tout !

L'énorme avantage de ses amplis réside dans le fait qu'ils peuvent être alimentés :

- soit par une batterie 12V pour voitures ou alarmes,
- soit par une alimentation classique 12V sur le secteur.

Ces amplis DIY s'adressent autant aux guitaristes qu'aux bassistes : 2 versions distinctes sont réalisables.

Aucun compromis n'a été concédé au niveau de la qualité du SON.

La version pour bassistes a été particulièrement travaillée et dispose au niveau Préamplificateur d'un circuit spécialisé bien pratique, le "SSM2166" de chez Analog Devices qui permet les traitements suivants :

- compresseur,
- noise gate,
- rotation point,
- réglage du gain de l'étage d'entrée.

La partie égalisation est une amélioration du circuit ToneMender avec les fonctions MIDSHIFT à la sauce Ampeg.

Quant à la version pour guitares, elle utilise à la place du SSM2166, un étage d'entrée à FET bien connu qui ravira les connaisseurs.

Au niveau de la partie Amplification, ce tour de force a été rendu possible avec le circuit spécialisé Philips TDA1562Q qui délivre plus de 50 WATTS ... à partir d'une batterie de voiture !!!

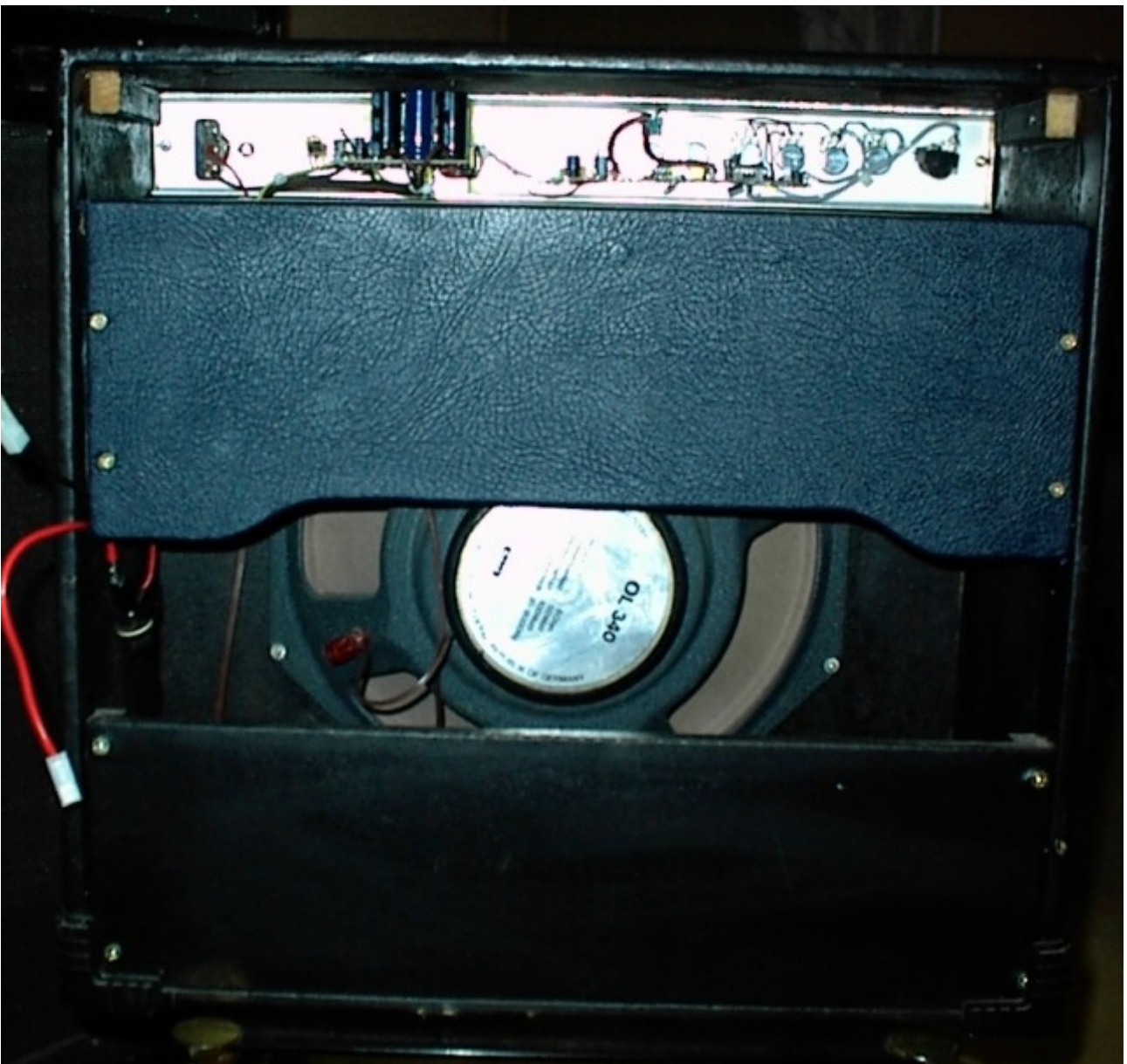
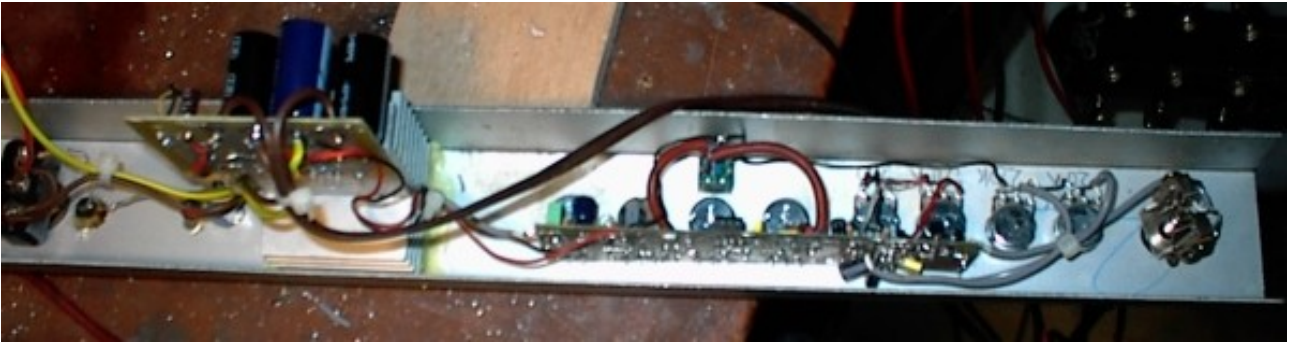
Une poignée de composants externes assure la mise en oeuvre du TDA1562Q et permet de concentrer l'ensemble de la partie Amplification sur un tout petit circuit imprimé simple face de 62 x 45 mm !!!

Le câblage est simplifié au maximum et vous serez agréablement surpris de constater que tous les éléments du montage se fixent directement sur la face avant.

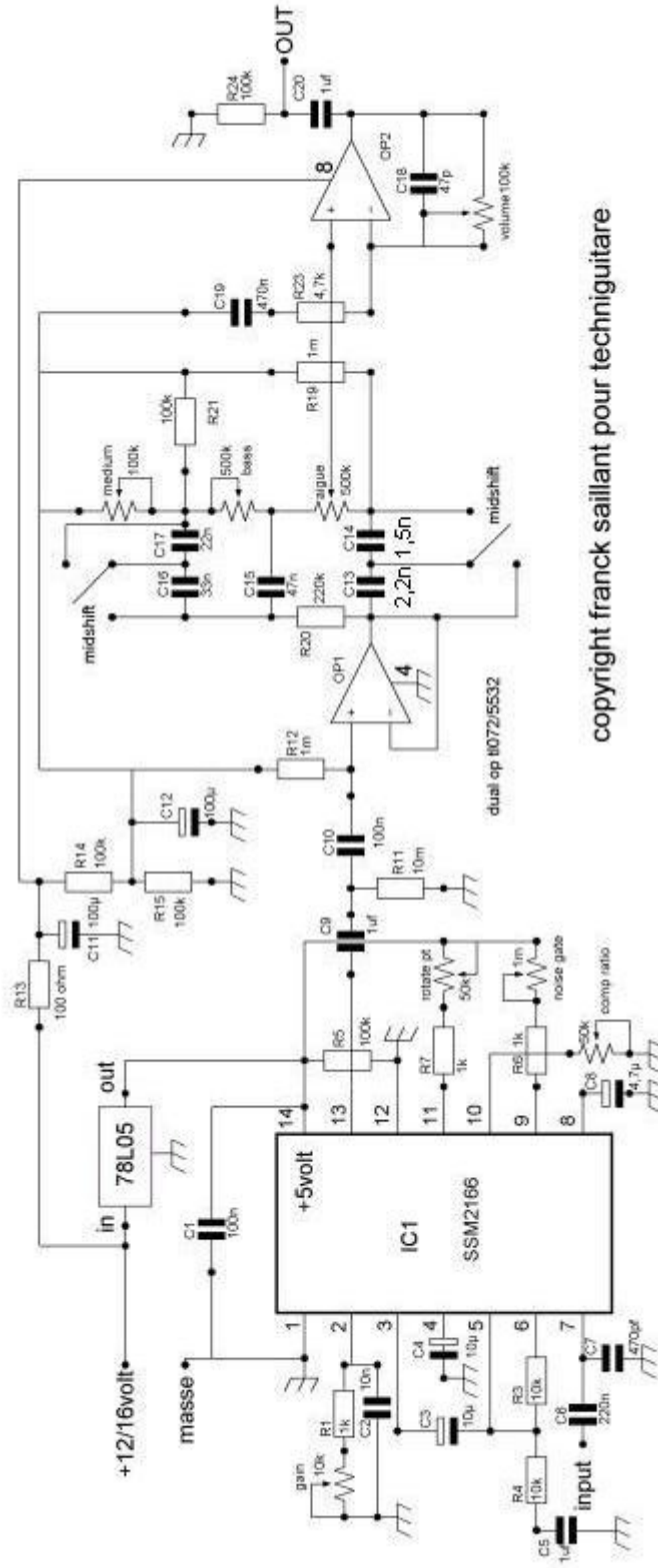
Vous rêviez de pouvoir jouer sur la plage avec votre basse, votre guitare et un ampli ? Tel un loup, vous fanstasmiez de faire hurler votre instrument par nuit de pleine lune au sommet d'une colline ?

Les amplis de l'ami HOTAMP sont forcément pour vous : ... découvrez vite la suite !

Version Ampli DIY pour basse : ... montage simplifié et intégré à la face avant !



Version Ampli DIY pour Basse : ... [le schéma de principe du préamplificateur.](#)



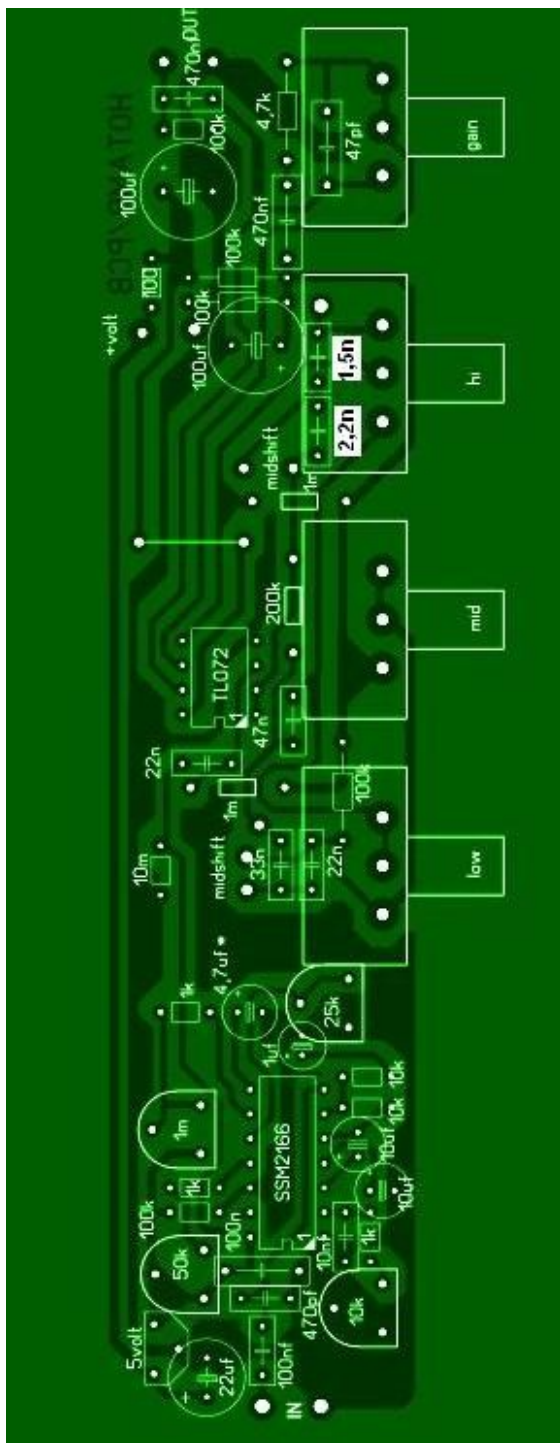
copyright franck saillant pour techniquitare

Version Ampli DIY pour Basse :... [le schéma d'implantation du préamplificateur.](#)

Modifications :

Le condensateur C10 est remplacé par un modèle 68nF et C9 = 1 μ F a été supprimé.
Le potentiomètre de gain peut être un 20K si vous voulez plus de gain et C8=4,7 μ F pourra être compris entre 2,2 μ F et 22 μ F.

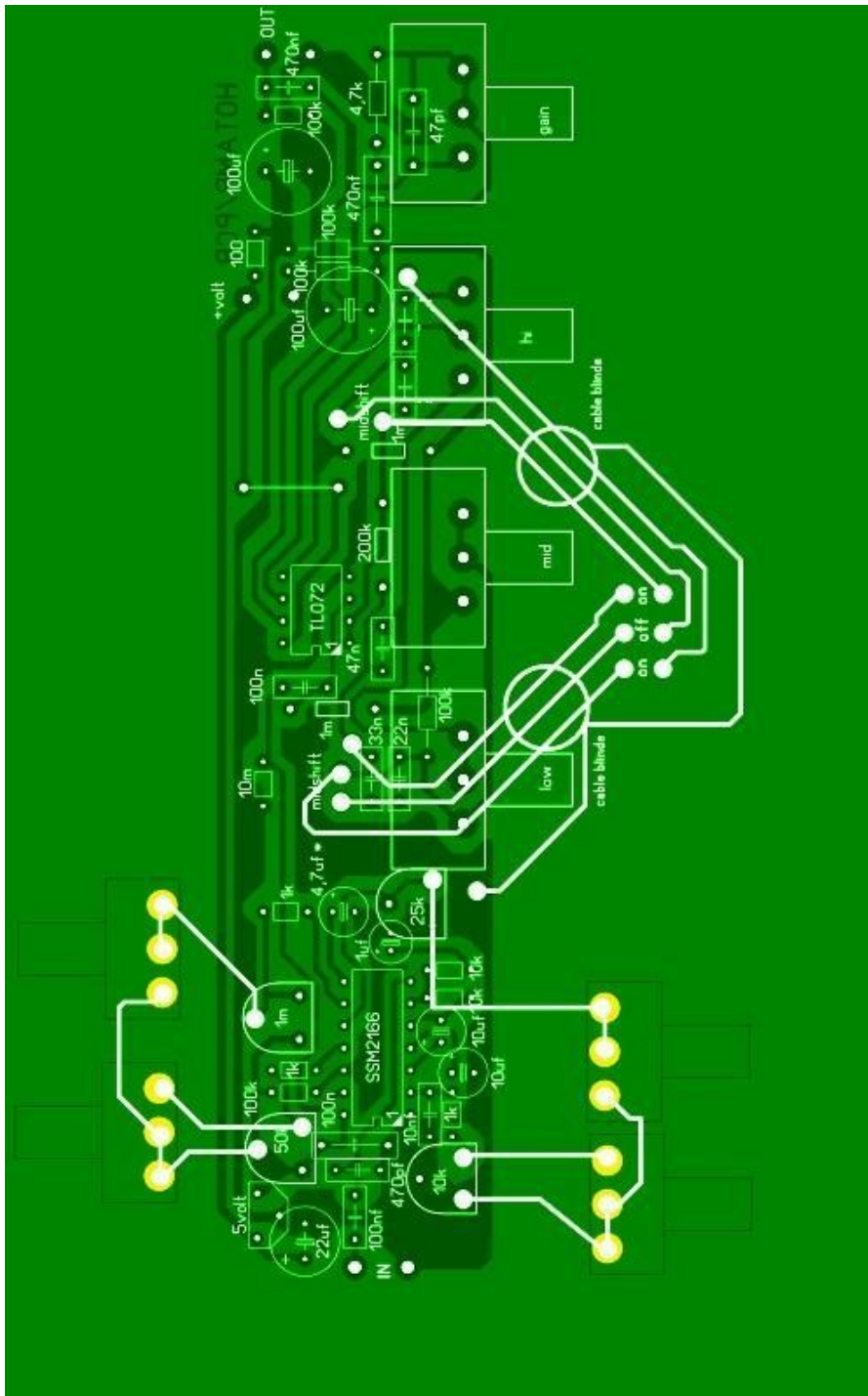
Le PCB permet l'implantation avec des ajustables car tous les paramètres ne sont pas forcément utiles en facade d'ampli; le noise gate et rotation point peuvent rester des ajustables. Attention aux ajustables qui devront être des modèles verticaux.



Version Ampli DIY pour Basse :... [le schéma de cablage du préamplificateur.](#)

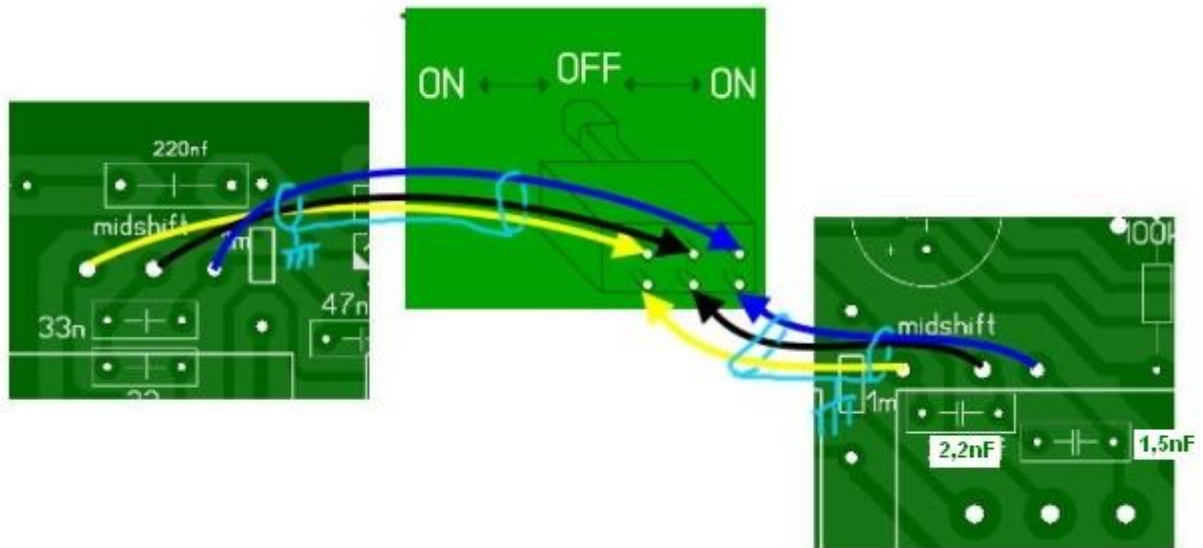
Le cablage est assez simple :

- « IN » vers l'embase JACK,
- « OUT » vers « IN » de l'ampli,
- « +volt » et « masse » pour raccorder l'alimentation 220VAC/50Hz/+12 Volts ou la batterie.
- Les cablages de « mid shift » et de « gain /ratio » doivent se faire avec du câble blindé relié à un seul point de masse ; « IN » et « OUT » également.



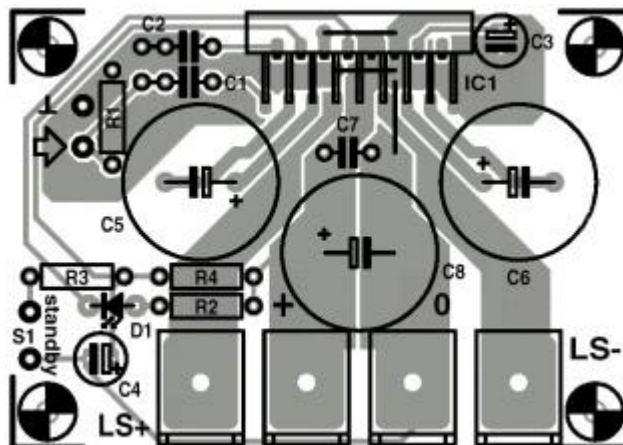
Version Ampli DIY pour Basse :... [le schéma de cablage du « MIDSIFT »](#).

Détail du cablage de l'inverseur double à 2 positions « MIDSIFT » :



Version Ampli DIY pour Basse : ... la partie Amplification.

Basée sur le circuit spécialisé TDA 1562Q - Ampli 12 Volts - 50 Watts - 1% distortion.



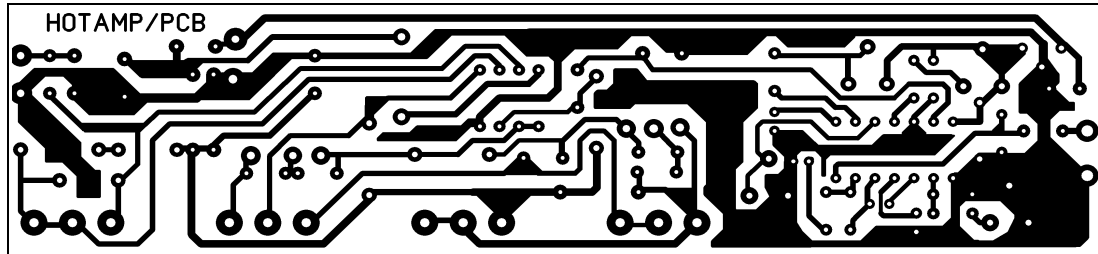
La taille du circuit imprimé est : 62 x 45 mm.

Le schéma de principe, le schéma d'implantation des composants et le typon du circuit imprimé de la partie Amplification sont extraits de l'excellent mensuel Elektor du mois de février 2000.

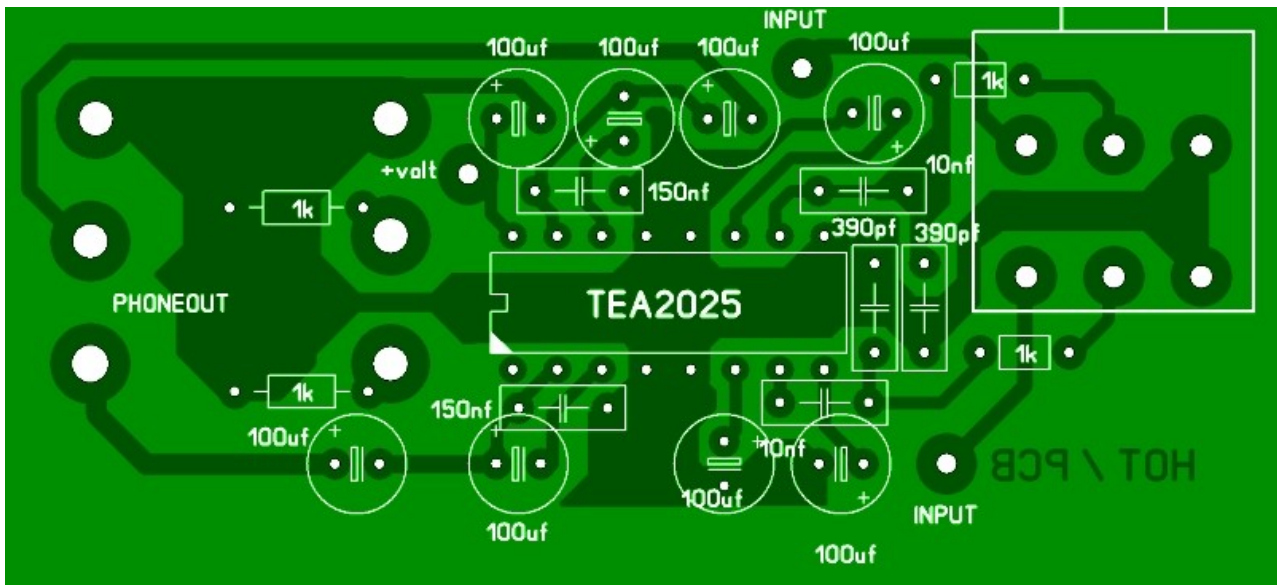
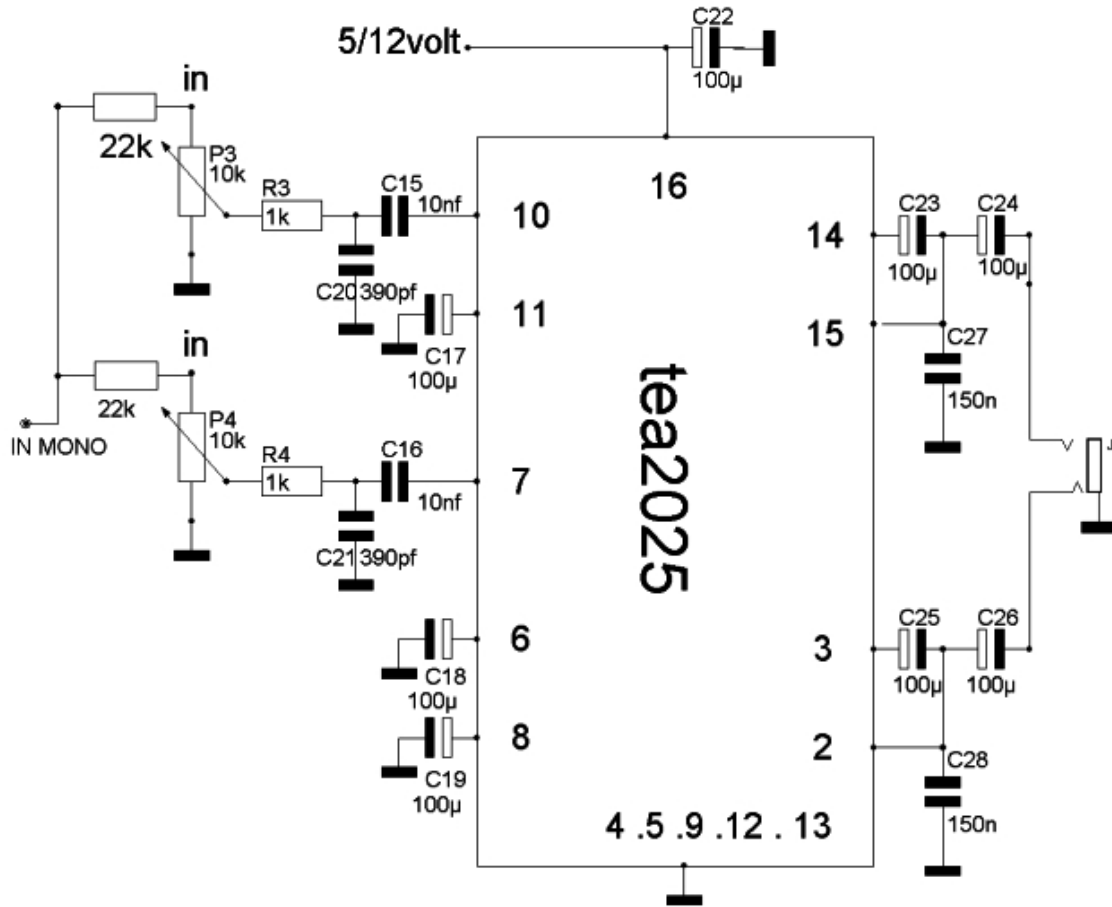
[Cliquez sur ce lien pour télécharger le dossier compressé au format zip.](#)

Version Ampli DIY pour Basse :... [le circuit imprimé du préamplificateur.](#)

Dimensions réelles: 145 x 34 mm. (Typon ci-dessous vu du côté Soudures).



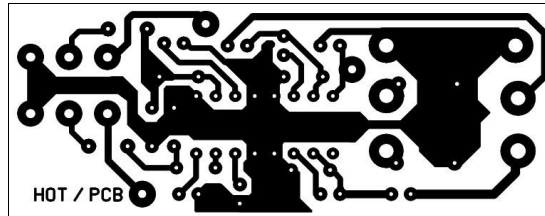
Version Ampli DIY pour Basse :... un module sortie Casque en option (1 / 2) !!!



Version Ampli DIY pour Basse :... un module sortie Casque en option (2 / 2) !!!

[Cliquez ici pour télécharger la fiche technique du TEA2025.](#)

Dimensions réelles : 72 x 29 mm. ([Typon ci-dessous vu du côté Soudures](#)).



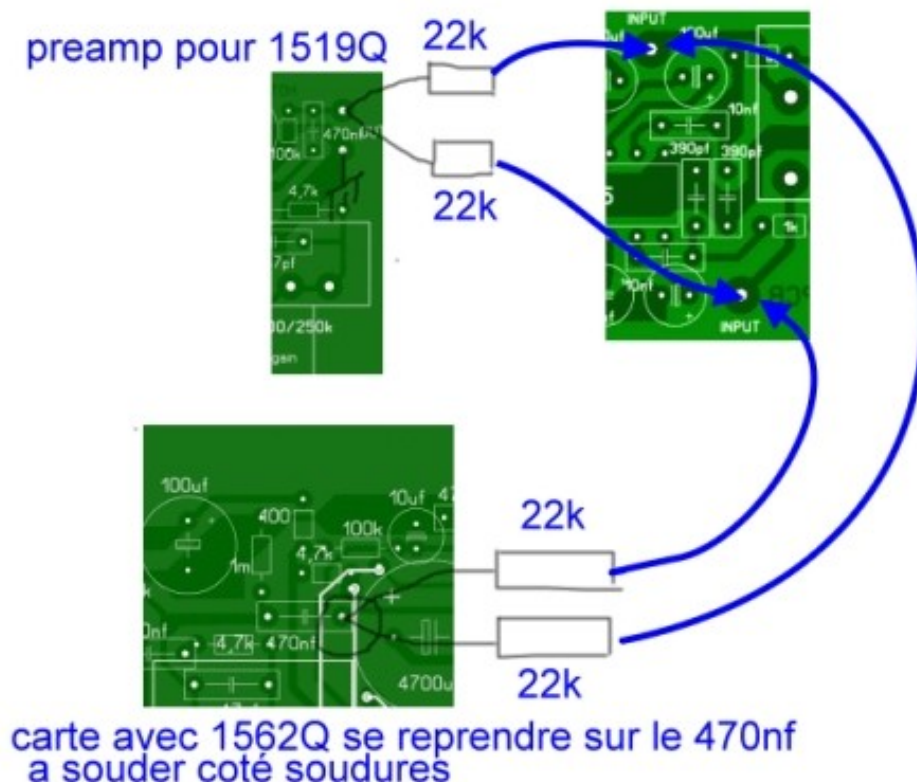
Version Ampli DIY pour Basse :... [raccordements du module sortie Casque.](#)

Comme vous pouvez le voir, on prélève le signal à la sortie du préamplificateur. On alimente l'entrée stéréo par 2 résistances de 22K.

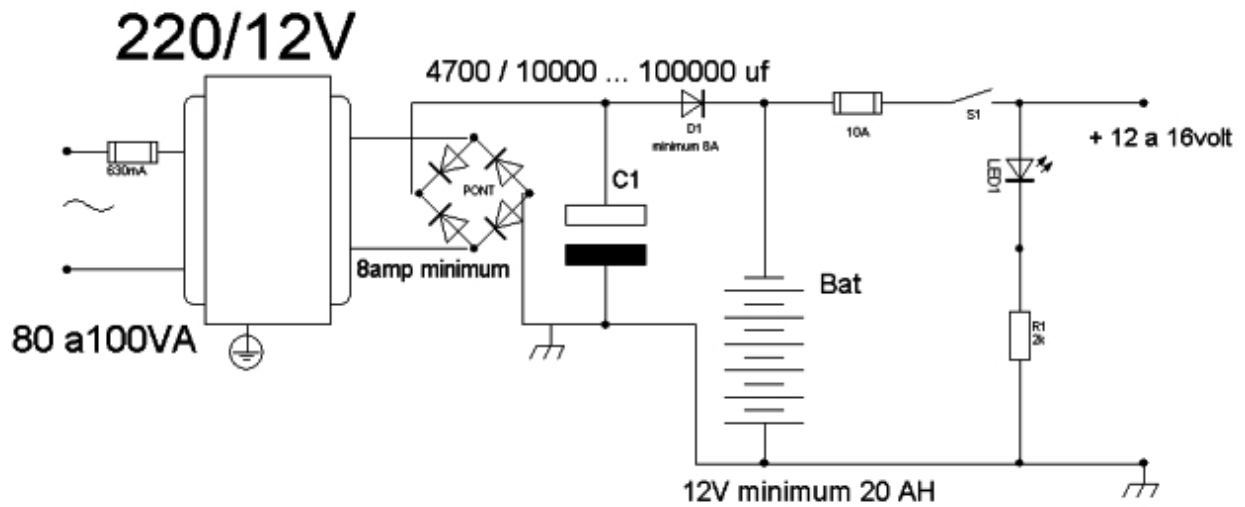
Prélevez le signal sur C20 = 470nF.

Sur le schéma électrique il est écrit $1\mu\text{F}$ (version ampli basse); 470nf c'est pour la version « guitare ».

Ces résistances ne sont pas représentées sur le circuit imprimé, ce qui laisse tout loisir d'utiliser cet ampli en « stand alone » stéréo : retirer les 22K dans ce cas là.



Version Ampli DIY pour Basse :... [exemple d'alimentation à partir du 220V.](#)



Et pour conclure : mon prototype de combo pour ma basse préférée !



Dimensions Combo : largeur=50cm , hauteur=48cm , profondeur=20cm.

Signé ...

HOTAMP