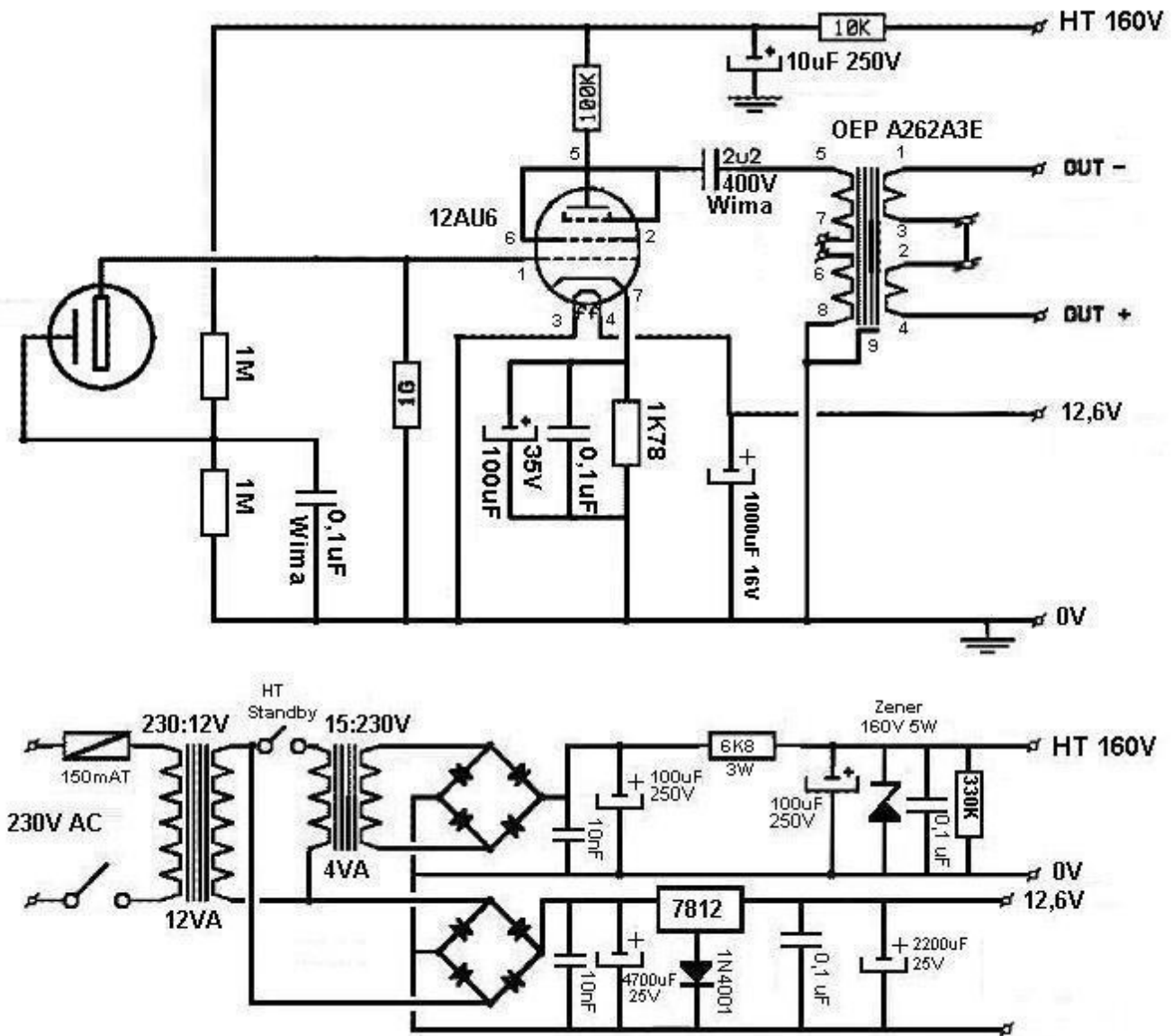


Micro BL-2

Construction d'un micro à tube sur inspiration Gyraf G7, Schoeps 221F et Neumann

Schémas utilisés : inspiration libre du Gyraf G7, du préampli Schoeps 221F et de circuits Neumann. (voir dans les fichiers). Schéma V1.3 :



Mécanique utilisée (body donnor) : Recording-Tools MC-900

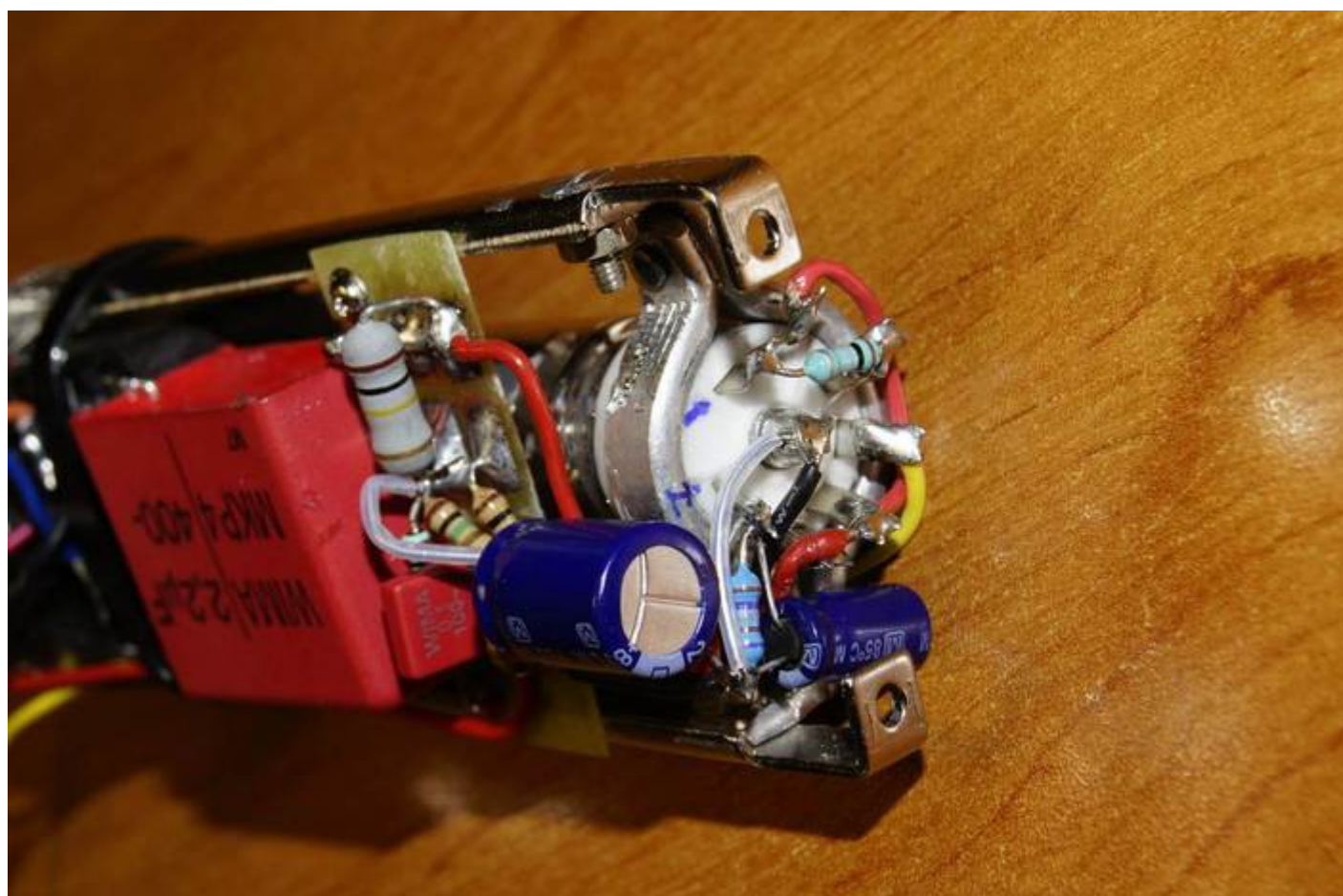
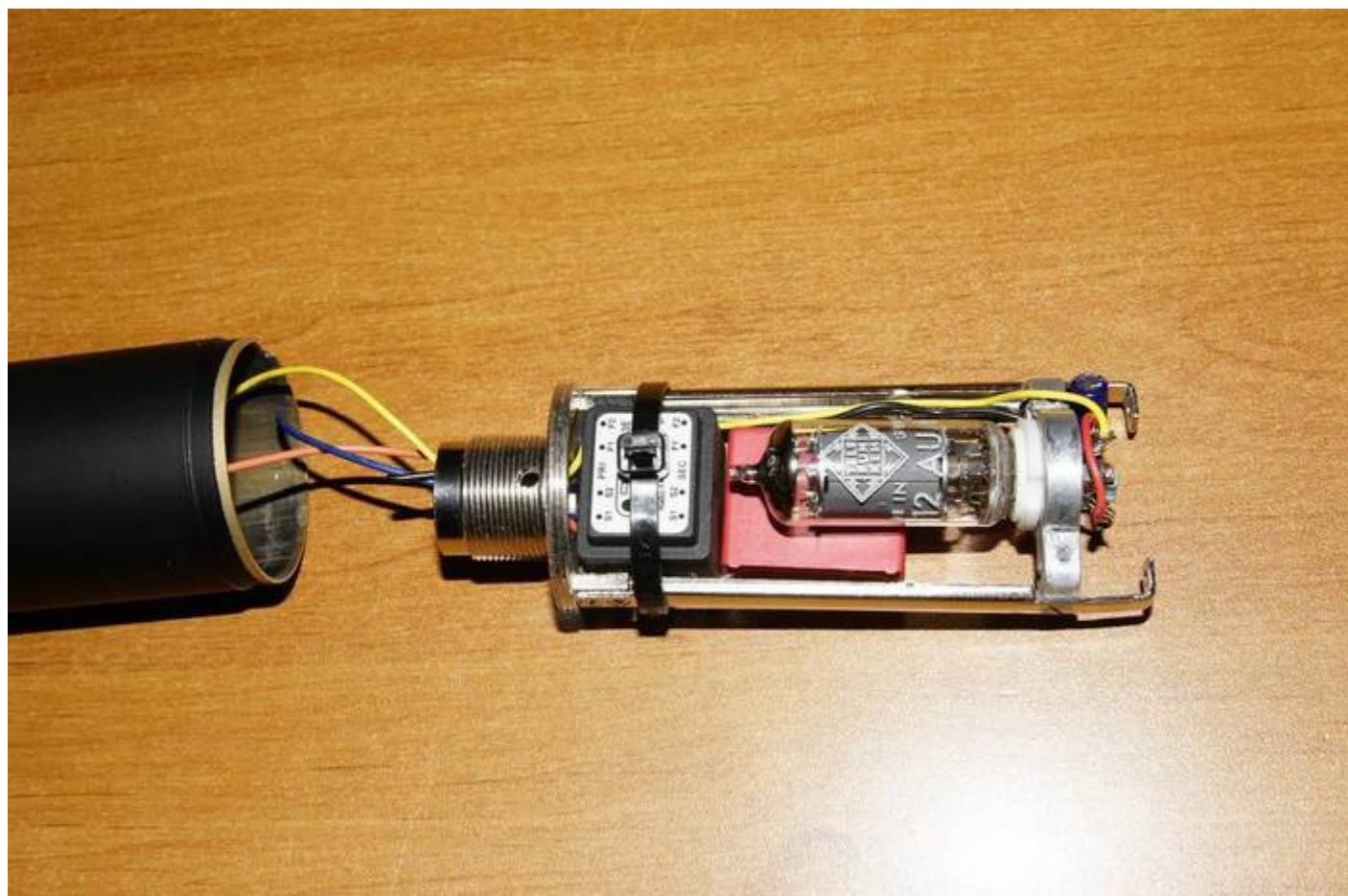
Capsule : RK12 d'origine du MC-900, peut-être changement pour une RK-12 Microphone-Parts avec changement de directivités prévu, au moins pour le test.

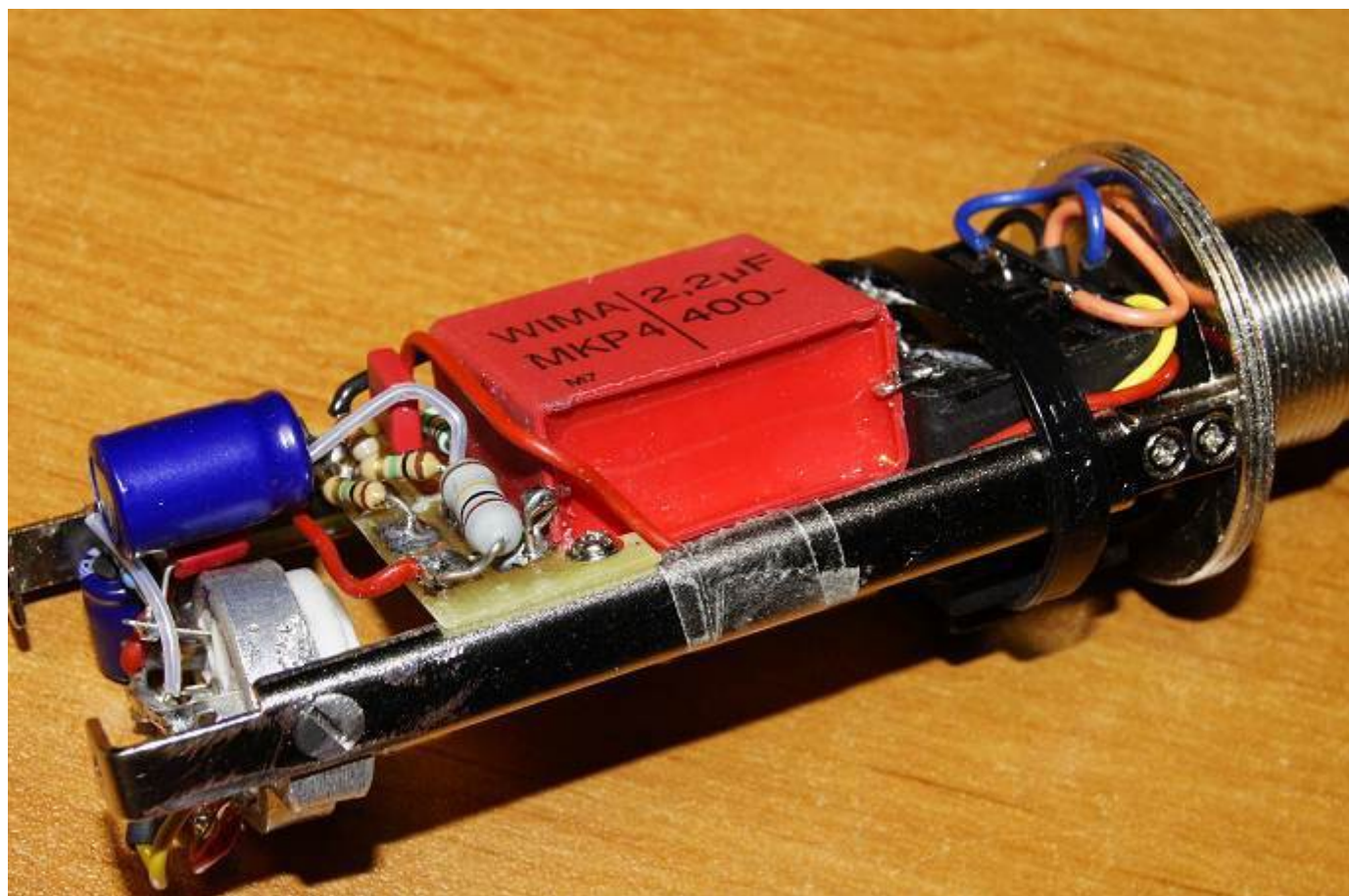
Transfo de sortie : OEP A262A3E

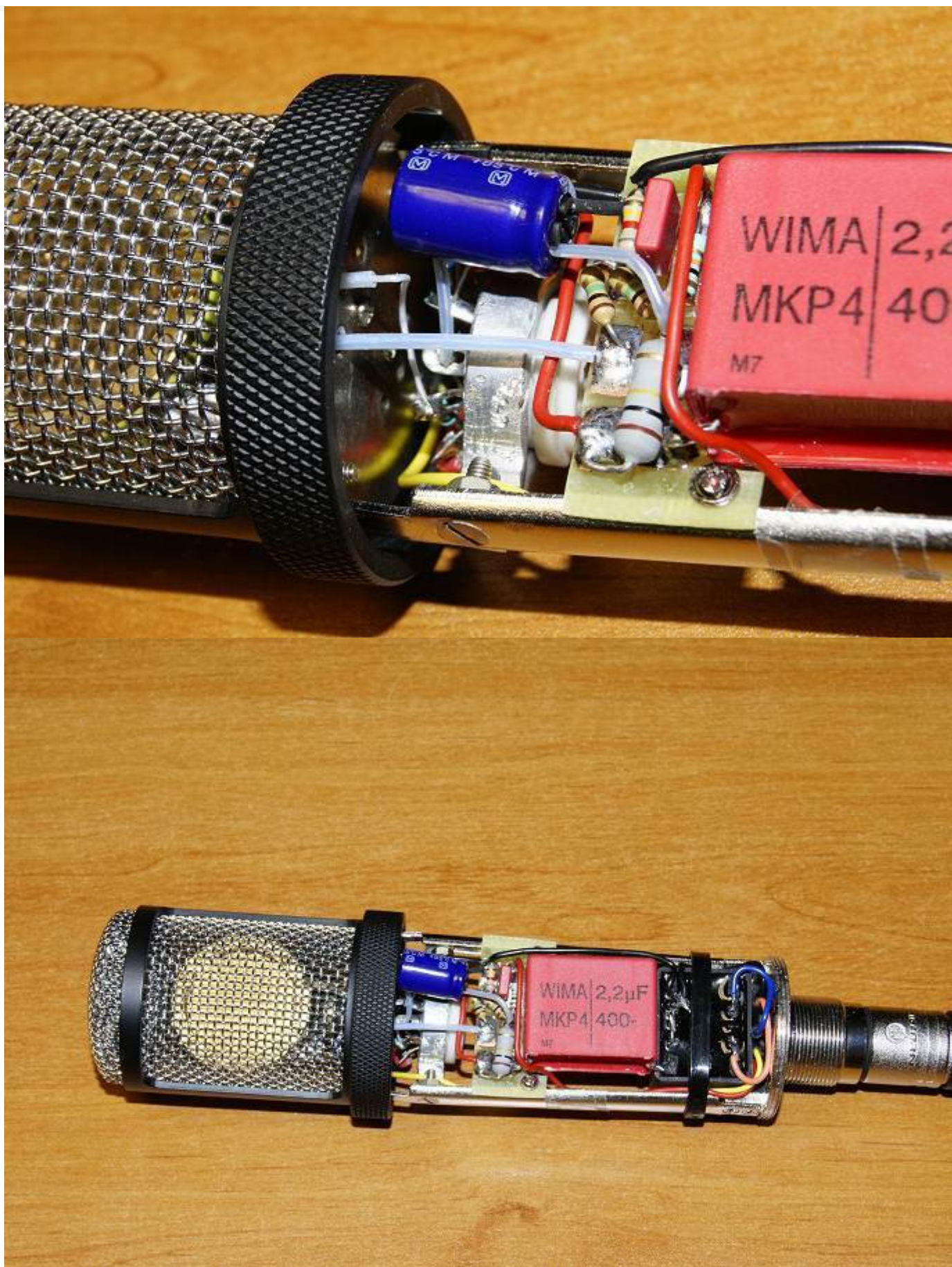
Tube : 12AU6 utilisé sur les Schoeps. (en fait 6AU6, il n'y a que la tension de chauffage qui change). Tube miniature en 7 broches.

Alimentation : faite avec des pièces de récup., +12,6 et HT 160V

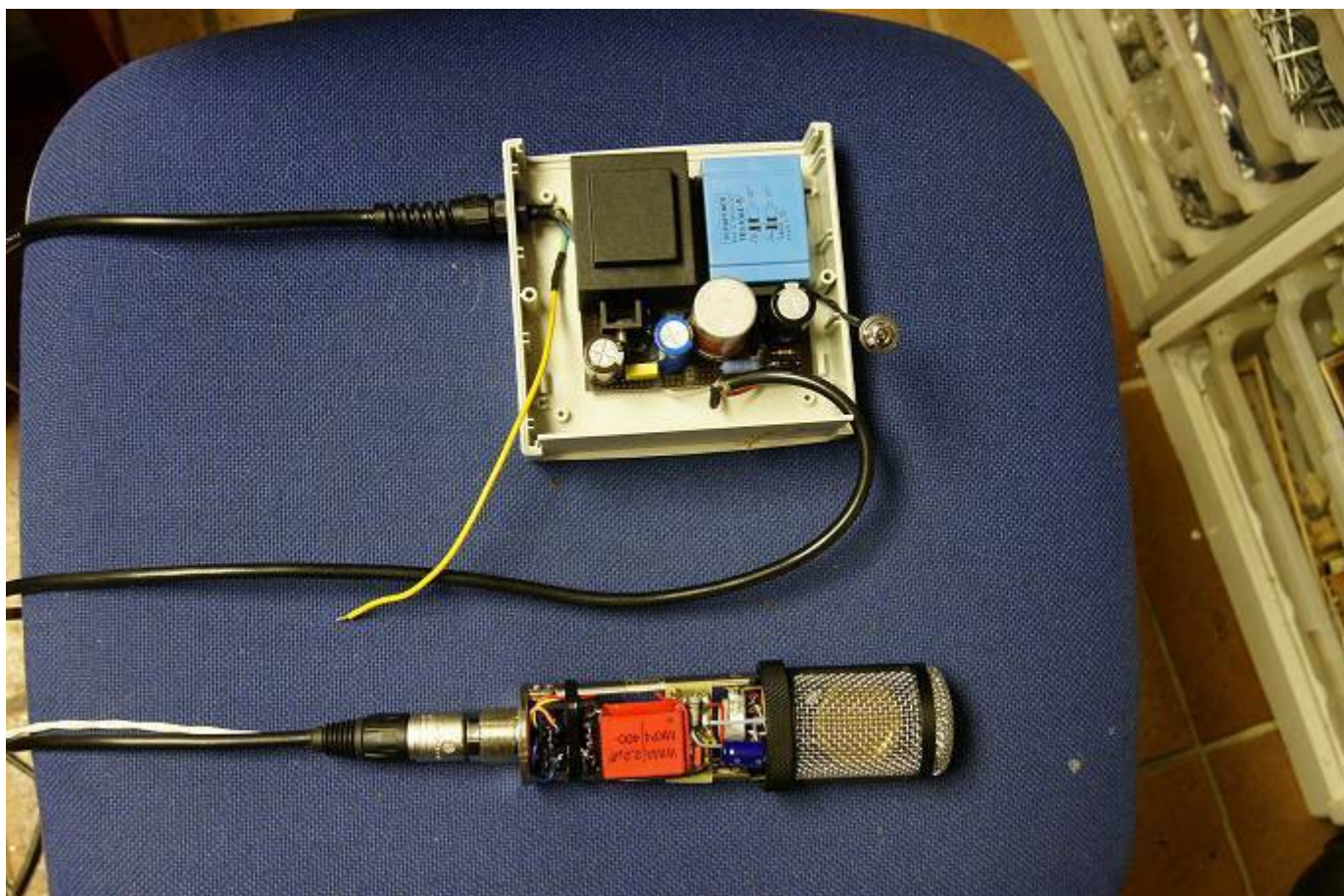








J'ai un peu plus de 180V continus sur le premier condensateur de filtrage (hors charge je suis à ~190V) avec un transfo 220V/15V à l'envers, alimenté par un 220V/12V 1A (à l'endroit).
Si on peut dire que le micro charge l'alim HT avec 0,9 mA, à quoi on rajoute le diviseur de tension 0,09mA et la 1M de décharge des condos 0,16mA soit un total mirobolant de 1,15 mA (184 milliwatts !). A mon humble avis les pertes des condos sont peut-être aussi élevées que la consommation elle-même !



Premier essai rapide, juste ma voix dans l'atelier, c'est proche de mon clone de C12 (capsule similaire, même transfo) donc l'influence du tube me semble plutôt ténue.
J'ai aussi un problème de souffle et légère ronflette, je vais essayer de le "tuner" pour qu'ils soient réduits au minimum.

Plus de ronflette !

Un copain sur Audiofanzine a eu le même problème sur son Gyraf et en relisant le thread j'ai vu qu'il avait supprimé sa ronflette en mettant le blindage du transfo de sortie à la masse (c'était fait dès le début chez moi) et en mettant un écran métallique entre les transfos d'alimentation et leur électronique.

Ni une ni deux, je découpe (aux ciseaux) un vieil écran de télé que je glisse entre les transfos et les condos et CA MARCHE !!! Plus de ronflette !!!

Avant :



Après :





Test en réunion... 😊



Le détail de mon câble splitté à l'origine.

A la réécoute je le trouve un peu trop mat... j'ai supprimé les 2 condensateurs sur les sorties du transformateur audio... je les avais mis pour minimiser les risques RF (radio-fréquences) et le souffle. Pas d'influence audible sur le son.

A tête reposée (la nuit porte conseil) il me plaît bien, ce micro !

Il est très naturel et proche de ce que j'entends.

Le côté surchargé d'aigus du Rode NT1 utilisé dans le test donne un résultat très artificiel.

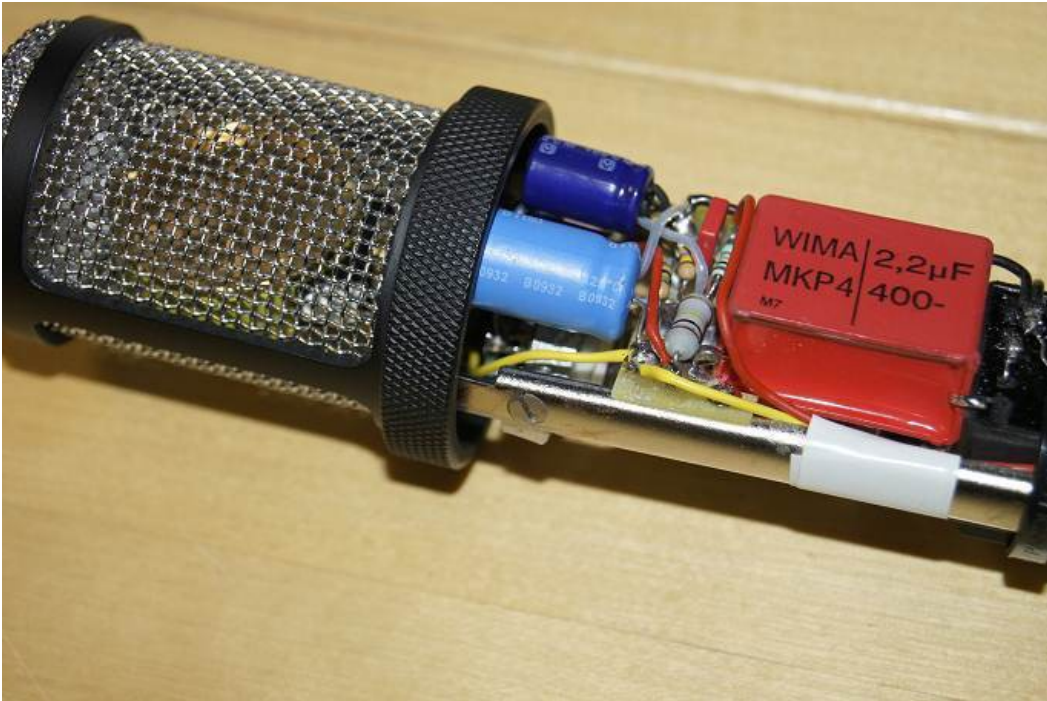
Pour le souffle : j'ai laissé le tube chauffer d'une part, et j'ai baissé mon gain d'entrée, je crois qu'une partie du souffle venait de là. Et j'ai cherché, cherché... et j'ai fini par trouver l'erreur que j'avais faite : après le diviseur de tension (sur le schéma version définitive 1.3) constitué des 2 résistances de 1M (couche métal !) j'avais rajouté une 1M vers la capsule... du coup la capsule était bien polarisée à la HT/2 mais la mise à la masse du signal (indispensable !) se faisait à travers la 1M 🤔

Hop, virée la 1M de trop et la mise à la masse du signal se fait sans problèmes à travers le 0,1uF WIMA.

Au-dessus du Grrros 2u2 Wima rouge, j'ai mis un petit bout d'époxy sur lequel j'ai fait 8 îlots de cuivre, et j'ai

mis la majorité des composants dessus (plus simple que de câbler en l'air) mais du coup on n'a plus la même visibilité de ce qu'on a soudé...

Si je m'en fais un second, j'allongerai ce morceau de CI jusqu'au support de tube avec un beau plan de masse, pour avoir plus de place !



Le gros condo bleu pâle est le filtrage de tension de filament, pas indispensable mais je l'avais mis pour améliorer le ronflement du début.

Très précis, équilibré, velouté, pas agressif... voilà les sentiments après une semaine d'enregistrements avec entre autres le BL-2 (et il n'y a pas photo au niveau sonorité avec le TB1 mod., qui reste trop âpre et rêche...)



Emilie Dulieux en enregistrement en Bretagne !