

Reconstruction d'une pile BA48

roland.salobert@wanadoo.fr

**Le plus simple est de réaliser un petit boîtier en contreplaqué de dimensions très légèrement inférieures aux dimensions de la BA-48 d'origine (moins de 2 mm)
Autour de ce boîtier sera recollé le carton d'origine d'une BA38 désassemblée.**

Ci dessous une pile BA-48 de 1976



Démontage du carton d'origine de la pile BA-48



BA-48 démontage .
Ici les piles d'origines sont de 1976



La pile BA-48 ouverte .
Les éléments ne sont pas récupérabl^s

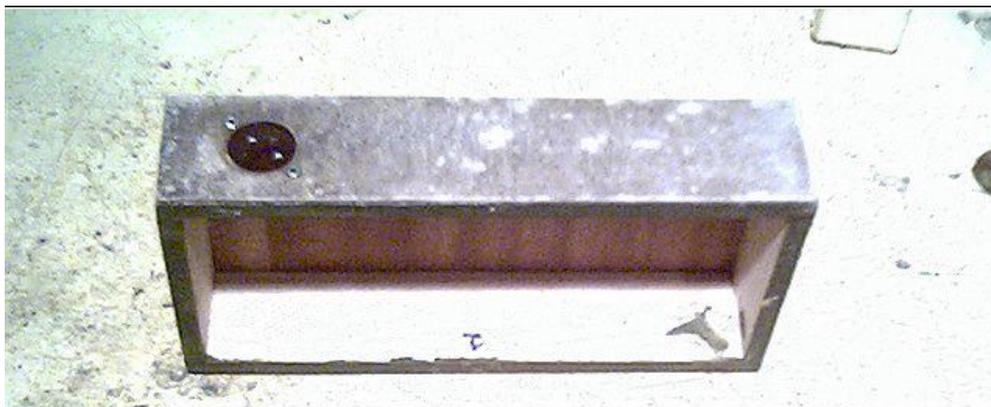
roland.salobert@wanadoo.fr

Le remontage de la BA-48

Essai de l'assemblage de la pile BA-48 avec son nouveau boîtier



Préassemblage du carton d'origine
de la pile BA-48 sur le nouveau boîtier
en contreplaqué.



Remontage de la prise 4 broches d'origine
sur un nouveau boîtier en contreplaqué.

roland.salobert@wanadoo.fr

Premier collage du carton d'origine.

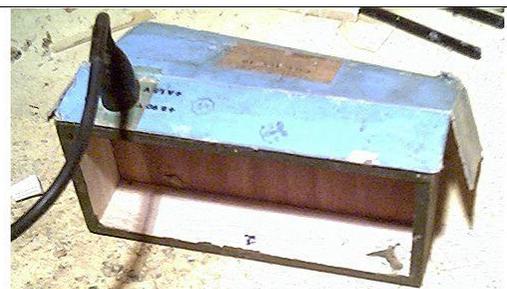


**Collage du carton d'origine
de la pile BA-48:**

***La phase collage de chacun des cotés et la vérification du
positionnement du cordon d'alimentation du SCR-694..***



Remontage et collage du carton d'origine
sur le nouveau boîtier bien plus rigide .



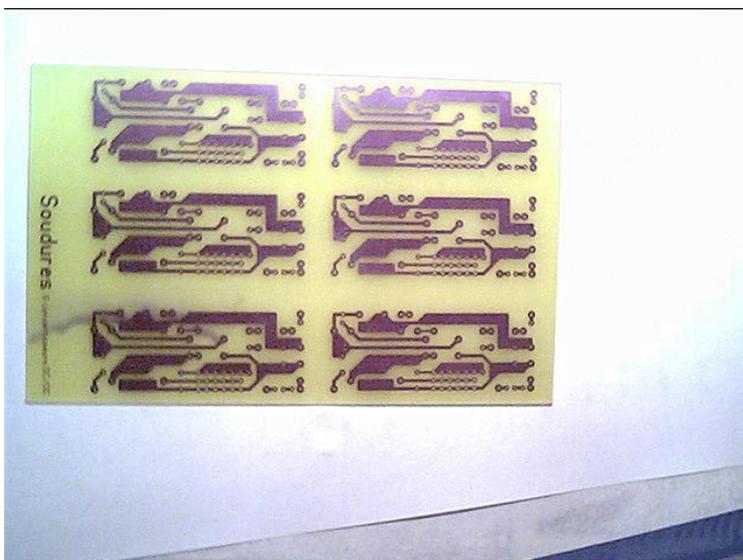
Vérification du positionnement
du cordon en sortie de pile BA-48.

Fin du collage des cotés de la pile BA-48



BA-48, trois cotés de "recollés"
sur le nouveau boîtier.

Quelques circuits imprimés de l'électronique de la nouvelle BA-48



roland.salobert@wanadoo.fr

La nouvelle source d'énergie de la BA-48 reconstituée.

à gauche l'électronique

au centre les accus rechargeables

à droite le filtre et le chargeur d'accus



Ci dessus la BA-48 avec la protection de son électronique
roland.salobert@wanadoo.fr

La BA-48 reconstruite raccordée sur un SCR-694.



roland.salobert@wanadoo.fr

A droite la BA-48 d'origine, à gauche la BA-48 reconstruite



Nouveau fonctionnement de la BA-48

**au repos on ne trouve pas les tensions de 90 V et 1,5v
les mesures sur la fiche 4 broches sont**

- marquage + 90 V = 0 volts
- marquage +1,5 v = 2,4/2,5 volts

**A la mise en fonctionnement du SCR-694 ou de l'ANGRC9
la pile se met à fabriquer la HT (90 à 108 Volts).
et la tension à vide de 2,4 volts tombe à 1,6 volts pour le chauffage
des filaments du récepteur .**

Consommation sur les accus.

**Chauffage des filaments -> 0,5 ampères/heure
Circuit du 90/103 Volts -> 0,6 ampères /heure**

Recharge des accus

**Le circuit de charge des accus doit fournir 0,2 ampère minimum
pour la charge des accus.**

**Pour une charge optimale, la tension d'entrée doit être de 12 volts
en courant continu.**

accus de 1,7A BA-48 en version de base :

- charge d'environ 10 heures

accus de 2,2A charge d'environ 15 h minimum

roland.salobert@wanadoo.fr

Raccordement au circuit de charge de la BA48



Sur le coté gauche de la pile , il y a deux embases femelles pour la recharge de la pile BA-48
rouge = + 12 volts continu
noir = - 12 volts continu

remarque :

Le circuit de charge peut supporter aussi d'autres tensions ainsi que du courant alternatif, mais alors les durées du temps de charge seront différentes

Pour la recharge de la pile BA-48,
une source de courant comprise en 6 et 12 volts continue et de 12 à 24 alternative y est suffisante

Recharge à partir d'une batterie de Jeep ou d'une autre source en 12 volts continu .

- Brancher un fil sur le **plus** de la batterie de Jeep ou voiture et le mettre **dans le trou marqué rouge** sur la pile BA-48
- Brancher un fil sur le **moins** de la batterie Jeep ou voiture et le mettre dans le trou **moins** sur la pile BA-48
- attendre environ 8 à 10 heures
- c'est tout

Temps de recharge de la pile BA-48

- batterie 6 volts temps de recharge = 16 heures au minimum
- batterie 12 volts temps de recharge = 8 à 10 h heures

Recharge à partir d'un bloc ADAPTATEUR qui donne uniquement du courant ALTERNATIF

La pile BA-48 rechargeable est prévue aussi pour être rechargée avec du courant alternatif de basse tension.(12 à 24 volts)

Pour cela , le bloc ADAPTATEUR doit indiquer sur sa plaque :**SEC ou OUTPUT 12 volts ~..ou plus**

Recharge en courant ALTERNATIF

Brancher les deux fils de sortie de l'adaptateur dans les deux trous de charge de la pile BA - 48c'est tout

Temps de recharge de la pile BA-48 avec un bloc ADAPTATEUR en courant ALTERNATIF

- bloc de 12 volts temps de recharge = 18 heures minimum
- bloc de 24 volts temps de recharge = 12 heures minimum
-

Toutes les valeurs comprises entre 12 et 24 Volts alternatif sont valables

roland.salobert@wanadoo.fr

Essais d'écoute avec les accus de base dans la BA - 48 :

pour le 90/103 volts --> accus de 3,6 v 1,7 ampère
pour le chauffage des tubes --> 2,4 V 1,7 ampère

temps d'utilisation : 3 heures d'écoute continue

mesures effectuées sur 3 heures : accus chargés au maximum.

tensions à la mise sous tension

<u>v-HT</u>	3,6v	2,4v	<u>tension Filaments</u>	
103	4	2,6	1,7	heure = 0
100	3,8	2,6	1,7	
97,7	3,75	2,5	1,55	
97,5	3,73	2,45	1,55	--> au bout d'une heure
97,3	3,66	2,41	1,52	
96,2	3,60	2,40	1,52	
91	3,5	2,35	1,5	-> au bout de 3 heures

1. au bout de trois heures , arrêt du SCR-694 durant 4 heures = repos de la BA-48
2. remise sous tension après 4 heures -> redémarrage de la BA-48 .

La BA -48 à durée encore 30 minutes , puis le circuit d'arrêt de la BA-48 à fait son travail c'est à dire qu' il coupe le HT , afin de ne pas décharger complètement les accus.

Il est possible de mettre des accus R14 de capacité de 2,2 A ou plus , mais alors le temps de charge augmente considérablement (de 14 à 16 h voir plus)

D'origine la BA -48 est conçue pour une autonomie d'écoute de 20 heures

Pour avoir ce même temps d'écoute il faut utiliser des accus de 3, 6 v 14 ampères et de 2,4 v 14 ampères, (ce qui ne tien pas dans le format d'origine de la BA48)

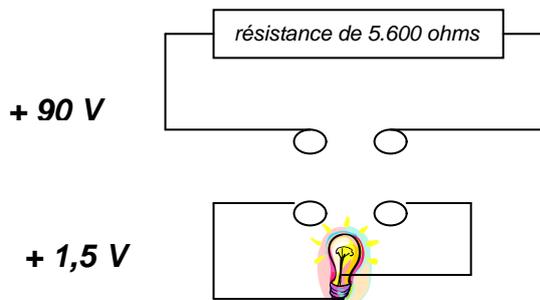
Le passage à des accus R14 de 2,2 Ampère fait gagner environ une heure d'écoute
roland.salobert@wanadoo.fr

Essais de la pile BA-48 sans équipement SCR - 694 ou ANGR9

Mettre une résistance de 5600 ohms sur la sortie + et - 90 Volts

Mettre une lampe de 2,6 volts 1 Ampère entre la sortie + et - 1,5 Volts

Les tensions mesurées doivent être une de celle du tableau ci dessus.



roland.salobert@wanadoo.fr