



Patrick Dufresne

Société des collectionneurs de radios anciens

26 septembre 2021

Présente un récepteur console

Philco modèle 65 de 1929

Je présente un récepteur TRF (tuned récepteur radiofréquence) de fabrication canadienne, le Philco modèle 65 de 1929, qui reçoit les ondes modulation d'amplitude.

Il comprend 6 valves.

1 X 280 1 x 227 2 x 224a 2 x 245

Il capte les ondes moyennes de 580 kHz à 1400 kHz

Lien Youtube : <https://youtu.be/cKmSEnEWxLs> pour le meuble

celui du châssis, <https://youtu.be/yVwR8jsyJl4>

Cette petite console m'a été offerte par monsieur Daniel Labelle. C'est la deuxième radio que Daniel m'offre en cadeau et que je restaure pour le concours de restauration.

La compagnie Philco était basée aux États-Unis. À ces débuts, elle se nommait la Helios Electric Compagny crée en 1892 et qui produisait des lampes arc carbone. Elle changea de nom en 1904 et commença à produire des batteries pour les automobiles électriques. Cette nouvelle entité se nommait Philadelphia Storage Battery Compagny. Des 1926, la compagnie Philco (*le nouveau nom*) décide de produire des radios. Les premières radios furent introduits pour le grand public en 1928. En 1929, Philco était la troisième compagnie en liste derrière Atwater Kent et Majestic. Mais au début des années 1930, la Philco devient la première compagnie en importance aux États-Unis. Elle a un chiffre d'affaires approchant les 34 millions, soit 555 millions en dollar d'aujourd'hui.

Look!
 READ OUR SPECIAL OFFER ON
 THE NEW 1930 CONSOLE MODEL

PHILCO
 Balanced-Unit

SCREEN GRID RADIO

Never before have you been able to buy a genuine Philco in cabinet model for so low a figure.
 All-electric—Screen-Grid—Balanced Unit.
 Famous Philco Tone—Pure and clear at any volume.
 Absolutely free from distortion.
 All the volume you will ever need—and more.
 Amazing Selectivity and Distance Range.
 A Marvelous Value. Never before has so little bought so much in radio. See it—hear it—Today.

FREE DEMONSTRATION

Hear this marvelous set in your own home—Tune in stations you have never heard before—Judge the pure, sweet tone—Test the tremendous volume—Then when you decide to buy pay as low as only

\$5 Down
 Balance Easy Terms to suit!

Call at Our Store or Phone—Today

As you probably know the demand for this marvelous new Philco is tremendous. Hence we can place only a limited number on free home demonstration. So call at our store or telephone before this special offer ends. No obligation.

Illinois Power and Light Corporation

This Offer Is For A Limited Time Only



Complete With New Type Indirect Speaker Built-In

In Rich Console Model \$102
 Less Tubes.
 (With 7 Tube Screen Grid Chassis \$112)

—and the Marvelous New 76-Screen-Grid Low-Boy Only \$119.50 Less Tubes





DeLuxe Screen-Grid \$195.00 Less Tubes

Hi-Boy Screen-Grid \$139.50 Less Tubes

Voici une publicité de 1930 ou l'on voit ma console qui se détaillait 102\$.

Cette petite console était disponible avec deux chassis différents. Vous aviez le choix d'un chassis à six ou sept valves. De l'automne 1929 et pendant l'année 1930, la compagnie Philco ont manufacturé 45000 de ces petites consoles.

Quand j'ai pris possession de la console, le meuble était vide, mais en assez bonne condition, sauf le dessus qui était horrible, usée et sans placage. Probablement que l'ancien propriétaire avait essayé de le sabler. Comme vous pouvez le voir sur ces photos.

Je n'avais pas de châssis, pas de haut-parleur et aucun bouton.



Le meuble

Pour cette partie du travail, j'ai refait le dessus. J'ai commencé par faire un collage de peuplier canadien. Puis coupé avec les bonnes dimensions. J'ai refait le placage des deux côtés, comme cela été fait dans la fabrication des meubles de radio. J'ai fait refaire la mouluration du pourtour par un ancien ébéniste que je connais. Il a de nombreuses années d'expérience et plusieurs outils anciens. Il m'a refait le dessus comme celui d'origine. J'ai refait aussi la bande transversale à l'arrière du meuble.



IL manquait un bout de placage sur la partie inférieure du meuble, que j'ai recollé. Il restait juste à décaper le meuble, le teindre, le laquer et faire le rehaussement de couleur et appliquer la couche de laque finale. Quand je parle de rehaussement de couleur, je parle des parties moins nobles du meuble qui étaient teintées très foncé. Comme les moulures et le pourtour de dessus.

La dernière photo montre le meuble décapé de sa vieille laque.



Voici le meuble teint. On peut voir sur la deuxième photo les placages qu'ils utilisaient pour enjoliver le meuble. La partie centrale, celle plus pâle était sûrement un érable piqué, tandis que les deux parties de chaque côté sont en ronce de noyer. Le placage de ronce vient d'une excroissance à la base de l'arbre. Celle-ci est coupée dans le même sens que le tronc de l'arbre. Les fabricants de meubles utilisent cette partie pour faire des appariés. (bookmatch en anglais). Un effet de page de livre ou effet miroir.



Voici des photos de ces étapes du rehaussement de couleur. C'était la première fois que j'appliquais une laque teinte. J'ai vraiment aimé le résultat. C'était la procédure lors de la fabrication de ces meubles.



La dernière étape était le médaillon.



Voici le meuble fini.



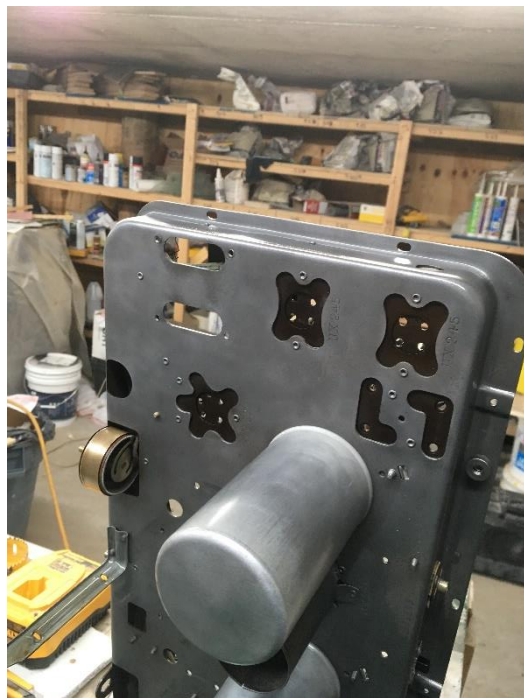
La préparation du chassis

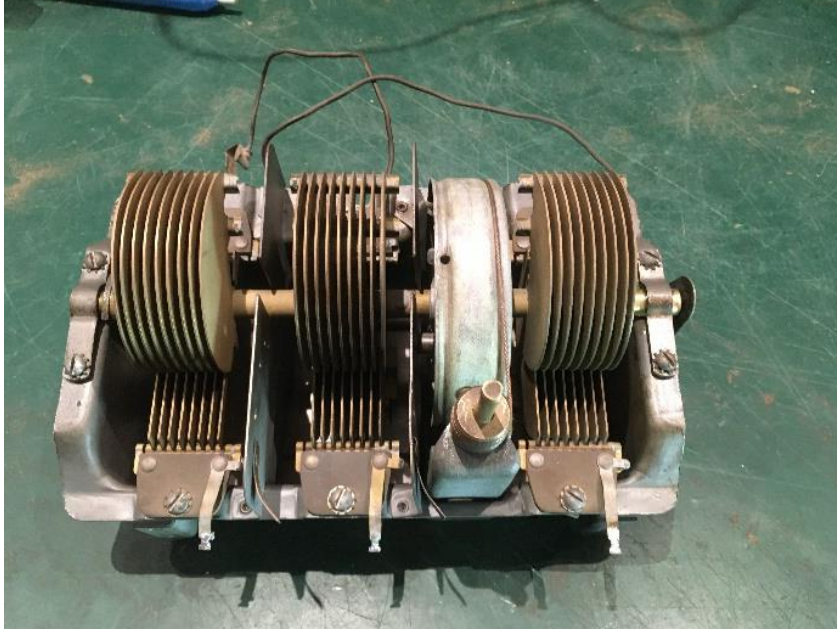
Le chassis du radio m'a été donné par un de mes très bons amis qui est décédé aujourd'hui. Monsieur Alain Breton. Le haut-parleur a été acheté dans un encan, ainsi que les boutons.

Le chassis était rouillé et avec aucune valve. J'ai dû le sablé au jet de sable pour enlever la rouille. Je lui ai ensuite appliqué une couche de laque transparente pour le protéger de la rouille. La première photo, à titre indicatif, montre un chassis identique, car je n'ai pas pris de photo avant cette étape. Mon chassis était plus endommagé que celui-ci.



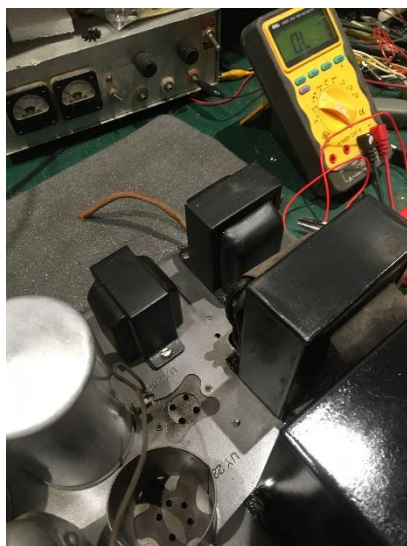
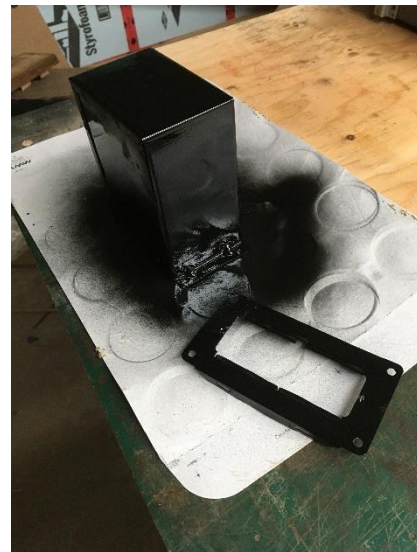
Voici mon chassis après le jet de sable.





J'ai aussi sablé le condensateur variable.

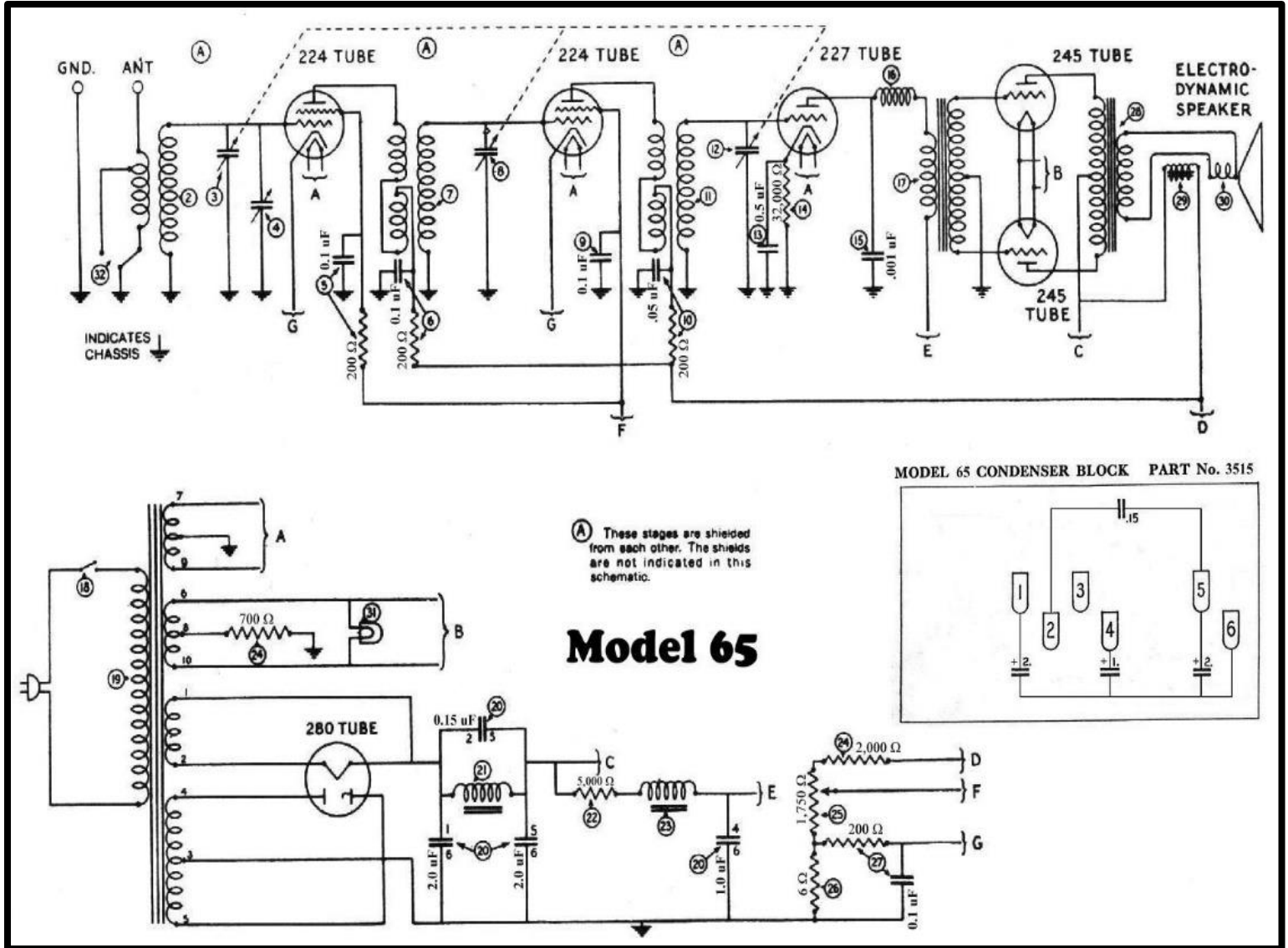
J'ai peinturé le contenant pour les condensateurs et tous les transformateurs.



J'ai utilisé le même procédé pour le haut-parleur. Le désassembler, le sabler au jet de sable, le peindre et puis le réassembler.



Le schéma électronique de ma radio



L'électronique

Pour ce qui est du chassis, tout devait être refait.

Les deux bobines de réactance (choke), celle de 200 ohms ainsi que celle de 4000 ohms étaient ouvertes. Le transformateur d'inverseur de phase était ouvert au primaire. Les condensateurs électrolytiques ainsi que les condensateurs papier devaient être changés. Je vais vous décrire les méthodes que j'ai utilisées. Commençons par les bobines de réactances.

-Bobine de 200 ohms – 450 tours de fil émaillé grosseur 33

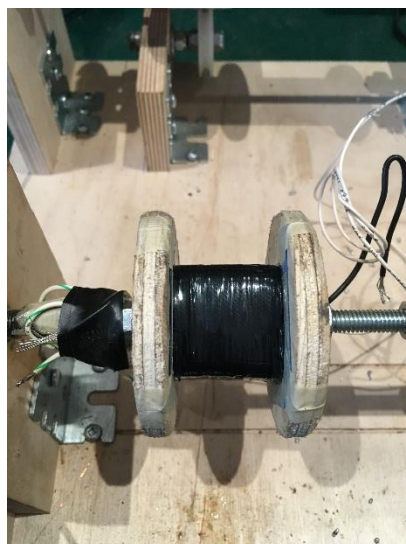
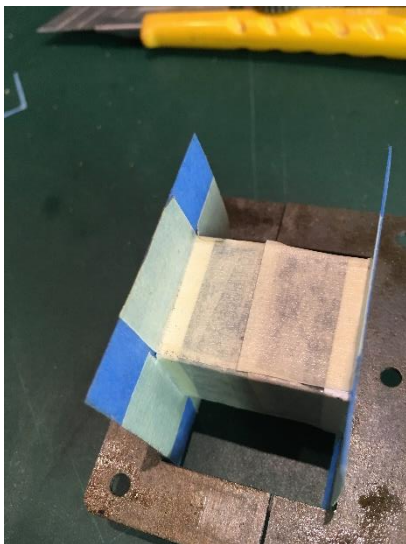
-Bobine de 4000 ohms – 22500 tours de fils émaillé grosseur 39

-Transformateur d'inversion de phase –

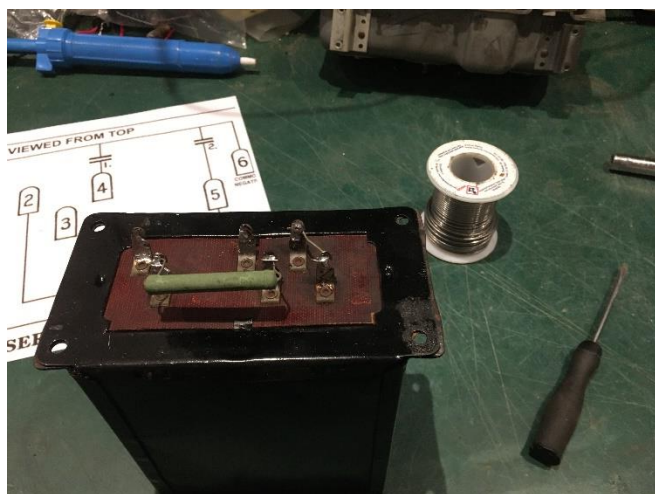
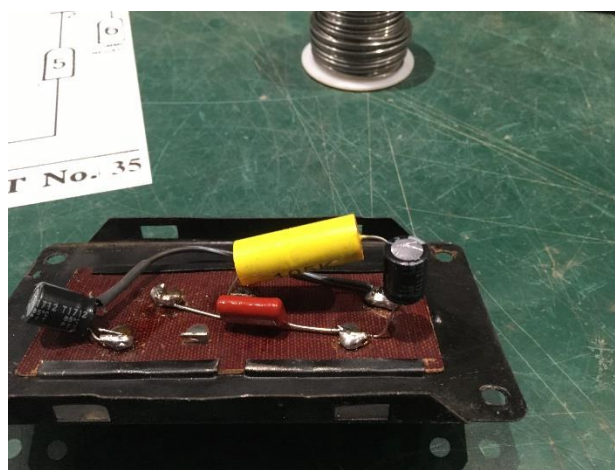
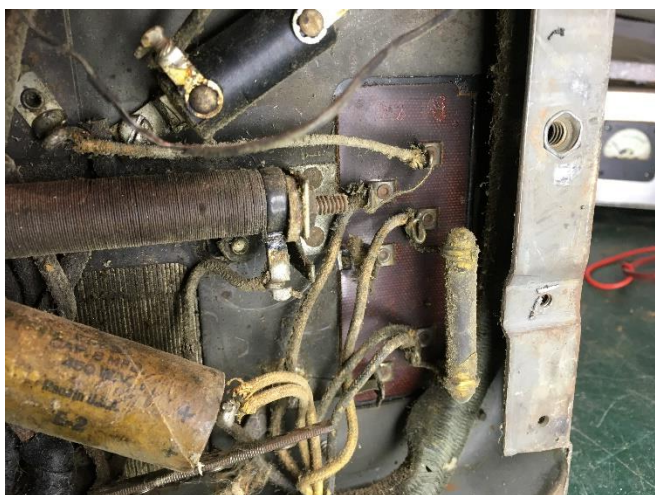
 Primaire a 1000 ohms—5600 tours de fils émaillé grosseur 39

 Secondaire avec un ratio de 1 pour 4, 22400 tours avec la même grosseur de fil

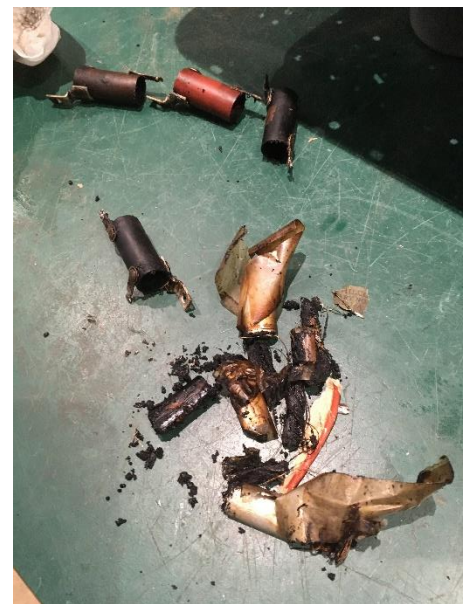
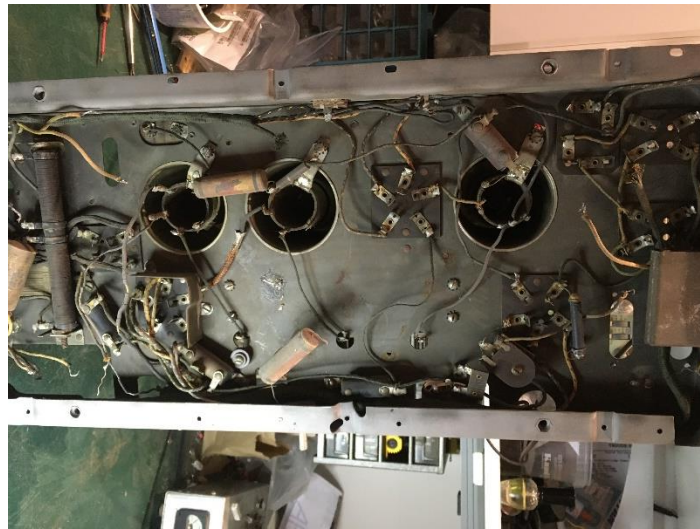
Comme a l'habitude je refais le centre, comme sur la photo de gauche et à droite le produit fini.

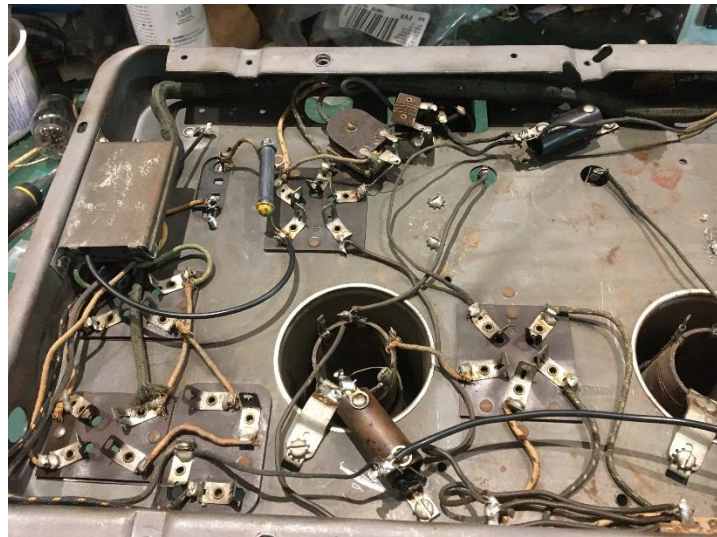


Pour ce qui est des condensateurs, j'ai commencé par la grosse boîte noire qui renferme les électrolytiques. J'ai ouvert celle-ci puis je l'ai vidée de son contenu. Je les ai remplacés par des condensateurs modernes. Je vous montre les étapes.



Pour cette radio les condensateurs papier sont dans des tubes en plastique. Certains contiennent aussi une résistance. Je les ai vidés et réinstallés des nouveaux condensateurs avec les valeurs d'origine. Une de ces tubulures de plastique était manquante. J'en ai refait une avec un cylindre de plastique rose et des terminaux. Je vous montre ma procédure.





J'ai aussi refait celui en métal qui se trouve à l'intérieur du châssis.



J'ai dû aussi refaire la plaque de métal qui couvre le dessous du châssis. Celle-ci était manquante. Elle est très importante, car elle isole le dessous du châssis contre les interférences. Je l'ai coupé et copié comme celle d'origine. Un ami m'en avait prêté une pour ma restauration.



J'ai aussi poli la languette de brasse ou l'on voit les chiffres des stations lorsque la syntonisation se fait.

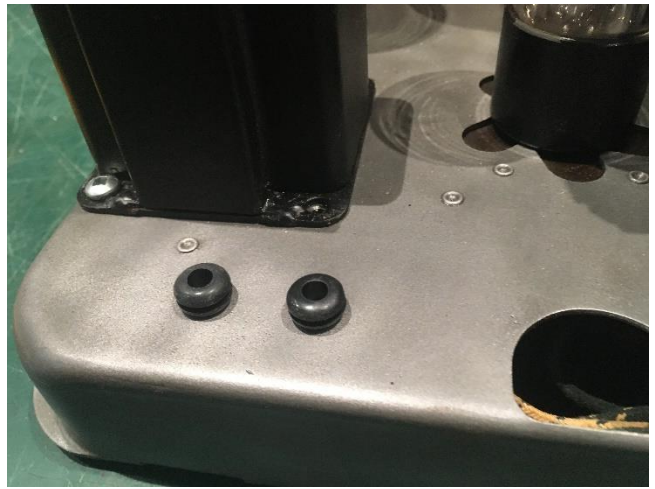


Cela conclut la partie chassis. Voici les photos finales.



La touche finale sur le chassis.

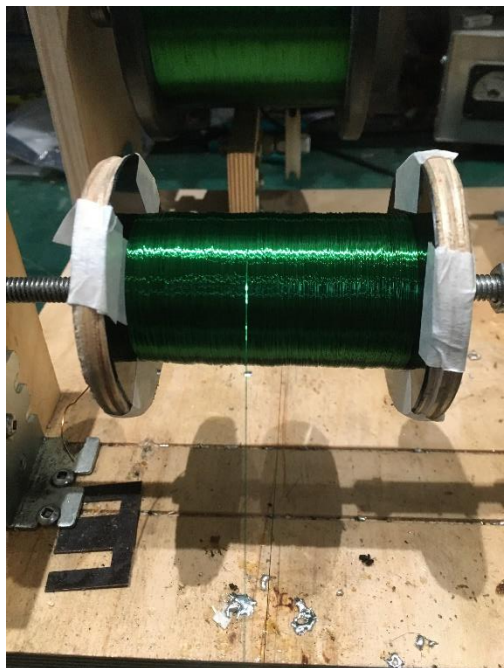
J'ai installé deux douilles en caoutchouc dans des espaces du condensateur variable pour protéger les deux fils qui vont aux grilles de contrôle des deux valves 24A. J'ai aussi changé le fil d'alimentation.



Le haut-parleur maintenant. Comme cela est fréquent pour des haut-parleurs de cette époque, la bobine à effet de champ était ouverte. Cette bobine sert comme filtrage dans le circuit électronique du radio ainsi qu'électro aimant dans le haut-parleur. Sans celle-ci mon la radio ne fonctionnait pas. J'ai dû la rembobiner elle aussi. J'ai vidé le cylindre en carton d'origine. Puis installé des embouts de plastique noir pour contenir le nouveau fil émaillé.



J'ai bobiné 25624 tours avec un fil de grosseur 33 pour obtenir une valeur de résistance proche à celle d'origine. Soit 2804 ohms. Puis réinstaller la nouvelle bobine dans le bâti du haut-parleur.



Pour ce qui est du transformateur audio, il est dans les valeurs d'origine. Voici mon haut-parleur complété.



Voici les photos finales de ma radio





En conclusion

Comment ne pas aimer le travail de restauration d'une radio. Chaque restauration me demande des dizaines d'heures de travail, mais le résultat vos toujours les efforts.

Sur celle-ci, le plus gros de mon temps a été consacré aux transformateurs. J'ai sûrement passé plus de quinze heures sur ceux-ci part contre le meuble en bois a demandé un peu moins de temps vu sa conservation. Je n'ai pas eu à le refaire au complet, juste le dessus.

Mais comment ne pas se passionner pour la restauration de ces radios. La différence est remarquable en voyant l'appareil à son départ et à la fin.

Chaque restauration est comme un cadeau que l'on se fait. Faire revivre et à écouter ces belles radios d'époque est celui-ci.

Merci d'avoir pris le temps de regarder ma présentation.