



Radiophilie

QUÉBEC

Société Québécoise des Collectionneurs de Radios Anciens



WWW.SQCRA.ORG

Gloire aux collectionneurs car ils aident ceux qui souhaitent remettre l'histoire en ordre.

SOMMAIRE

3	Mot du président	18	La page des membres
4	A word from our president	20	Le coin des trouvailles
6	Récepteurs ondes-courtes	21	Remède pour vieilles oreilles
10	Quelques trucs	23	Annonces classées
15	KLH 21	24	Rek-O-Kut
16	Tous chasseurs de sons		
16	Montréal dans l'espace		

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président	Daniel Gervais	450-678-1021	gervais5@videotron.ca
V-Président	Yvon Asselin	514-999-9842	yvon_asselin@hotmail.com
Trésorier	Claude Thibault	450-491-2873	cthibault51@hotmail.com
Secrétaire	Alain Dufour	450-812-9795	alain_dufour@hotmail.com
Administrateurs			
	Abès Cherif	450-492-9881	abes@videotron.ca
	Félix-Antoine Gravel	418-654-1810	fegravel@gmail.com
	Patrick Dufresne	514-968-6610	pat.dufresne@videotron.ca
	Jérémie Coté	514-777-1458	jayamp.audio@gmail.com
Éditeur	Daniel Labelle	514-595-3498	dlabelle54@videotron.ca

EN COUVERTURE: Emerson HF-841, fabriqué à Montréal, gracieuseté de Paul Guibord.

PAGE CENTRALE: Northern Electric 5408 de 1952 fabriqué à Montréal, gracieuseté de Daniel Labelle.

Radiophilie Québec est publié six fois l'an par : Société Québécoise des Collectionneurs de Radios Anciens du Québec Inc. (S.Q.C.R.A.) La Société regroupe les personnes intéressées à la conservation, la restauration et la promotion du patrimoine associé aux radios anciens au Québec.	Abonnement et changement d'adresse: SQCRA Inc. A/S Claude Thibault 538 Judd, St-Eustache, Québec J7R 4N8  450-491-2873  cthibault51@hotmail.com  www.sqcra.org Dépôt Légal : Bibliothèque Nationale du Québec, 2016 Bibliothèque Nationale du Canada, 2016 ISSN No 1708-5675
---	--



LE MOT DU PRÉSIDENT

Daniel Gervais gervais5@videotron.ca

Bonjour à tous,
Avec l'été qui bat son plein, on peut dire que nous sommes gâtés d'un été chaud parsemé d'un peu de pluie pour nos jardins. Pour tous ceux qui restaurent leurs cabinets, les temps chauds et humides sont difficiles, car l'humidité se fait emprisonner dans la laque qui en surface sèche rapidement. Les couches minces et l'utilisation d'un retardateur sont prescrites.

De retour au mot du président ! Le 16 juillet dernier se tenait le deuxième encan du Musée des Ondes Émile Berliner. La SQCRA était là encore pour aider au déroulement de l'encan. Je n'ai que de bons mots pour tous nos membres qui ont mit main à la pâte afin de nous aider et faire une grande réussite. Tous ont travaillé très fort lors de cette journée, car le rythme est très accéléré et la structure est plus complexe par rapport aux encans de notre club. Parlez-en à Michel et à tous ceux qui lui apportaient les pièces pour encanter, on a tous eu chaud. De voir nos membres s'activer en dernier, afin de remettre les pièces aux acheteurs était impressionnant. L'atmosphère était malgré tout relax et je ne me trompe pas en disant que nous avons eu du plaisir et une grande satisfaction de mission accomplie. Il est prévu que la SQCRA soit impliquée pour une troisième fois pour un encan du Musée à l'automne prochain.

Ceci me rappelle encore que ce n'est pas la taille du club qui fait son succès, mais l'implication de chacun. En référence avec l'encan du MOEB, certains membres SQCRA étaient venus en tant qu'acheteur et en voyant que nous manquions de personnel, se sont rapidement porté volontaire pour aider (ce qui ne les empê-

chait pas de miser sur des pièces). C'est ce genre de petit plus qui fait que notre club fonctionne. Tout ça pour dire que l'implication (aussi petite que grande) que vous apporterez est primordiale dans la continuité d'un club comme le nôtre.

Notre prochain grand évènement sera notre pique-nique annuel qui se tiendra le 24 septembre au même endroit, soit l'érablière l'Artisan qui est située au 396 chemin Hallé Ouest, Brigham. Je vous rappelle que le thème du concours d'élégance de cette année est les radios qui ne sont ni Canadiennes, ni Américaines. Comme je mentionnais dans la dernière revue, j'ai bien hâte de voir toutes ces radios de style fort différent à ce qu'on voit normalement. Apportez son circuit si vous l'avez, c'est tout aussi fascinant ! De plus, nous aurons le concours de restauration, la vente aux tables pour laquelle je vous encourage à apporter du matériel à vendre, ainsi qu'un excellent repas. Un courriel vous sera envoyé prochainement avec les détails. J'espère voir plusieurs d'entre-vous.

Les ateliers reprendront à l'automne prochain, au mois d'octobre, au Centre Multifonctionnel de Boucherville. Soyez des nôtres, car on reprendra notre formation sur le fonctionnement et la restauration de la radio. À ce sujet, je suis toujours intéressé par ceux qui ont un peu l'histoire de la radio en tête. Je trouve que ça complète bien nos thèmes techniques et rend la soirée encore plus intéressante pour tous les participants.

Bienvenue à Louis Provencal de Chateauguay et Stéphane Pouliot de Montréal



A WORD FROM THE PRESIDENT

Daniel Gervais gervais5@videotron.ca

Hello to all,

Well summer is in full swing and we can be grateful for all those nice hot days and some rain for our gardens. For those of you who are restoring cabinets and applying lacquer, hot humid days are difficult because the humid air gets trapped inside the lacquer as the top layer dries too fast. Thin coats and some retarder is the solution.

Well back to the president's word ! Last July 16th the Musée des Ondes Émile Berliner held its second auction. The SQCRA was there again to help in the execution of the auction. I have only kind words for all of those who showed up to help and make this auction another great success. We all worked very hard during the day as the tempo is quite fast and we needed to be structured in handling all of the lots. Ask Michel, our auctioneer, and all the other volunteer who brought up each piece up to be auctioned, we all built up a sweat. It was quite an impressive site to see all our members buzzing around at the end to gather all of the items purchased by each participant. Although we worked hard, the atmosphere was relaxed and we all had a good time with a sentiment of mission accomplished at the end. A third auction is planned with the SQCRA next autumn.

This reminds us once again that it's not the size of our club, but the level implication however small, by all of its individual members that make our club a success. In thinking about the auction, some SQCRA members came over to do some purchasing, but

later took on active roles in the auction when they saw that we needed help. It's this kind of small action that makes a difference. All this to say that your level of implication that you will bring into the club, whether big or small, is vitally important to assure our continuity.

The next big event will be our annual picnic which will be held on September 24 at the same location as last year in Brigham. As a reminder, our elegance contest theme this year are radios that are neither Canadian nor American, anything else goes ! As I mentioned in the last issue, I'm very eager to see all those different style of radios. Bring in their schematics as I'm sure we will want to dwell on them also. Of course we will have our restoration contest and you can bring in stuff to sell at the tables, finally and to cap things off, we will have a fine lunch. Shortly you will receive an E-mail with some more details. I hope to see many of you.

Workshops will resume this autumn, starting in October at Boucherville's Centre Multifonctionnel. Be there as we continue with our radio fundamentals and restoration. It brings to my mind that we are always interested by those who take heart in radio history and have that urge to pass on to our younger crowd. I find that having a mix of technical content and some history really make for quite interesting and fulfilling workshops.

Welcome to Louis Provencal from Chateauguay and Stéphane Pouliot from Montréal.

Best regards,
Daniel Gervais

Meet the New Zenith
"Holiday"

the New Kind of Portable Radio
 that Leads a **Double Life!**



1. As a Handy Carry-about for beach parties, picnics, camp trips, summer home. No lid to lift, no lock to unfasten. Just pick it up by the smart new type Flexo-Grip handle and carry your "Holiday" anywhere! Works on long-life battery (up to a year's normal use) as well as on AC or DC current.



2. As a Sleek Table Model for living room, bedroom, kitchen, children's room, *any room!* A grand gift, too. When you set your "Holiday" down, the Flexo-Grip handle automatically snuggles close to the top—you'd never know this was a portable! Famous Zenith built-in Wavemagnet makes it an amazing distance-getter, with big set tone. Hear the "Holiday" today at your radio dealer's.

ZENITH
 MORE DISTANCE • RADIO

\$39⁹⁵

Rich Maroon
 Plastic Case. Now
 at Your Dealer's.
 Black and white.
 With cover price slightly higher.

ZENITH RADIO CORPORATION, CHICAGO 39, ILLINOIS
© 1939, 1941, ZENITH RADIO CORPORATION



RÉCEPTEURS ONDES-COURTES.

Jacques Hamel hamja@videotron.ca

Une nouvelle chronique

Commence avec le présent numéro du Radiophilie une nouvelle chronique sur les récepteurs ondes courtes. La présentation se fera sous forme de “Fiche descriptive” de l’appareil sous examen, avec photo(s) à l’appui de la description et référence à des sources d’information additionnelle sur l’appareil en question. J’apprécierais recevoir vos commentaires et je tâcherai d’en tenir compte au mieux dans mes prochaines chroniques. Bonne lecture!

Fabricant: R.L. Drake Co (Miamisburg, OH, USA)

Années de fabrication: 1981-1983



Description générale: Le récepteur Drake R7A est le successeur du modèle R7 lancé en 1979 et produit jusqu’en 1981, auquel il a apporté un certain nombre d’améliorations. Comme son prédécesseur, c’est un récepteur O.C. (ondes courtes) de haut de gamme d’une facture irréprochable, produit par une com-

pagnie reconnue pour la qualité et la durabilité de ses produits. Il est entièrement transistorisé, couvre les fréquences de 0 à 30 MHz sans compromis et affiche une série de caractéristiques techniques encore utilisées de nos jours

PBT (Pass-Band Tuning): Voilà une caractéristique ingénieuse qui permet de réduire et même d’éliminer un signal interférant avec le signal reçu. Ce contrôle de la bande passante du récepteur modifie de plus ou moins 3,5 kHz la fréquence intermédiaire du récepteur; simultanément, l’injection de signal au 3^e



mélangeur est modifiée d’autant, ce qui assure de maintenir absolument inchangée la fréquence d’opération du récepteur. Et comme le filtre de la bande passante est fixe, le résultat du tout est à l’effet de permettre à l’opérateur de faire glisser le signal d’interférence en dehors de la bande passante, donc de l’éliminer de la chaîne audio. Cette technique, jumelée à une excellente gamme de filtres de sélectivité parfaitement commutables, procure un confort de réception qui n’a été dépassé depuis que par le traitement DSP du signal dans les appareils plus modernes, et encore, la qualité audio du signal reçu, à mon avis, n’a pas été égalee.

Sélectivité: Le R7A est livré d’usine avec le filtre à cristal de 2,3 kHz pour SSB (Bande Latérale Unique ou BLU en Français) et le

filtre de 500 Hz pour le CW (code morse) en



plus de la sélectivité standard de 9 kHz pour la réception AM. Sur commande, on pouvait ajouter un filtre SSB de 1,8 kHz, un filtre CW de 300 Hz, un filtre de 4 kHz et un autre

de 6 kHz pour la réception du AM. Lorsqu'utilisé avec le détecteur "Synchro-Phase" AM, le filtre de 4 kHz permettait une réception avec une réponse en fréquence beaucoup plus grande qu'avec la détection AM ordinaire et ce, malgré une bande passante réduite et la sélection d'une seule bande latérale du signal, de manière à minimiser une interférence potentielle au signal AM désiré.

Oscillateur de fréquence variable (VFO): Le R7A est piloté par un PTO (Permeability



Tuned VFO) qui lui assure une stabilité en fréquence de l'ordre de la centaine de Hertz, une stabilité proche de celle du cristal de quartz, quoiqu'encore insuffisante pour l'écoute de station en SSB-

BLU, ce qui a amené la Cie à offrir le RV-75, un VFO externe entièrement synthétisé. La lecture de la fréquence de réception du PTO standard est à la fois analogique et numérique, cette dernière comportant une fonction "store" pour enregistrer en mémoire une fréquence donnée à laquelle on souhaite pouvoir revenir sur la simple pression d'un bouton sur la façade de l'appareil. La lecture de fréquence numérique est en fait la lecture d'un compteur de fréquence utilisable jusqu'à 150 Mhz sur la simple pression du bouton "COUNT" sur la façade de l'appareil.

Sensibilité: Bien que la sensibilité de la réception apparaîtra plus qu'adéquate dans la

plupart des situations, un préamplificateur interne de 10 db de gain peut être mis en circuit à volonté dans des conditions de réception plus difficiles, par exemple pour la réception par satellite avec un convertisseur VHF à gain faible, ou lorsque le récepteur est utilisé avec une antenne courte ou non-résonnante, ou encore dans n'importe laquelle situation de réception extraordinaire où une sensibilité améliorée de 5 à 6 db est susceptible d'une écoute plus confortable.

Sélecteur d'antennes: Le R7A est équipé d'un commutateur-sélecteur d'antenne à 3 positions. Les 3 positions peuvent aussi être utili-



sées pour y brancher des convertisseurs de fréquences. Quand le R7A est utilisé avec un autre

récepteur ou un émetteur-récepteur, ce commutateur permet la sélection de 2 antennes sur trois pour l'appareil externe et un diviseur RF spécial est aussi prévu aux deux appareils (le R7A et l'appareil externe) d'utiliser la même antenne simultanément.

Le "Twin System" (le jumelage): Lorsque le R7A est utilisé en combinaison avec son petit frère, l'émetteur-récepteur TR7A, l'opérateur jouit d'une réception "double-diversité" (DSR pour Dual Simultaneous Receive) sans compromis. La fréquence de transmission peut être instantanément transférée du TR7A au R7A; l'opérateur peut écouter l'un ou l'autre des récepteurs ou les deux simultanément et déterminer sa fréquence de transmission en utilisant un commutateur spécialement dédié à



cette fin, le RCT (Receiver Control Transmit). Lorsque les signaux des 2 récepteurs sont mixés dans le R7A, vous êtes en réception "double diversité". Étant donné la possibilité offerte par le diviseur RF interne d'utiliser 2 antennes différentes pour la réception, l'une peut être polarisée verticalement et l'autre horizontalement, de sorte qu'en situation de variation d'amplitude du signal par un mouvement d'oscillation de la couche ionosphérique reflétant un signal donné, il devient possible de profiter de la polarisation inverse des 2 antennes pour recevoir quasi-impeccablement une station même dans ces conditions difficiles. Des systèmes semblables ont été utilisés depuis plusieurs années pour des communications militaires ou commerciales de type "point-à-point" avec beaucoup de succès.

Autres caractéristiques: Le R7A possède également un filtre "notch" permettant d'éliminer les interférences par hétérodynation de 2 signaux reçus simultanément, un contrôle automatique du gain (AGC) commutable à 3 positions de constantes de temps plus une position hors-circuit, un calibrateur intégré de 25 kHz, un commutateur ON-OFF pour haut-parleur, un branchement optionnel pour l'installation éventuelle d'un "Noise Blanker" modèle NB7A très efficace pour l'élimination de bruits d'impulsion de diverses sources; enfin, l'appareil peut être opéré à partir d'une source de courant AC ou DC.

La construction de ce récepteur est de plus entièrement modulaire, ce qui réduit le temps d'entretien et de réparation à un minimum. Chaque module remplit une fonction déterminée, simplifiant ainsi l'alignement du récepteur et la recherche éventuelle de problèmes.

Accessoires: La ligne 7 de la Cie Drake est des

plus complètes. Le VFO externe modèle RV-75 à synthèse de fréquences amène au choix le R7A ou le TR7 à un niveau de stabilité sans précédent de l'ordre de ± 15 ppm sur une plage de température de 0C à 50C et une résolution à 10 Hz près.



Pour le radioamateur, la ligne 7 offre un amplificateur RF de haute puissance (L7), un choix de 2 syntonisateurs d'antenne (MN7 ou



MN2700), un wattmètre directionnel WH7, un système de sélection d'antennes à distance (CS7), un haut-parleur externe MS7, un protecteur de récepteur RP700, un microphone de table dynamique modèle 7077, un compresseur audio modèle 1553 et plusieurs autres.

Prix à l'achat: le récepteur R7A se vend entre 1 295\$ et 1 549\$ US en 1981, selon les options choisies, ce qui est tout un prix, mais pour un récepteur hors pair.

Notes: Toutes les personnes que j'ai connues et qui ont déjà possédé ou opéré un R7A n'en ont dit que du bien, mis à part le léger glissement en fréquence du PTO à la mise en marche et pendant les quelque 15 minutes suivantes mais aussi, selon les conditions de chaque appareil, pendant l'utilisation normale, un glissement pouvant aller dans les pires cas à ± 300 Hz par rapport à la fréquence initiale: un défaut inacceptable pour un récepteur

de ce prix mais inévitable compte tenu de la technologie PTO. D'ailleurs, la Cie Drake a rapidement corrigé la situation en offrant le RV-75, un VFO à synthèse de fréquence d'une stabilité exemplaire mais commandant un prix additionnel

Le R7A demeure encore aujourd'hui, après plus de 30 ans, une appareil performant et très recherché par les amateurs de récepteurs O.C. mythiques. Il commande encore sur les marchés de l'occasion un prix conséquent, variant selon l'état de fonctionnement et l'état cosmétique, entre 1 000\$ US et 1350\$ US. Je me suis départi du mien il y a quelques années pour un prix nettement inférieur et je le regrette encore! Tant mieux pour le radioamateur Bermudien qui l'a acquis sans hésitation!

Références:

<http://www.eham.net/reviews/detail/862?ehamsid=2od7jme0maibhs0o3c87orj102>
<http://www.universal-radio.com/catalog/commrxvr/r7a.html>
http://www.qsl.net/ea4bb/EA4BB/Drake_R7A.html
<http://swling.com/blog/tag/drake-r7a/>
http://rigreference.com/en/rig/2583-Drake_R7A
https://en.wikipedia.org/wiki/R._L._Drake_Company
<http://www.wb4hfn.com/DRAKE/DrakePageHome.htm>
<http://www.drakemuseum.com>

Bonne vacances cher membres,

À la dernière réunion du comité d'administration, à la répartition des tâches, je me suis porté volontaire à la place de Daniel Labelle comme responsable des pièces de rechange du club.



Comme la plupart d'entre-vous savez déjà, le club récupère parmi ses membres les châssis de radios afin de les démonter pour en faire un inventaire de pièces qui peut servir ultérieurement à d'autres membres lors de réparation de radio.

Nous avons en stock : transformateurs de puissance, transformateurs audio, choke, transformateurs IF, potentiomètres avec ou sans interrupteur, condensateurs variable, haut-parleurs avec aimant permanent ou avec électro aimant, antennes loop (dos de petit AA5), résistances céramique.

Alors pour ceux qui au cours du dernier ménage printanier ont mis de côté certains châssis incomplets ou radios irréparables, avec certaines pièces encore utiles, vous pouvez en faire don au club.

Alors pour un don ou pour obtenir une pièce qui vous manque, vous pouvez me contacter au **514-999-9842** ou yvon_asselin@hotmail.com

Yvon Asselin



POT POURRI DE MODIFICATIONS DIVERSES

Daniel Gervais gervais5@videotron.ca

Voici quelques petites modifications et projets que j'ai réalisés au fil du temps et que je partage avec vous.

Support de fusil de soudure Weller

Ces fers à souder sont des articles de choix pour nos travaux de réparation. Ils sont pratiques, car ils développent beaucoup de chaleur en très peu de temps. C'est un concept classique qui a fait ses preuves et qui existe depuis les années 40. Ci-dessous, vous trouverez un excellent site qui traite de la multitude des modèles qui ont existé au fil des années et qui contient une foule d'informations.

<http://www.stevenjohnson.com/soldering/weller.htm>

Malgré leurs qualités, ils ont cependant deux défauts :

la pointe se dégrade rapidement

le boîtier fabriqué en bakélite c'est garanti qu'il craquera si on échappe le fusil au sol.

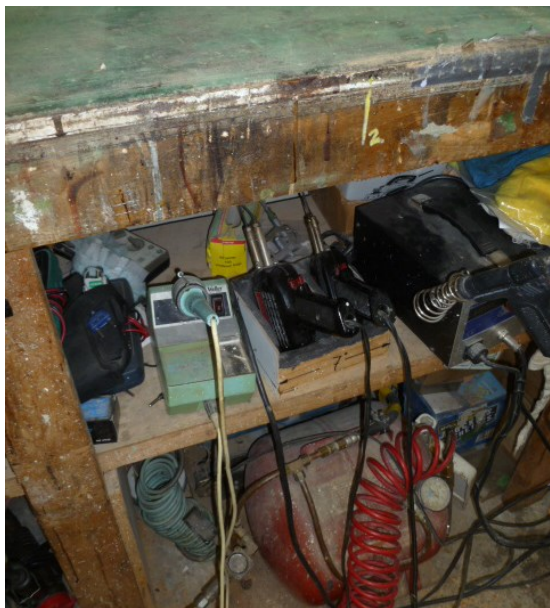
Pour la dégradation des pointes, c'est une réalité avec laquelle on doit vivre !

Cependant pour ce qui est d'éviter de briser le boîtier, certainement qu'une bonne disposition de nos outils sur le banc d'atelier aide à minimiser les risques d'accrochage dans le cordon d'alimentation. Dans mon cas, je n'avais rien pour ranger adéquatement mon fusil et je le laissais trainer sur le plan de

travail de l'établi, cordon branché. Une combinaison parfaite afin qu'un jour ou l'autre il parte en orbite et se retrouve au sol en pièces. Le temps était venu de faire quelque chose et j'ai construit un petit support pratique qui me permet de ranger rapidement mon fusil après chaque utilisation. Comme concept je recherchais quelque chose qui me permettrait de le ranger à 'l'aveuglette ' et que le cordon d'alimentation soit hors de mon chemin. J'ai opté pour un montage où le fusil serait couché sur son dos, car il permet une position stable.

Les dimensions sont d'environ, 6 po x 3 po x 7 po de large et j'ai installé un caoutchouc-mousse à l'intérieur afin de protéger les fusils.





Voici mes fusils dans leur emplacement final, sous l'établi.

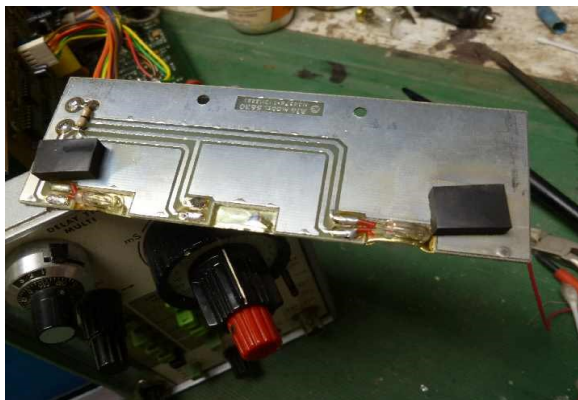
Conversion des lumières d'éclairage d'écran d'oscilloscope

Nos écrans d'oscilloscopes sont munis d'ampoules d'éclairage du réticule, ce qui permet de voir les divisions d'unités et prendre des lectures. Malheureusement ces petites ampoules lorsque brûlées sont difficiles à trouver. Ceci était le cas avec mes deux Kikusui. Sur ce modèle, le derrière de l'écran est éclairé par trois petites ampoules. J'avais vandalisé les ampoules sur un des oscilloscopes afin d'avoir le jeu des trois fonctionnelles sur l'autre, mais même avec cette réparation, l'éclairage était marginal. Avec un peu de recherche sur le net, j'ai trouvé cette idée d'utiliser des diodes lumineuses.

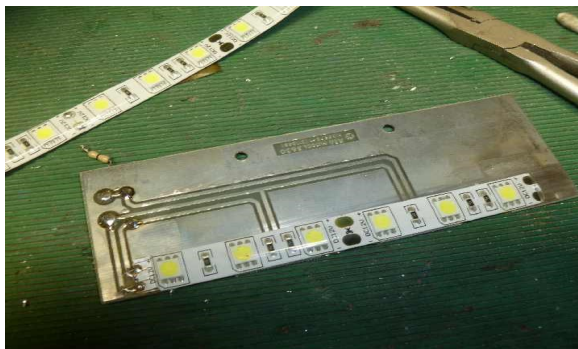
Une petite vérification m'a permis de constater que les ampoules étaient alimentées en DC, ce qui est parfait pour les diodes (sinon j'aurais dû mettre un pont diode). De plus, le

voltage d'alimentation était similaire à celui requis par les diodes.

Voici la plaquette de montage avec les ampoules originales. J'ai dû faire quelques modifications aux traces de cuivre et aussi enlever la résistance.



Maintenant voici le montage avec les diodes



Comment vérifier le phasage d'un transformateur

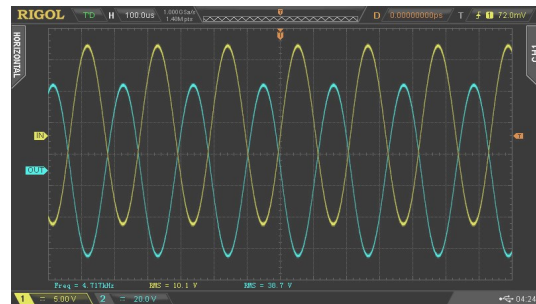
Il peut arriver que l'on veuille savoir quel est le sens de bobinage du secondaire d'un transformateur, i.e. la polarité. Si le transfo est neuf, qu'on a sa fiche technique et que les couleurs du filage sont encore visibles, tout est facile. Mais que faire lorsque vous trouvez un transfo inconnu dans votre boîte de surplus et que tous les fils sont d'une couleur indiscernable les

unes comme les autres ? C'est le temps de sortir son générateur audio et son oscilloscope et de prendre quelques mesures. Le montage est très simple : on injecte un signal sur un des côtés du transfo et l'on regarde avec notre oscilloscope à deux canaux, l'entrée et la sortie du transfo. Lorsque les deux signaux sont en phases, ceci signifie que nous avons identifié un sens de bobinage identique entre le primaire et le secondaire.

Voici une photo du montage

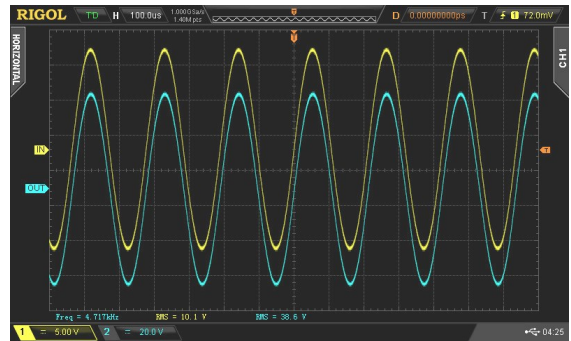


Voici maintenant une capture d'écran de l'oscilloscope lorsque l'on n'est pas en phase. La trace jaune est l'entrée du signal alors que la bleue indique la sortie. Le signal injecté est dans la gamme de fréquences audibles, dans

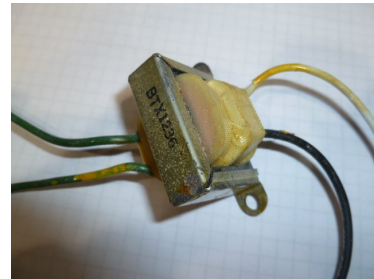


ce cas 4.71 kHz. Les deux signaux ne sont pas en phases, i.e que les sinus ne sont pas superposés un sur l'autre

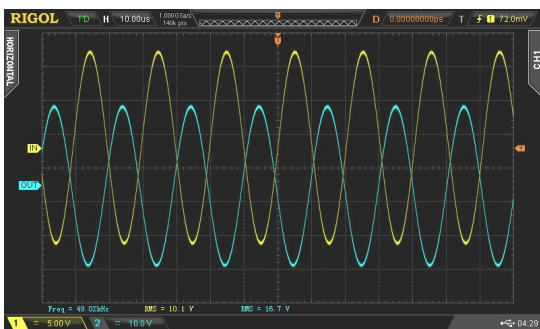
En inversant le branchement de la sonde sur le secondaire, on obtient donc la trace suivante où les deux signaux sont en phases. Comme information complémentaire, on note que le ratio de bobinage est d'environ 1: 4, car $38.7 \text{ V} / 10.1 = \text{environ } 4$.



J'ai peint en jaune les fils du primaire et du secondaire afin de bien identifier la polarité.



Pour obtenir le bon ratio entre le primaire et le secondaire, on doit utiliser une fréquence dans la plage audio, i.e. 20-20 kHz sinon ça ne fonctionne pas. Donc, nos générateurs de signaux utilisés pour l'alignement ne sont pas bons, car ils génèrent des fréquences trop élevées. Pour démontrer le point, j'ai utilisé une fréquence de 49 kHz, et l'on voit maintenant que l'amplitude du signal de sortie a diminué considérablement et n'est maintenant que de 16.7 volts au lieu de 38.6 volts



Adaptateur de piles de polarisation

Nos radios Marconi sont souvent munis de ces fameuses petites piles qui génèrent le voltage de polarisation de la cathode d'un tube.

Ces piles sont la plupart du temps à plat, car l'électrolyte a séché depuis fort longtemps ce qui empêche la réaction chimique. Le problème à la base étant que le caoutchouc qui assurait l'étanchéité entre la plaque de carbone et l'enveloppe de zinc de la pile est dégradé. Il est possible de réactiver l'électrolyte. Cependant, si le caoutchouc n'est pas enlevé et remplacé, tôt ou tard la pile va sécher encore une fois.

Il m'arrive de remplacer tout simplement la pile et son support par une pile moderne AAA. Cependant, on perd un peu le cachet unique de la radio.

Une autre façon est d'insérer une pile de montre mais la polarité de l'enveloppe des piles moderne est l'inverse des piles antiques et le type de support utilisé dans les radios Marconi empêche de simplement inverser la position de la batterie.

Afin d'utiliser les piles de montre dans les supports originaux, j'ai fabriqué une pièce de bois qui me permet d'insérer la pile dans

Pour la fabrication, j'ai utilisé une pièce de bois dur que j'ai tournée sur mon petit tour.



Ici la pièce est terminée et l'on aperçoit le diamètre intérieur dans lequel la pile va s'asseoir.



Le petit trou au centre est pour le ressort qu'on va tantôt insérer et qui fera contact électrique avec le fond du support.



Le type de piles utilisées

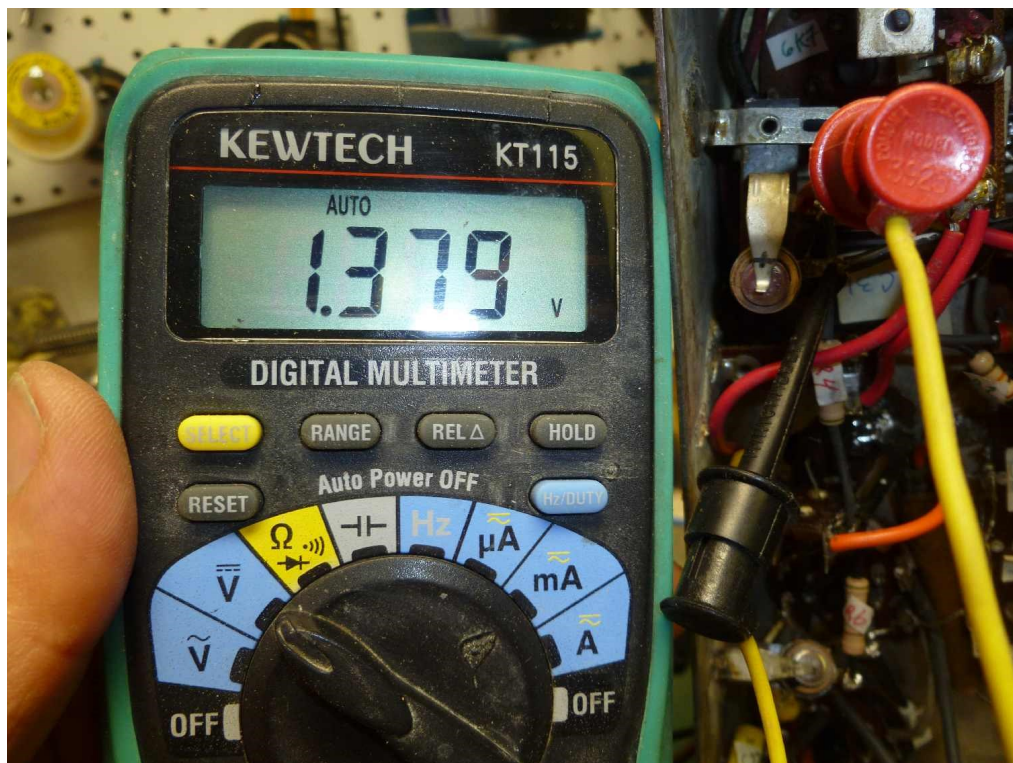
Tel que mentionné, on y insère un petit ressort à l'intérieur. Celui-ci pourrait être soudé au fond.



Par la suite, la pile est insérée dans le nouveau support.



Et finalement on vérifie que tout est fonctionnel avec notre voltmètre.





KLH 21

Jos Matthews

tremath2@bell.net

Un KLH 21 s'est rendu sur les bancs des techs au musée Berliner. Appartenant à un membre de la SQCRA, on nous avait demandé si ce radio pouvait être réparé.



Le KLH 21, un radio FM de table a été produit en plusieurs variantes. Le modèle apporté date du milieu des années 60 et est peuplé de transistors au germanium.

Le trouble apparent était pas de son, sauf un bruit de fond et aucun poste présent. Un changement d'électrolytique a réglé un problème de mauvaise tension, sans réveiller aucun poste. Cela pointait vers la section RF, vers l'oscillateur. Les transistors germaniums semblaient avoir été changés.

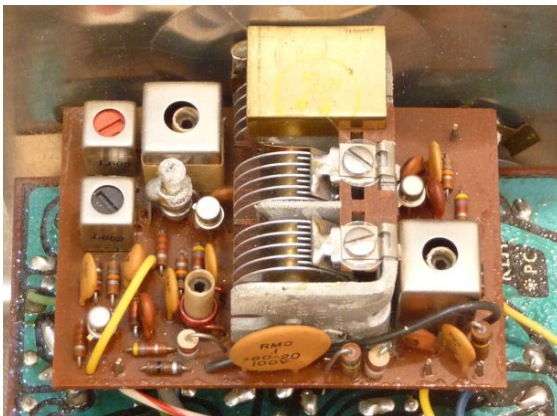
La section RF de FM dans les années 60 exigeait des transistors fonctionnant dans les fréquences VHF, des items plutôt rares à l'époque.

Une installation avec trois testeurs à transis-

tors a été montée. Ceci pour vérifier courant de fuite, gain statique et dynamique et surtout la fréquence de coupure (F_t).



Des broches miniatures ont été installées en guise de réceptacles pour faciliter le travail. Il a été vite établi que les 3 transistors étaient en défaut. Un était brulé, le trouble original. Les deux autres avaient une fréquence de coupure trop basse, s'arrêtant dans les ondes courtes. En plaçant de bons transistors Japonais dans le circuit, le radio est revenu à la vie.





TOUS CHASSEURS DE SON!

Alain Dufour

alain_dufour@hotmail.com

A la fin des années 1960, lorsque j'étais adolescent, mes parents m'ont offert un magnétophone à cassette portatif de Philips (modèle EL3302). J'étais émerveillé par cet appareil que je pouvais transporter partout avec moi. J'ignorais alors que je tenais dans mes mains une petite révolution technologique. Je ne savais pas que le fabricant Philips était celui qui, en août 1963, avait lancé la cassette compacte et avait été le premier fabricant à proposer un magnétophone utilisant ce type de cassette. Et que dire de la facilité avec laquelle on pouvait désormais enregistrer des conversations ou de la musique!

Je ne me rappelle plus à quel moment j'ai délaissé cette petite merveille mais je me souviens très bien du jour où j'en ai retrouvé une copie identique! C'était en novembre 2011 lors d'un encan de la SQCRA. Robert McDuff venait de remporter, pour 10\$, une boîte de d'objets hétéroclites dans laquelle j'avais reconnu la copie exacte de mon ancien magnétophone EL3302. Je le lui ai tout de suite racheté le magnétophone pour 2\$...

C'est à partir de ce moment que j'ai fait quelques recherches et que j'ai compris que c'était un des tous premiers magnétophones utilisant les cassettes. Vérifications faites, il s'agit probablement du deuxième modèle fabriqué par Philips. Selon ce qui est inscrit à l'intérieur, il aurait été fabriqué dans les Pays-Bas en septembre 1967.

Il y a quelques mois, en fouinant dans un

marché aux puces de Montréal j'ai mis la main sur le premier modèle commercialisé par Philips, le EL3300. Cet exemplaire a été fabriqué en Hollande en août 1964 et vendu à Paris le 20 octobre 1964. Il comporte son étui de transport en cuir et il m'a coûté 5\$ alors que son prix de vente original était d'environ 100\$ (495FF).

Dans un cas comme dans l'autre, j'ai pu les remettre en marche en changeant les courroies de caoutchouc. Une procédure assez simple mais pourtant très salissante car avec les années, le caoutchouc se dégrade et devient comme du goudron.

Je me suis amusé à comparer les deux modèles. S'ils sont en apparence semblables, on constate toutefois des différences significatives. Mises à part les différences de forme et de couleur du boîtier qu'on peut apercevoir sur les photos, il faut aussi noter plusieurs ajouts intéressants dans le modèle plus récent EL3302 par rapport au modèle d'origine :

Une prise pour haut-parleur externe

Une petite fenêtre pour voir combien il reste de ruban sans lever le couvercle

Une petite bande réfléchissante sous la cassette pour mieux voir

Un mini-couvercle au-dessus des têtes pour en faciliter l'alignement

Un dispositif pour empêcher l'enregistrement accidentel d'une cassette

Un contrôle d'enregistrement de couleur rouge au lieu de noir

Un levier de type « joystick » en métal au lieu de celui en plastique

Le cadre intérieur est entièrement de plastique

moulé alors que la première version comprenait des pièces découpées en matériau phénolique.



Et le plus important, un système électronique pour stabiliser la vitesse du moteur.

Fait à noter, dans le tout premier manuel de l'utilisateur, celui du EL3300, on ne parle pas encore de magnétophone à cassette mais seu-

Tous chasseurs de son"
avec le
MAGNETOPHONE PHILIPS EL 3300
TOUT TRANSISTORS, A PILES

495F T.T.L.
Fourni avec micro à électroaimant, cassette et sacochette en cuir

Mettez votre magnétophone Philips EL 3300 en bandoulière et partez en chasse. Petit, léger, il ne vous encombre pas plus qu'un appareil photo. Vous assistez à une fête folklorique... il est là. Sur la plage, vous écoutez pour les enfants... il écoute aussi. Il est partout avec vous. Il entend tout. Il conserve tout, pour vous. Et maintenant, écoutez-le : quelle fidélité ! Et il vous permet aussi d'emporter partout votre musique préférée.

Documentation ou démonstration sur demande à Philips, 45, avenue Montaigne PARIS 8*

Micro à électroaimant :
Votre magnétophone dispose d'un micro à électroaimant, vous ne craignez pas de le perdre. Un seul geste du doigt sur le bouton, vous pouvez enregistrer ou pour écouter.

3 secondes pour changer de cassette : Les deux bandes sont dans une même cassette. Remuez une fois votre cassette, elle change de bande. Sans même toucher à la bande sur l'électroaimant. C'est facile ! Facile, facile de mettre une bande dans un magnétophone automatique.

5 heures de lecture : entre 2 cassettes. À la fin de la lecture, vous ne devez rien faire. L'écoute, vous le faites à votre rythme. Vous pouvez écouter pendant 5 heures.

lement de magnétophone de poche. Et le terme pour désigner la cassette elle-même est « chargeur ». En anglais on utilise le mot « cartridge ».

Les publicités de Philips mettaient véritablement l'emphase sur la simplicité d'utilisation et la maniabilité de l'appareil. Ainsi, on pouvait dire « Enregistrez aussi facilement que vous photographiez » et on pouvait-tous devenir « Chasseurs de son » !

Enregistrez aussi facilement que vous photographiez

Enregistrez les scènes de la rue : vous pouvez emporter partout votre Mini K7 en bandoulière, il est léger, maniable, passe-partout.

Une cassette que de plus simple. Un défile... vous enregistrez...

Il y a des moments qui ne reviennent jamais : enregistrer, c'est se souvenir.

Mini K7

Pour écouter, un deuxième défile.



LA PAGE DES MEMBRES

dlabelle54@videotron.ca

Notre revue est un outil de communication entre les membres. Actuellement nous sommes 106 membres dont presque la moitié vit dans la région de Montréal. Le reste qui compose la majorité est répandu à travers toutes les régions du Québec, l'Ontario, les USA, la France et la Tunisie.

Dans le but de réduire un peu la distance

entre les membres nous allons consacrer ces deux pages aux membres qui ont quelque chose à montrer ou à dire mais n'ont pas l'intention de présenter un article.

Montrez-nous ce que vous faites, votre dernier présentoir, votre atelier, vos projets, vos réalisations.



Roger Gravel de Hébertville nous présente le coté militaire/radio-amateur de sa collection.



Lors d'une réunion des retraités de Westinghouse, Michel Chabot a présenté cet échantillon des produits fabriqués par Westinghouse, radios, tubes, grille-pain, carabine, etc.



It's a miracle!

... exclaim Canadian radio men as they enthuse over the dependability and efficiency of the complete line of Miracle Radio Service Chemicals and hardware—Canadian made for Canadian Trade.

MIRACLE RADIO PRODUCTS CO.

P.O. BOX 831

WINNIPEG, MANITOBA

CANADIAN REPRESENTATIVE

E. D. Rutherford, P.O. Box 2437, Place d'Armes, Montreal, Que.



LE COIN DES TROUVAILLES

Cette page est consacrée à vos trouvailles les plus belles comme les pires, envoyez-moi une photo, une brève description et vous partagerez ainsi vos trouvailles avec nous tous. Vous pouvez m'envoyer vos photos par la poste au 140, 8^e avenue, Lasalle, Québec, H8P 2N1 ou par courriel à dlabelle54@videotron.ca

Michel Chabot de l'Acadie a trouvé ce joli Philco à Kutztown récemment.



Michel Forest de Magog a fait l'acquisition de ce tourne-disque Français Teppaz Transit.



Éric Laberge de Saguenay a pêché dans le Kijiji de sa région un Saba Sabine, un Normende Transista et un Playmate japonais.

Jean Marcotte de Laval nous présente sa dernière acquisition, un portatif français Sectrad .





REMÈDE POUR VIEILLES OREILLES.

Jean Marcotte

acodo@point-net.ca

Il est loin le temps où, adolescent, j'entrais dans une bijouterie et je percevais le signal du système d'alarme ultrasonique. À ces fréquences (entre 15KHz et 75KHz) c'était probablement la puissance élevée de ce signal qui permettait à mes oreilles de l'entendre. Après deux minutes je devais ressortir sinon c'était un mal de tête assuré.

Aujourd'hui, il en est autrement. Avec les chèques de pension vient une perte auditive des hautes fréquences liée à l'âge et aussi, dans mon cas, à un début de surdité industrielle.

Comme j'aime bien écouter ma station AM préférée (CFMB 980) sur la console radio de ma tendre jeunesse (Stromberg-Carlson 662), le problème est accentué d'abord du fait de la bande passante restreinte sur le AM mais aussi et surtout du fait que ces grosses consoles n'avaient généralement qu'un seul haut-parleur de grande dimension (10 pouces dans mon radio) pas très efficace dans les hautes fréquences.

Pour remettre un peu de "vie" dans ma musique (et de musique dans ma vie!!!) j'ai eu l'idée d'ajouter un "tweeter" à mon radio. Ne voulant pas percer la planche du HP et risquer d'endommager le tissu en parfait état, je l'ai monté en coaxial sur le HP actuel. Il m'a suffi de fabriquer un intercalaire en contreplaqué de bonne

qualité (voir photo) qui s'insérera entre le HP et la planche du radio. Même si j'ai utilisé un contreplaqué de 1/2", une épaisseur de 3/8"



est largement suffisante. On découpe selon les dimensions externe du HP du radio et interne du "tweeter".

Dans mon cas, le "tweeter" provient d'un

système de son haute-fidélité des années 50. On le branche en parallèle et en phase avec la bobine du HP en intercalant sur un côté un condensateur électrolytique non-polarisé de 5 à 10 uF qui ne laisse passer que les hautes fréquences. Le mien venait avec le "tweeter". Au montage, on s'assure de bien attacher le fil pour qu'il ne cause pas de vibrations indésirables. Il vous faudra probablement aussi changer les vis de montage du HP pour de vis plus longues que celles d'origine.



Et voilà! Le radio est maintenant un peu plus agréable à écouter et le son plus naturel.

Bonne écoute.



Pour la quatorzième année consécutive le **samedi 24 septembre** prochain nous avons le plaisir d'inviter tous les membres à se réunir à l'**Érablière de l'Artisan** qui nous offre un site enchanteur, un lieu de réunion idéal. Le site est grand, la salle à manger est séparée du grand chapiteau où se tiennent nos activités. Il y aura **ventes aux tables** pour ceux qui ont besoin d'acheter ou de vendre des pièces, **concours de restauration, concours d'élégance** et un excellent repas. Apportez vos belles pièces pour le concours d'élégance, qui a pour thème cette année, les **radios fabriqués hors du Canada et des États-Unis**, donc bienvenue aux Européens, Australiens, Japonais, etc. Vous ne faites pas de restauration, vous pouvez tout-de-même apporter une belle pièce de votre collection.

C'est le moment idéal de l'année pour rencontrer les membres qui vivent loin et qui ne se rencontrent pas souvent

Alors faites un effort, faites une grande croix sur votre calendrier et venez en grand nombre!!!

Vous êtes bienvenus dès 9:00 heures, le dîner sera servi à 12:30 heures et le coût d'entrée est de \$25.00 par personne.

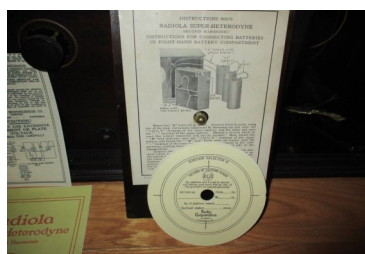
Confirmez votre présence auprès de Félix-Antoine Gravel au **418-654-1810** ou ***fegravel@gmail.com*** de façon à ce que le traiteur puisse préparer une quantité de nourriture adéquate.



ANNONCES CLASSÉES

À vendre

RCA RADIOLA SUPERHETERODYNE 1924 en excellent état. Meilleure offre. Problème d'espace et de déménagement. Je l'annoncerai bientôt sur internet mais je préférerais que cette pièce demeure au Québec. Merci.
gbureau@videotron.ca



À vendre

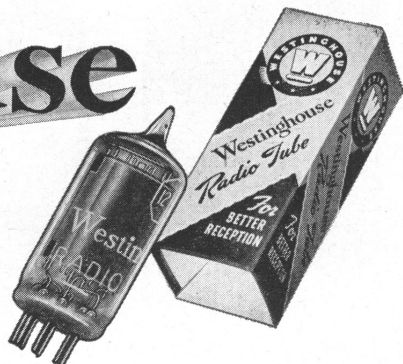
J'ai plus d'une cinquantaine de radios à vendre dans toutes les catégories: 10 consoles, 25 bakelites de toutes les marques, radio de table en bois, cathédrale, tombstone, etc et aussi des lots de lampes de toutes les sortes,, communiquez à marcelradio@hotmail.com ou au tel. 418-849-3433 .

Westinghouse
RADIO TUBES
For better reception!

★ ASK YOUR JOBBER ABOUT DEALER HELPS

CANADIAN WESTINGHOUSE COMPANY LIMITED • HAMILTON • CANADA

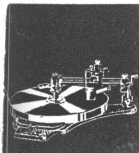
64



Radio Appliance TRADE BUILDER—February, 1952

ACTIVITÉS À VENIR

24 septembre	pique nique à Brigham
13 octobre (<i>jeudi</i>)	atelier à Boucherville
30 octobre	encan de l'OVRC à Ottawa
6 novembre	encan de la SQCRA à Montréal



REK-O-KUT

MANUFACTURERS OF RECORDING AND TRANSCRIPTION
EQUIPMENT FOR THE BROADCAST INDUSTRY

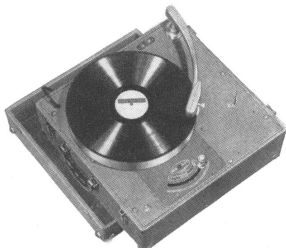
*Challenger
DeLuxe*

PROFESSIONAL 13 $\frac{1}{4}$ " DISC RE-
CORDER FOR STANDARD AND
MICRO-GROOVE RECORDING

**R
E
K
-
O
-
K
U
T**

RECORD PLAYERS

3 SPEED • VARIABLE SPEED



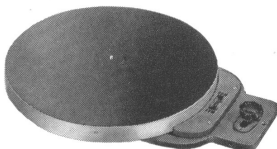
Can. Dealer Net \$205.20

MODEL P43VC PLAYER, Illustrated



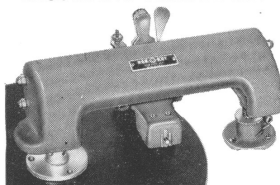
Canadian
Dealer Net
\$760.17

MODEL "G-2" DELUXE 16" TRANSCRIPTION TURNTABLES



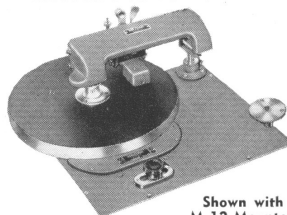
Can. Dealer Net \$238.00

MODEL M-12 OVERHEAD RECORDING MECHANISM



Can. Dealer Net \$136.80

MP-12H DUAL SPEED 12" RECORDING TURNTABLE



Shown with
M-12 Mounted

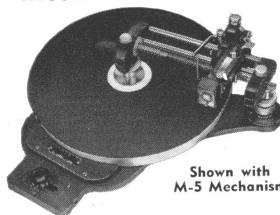
Can. Dealer Net \$171.91

MODEL CVS-12
Plays at any speed from 20 to 100
R.P.M. without distortion or warble



Can. Dealer Net \$112.40

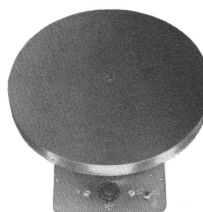
"V" DELUXE DUAL SPEED 16" RECORDING TURNTABLES



Shown with
M-5 Mechanism

Can. Dealer Net \$284.33

LP-743 — 3 SPEED 12" TRANSCRIPTION TURNTABLE



Can. Dealer Net \$72.73

WRITE FOR FULL CATALOGUE — AVAILABLE AT ALL LEADING JOBBERS
Canadian Factory Distributors

ATLAS RADIO CORPORATION LIMITED

560 KING STREET WEST

TRADE BUILDER—September, 1951

TORONTO, ONTARIO