

# radio plans

XVIII<sup>e</sup> ANNÉE  
PARAIT LE 1<sup>er</sup> DE CHAQUE MOIS  
N<sup>o</sup> 34 — AOUT 1950

*Dans ce numéro :*

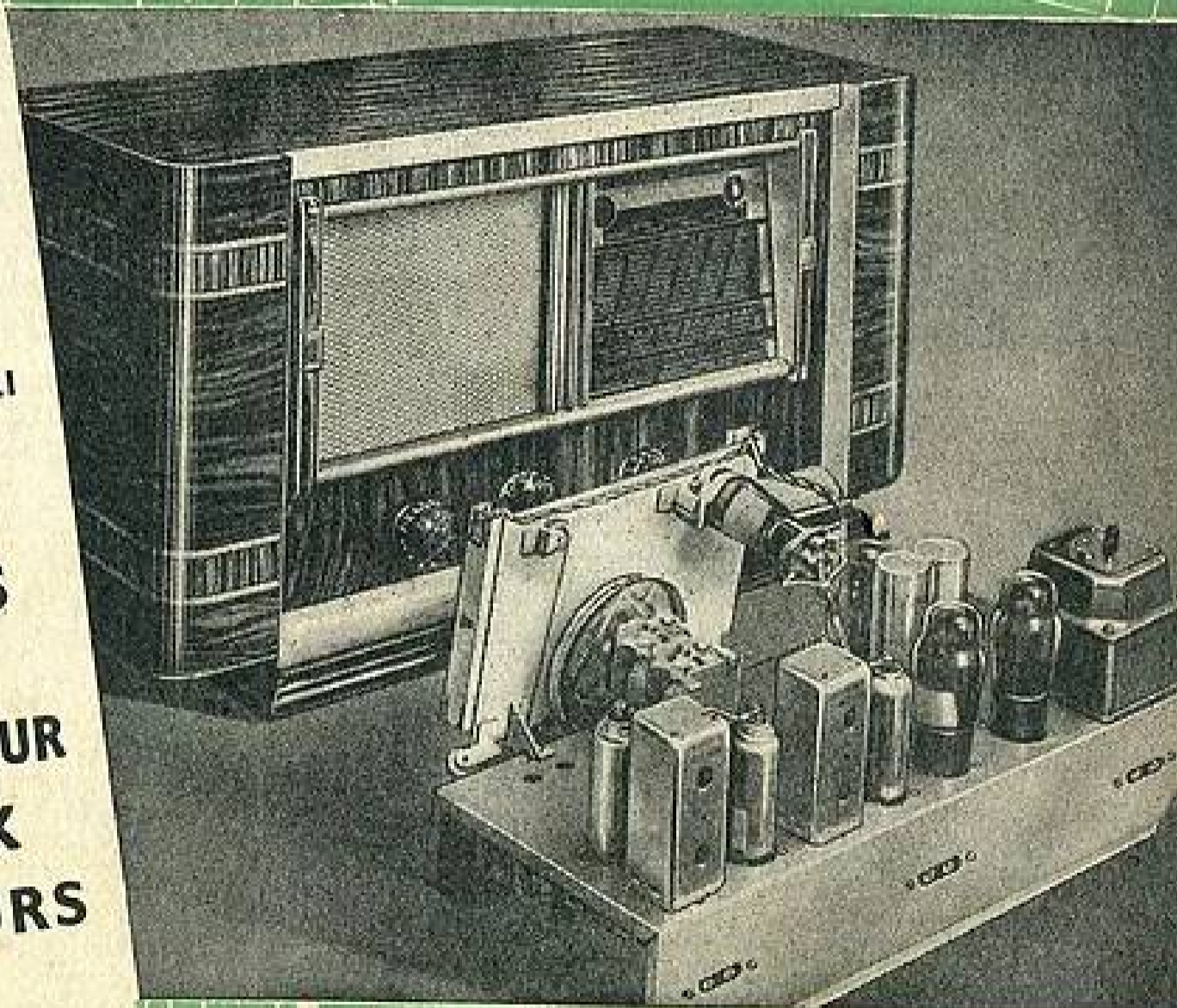
- Description pratique d'un émetteur-récepteur miniature . . . . . 5  
\*  
Un "Mixer" pick-up micro . . . . . 7  
\*  
Intéressez-vous aux résistances en radio . . . . . 9  
\*  
Les gros postes :  
L'accord et le changement de fréquence. . . 21

etc...

et

**LES PLANS  
EN  
VRAIE GRANDEUR  
DE DEUX  
RÉCEPTEURS**

**35<sup>f</sup>**



**LE T C 534**  
poste tous courants utilisant 4 lampes plus la valve.

**LE 3484 A**  
récepteur alternatif 6 lampes + valve et l'indicateur d'accord cathodique.



Mieux qu'un catalogue

une véritable garantie pour toutes vos transactions

**L'ÉDITION 1950 A PARU**

CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉE, ELLE SERA POUR VOUS - UN VÉRITABLE OUTIL DE TRAVAIL, CAR ELLE CONTIENT :

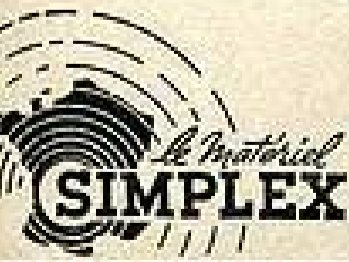
- 1° L'ÉNUMÉRATION COMPLÈTE DE TOUTES LES PIÈCES DÉTACHÉES, ACCESSOIRES, APPAREILS DE MESURES ET DE SONORISATION.
- 2° TOUTS LES PRIX CORRESPONDANTS POUR L'ACHAT EN GROS ET LA VENTE AU DÉTAIL AINSI QUE TOUTS LES AUTRES PRIX INDISPENSABLES CONCERNANT : DÉPANNAGE, LOCATION D'AMPLIS, etc..., etc.
- 3° DES SCHÉMAS DE MONTAGE AVEC PLANS DE CABLAGE DE RÉCEPTEURS ET AMPLIS.
- 4° UN SCHÉMA AVEC PLAN DE CABLAGE D'UN RÉCEPTEUR DE TÉLÉVISION UTILISANT AU CHOIX LES TUBES DE 22 et 31 CENTIMÈTRES.
- 5° UNE DOCUMENTATION TECHNIQUE COMPLÈTE SUR TOUTES LES LAMPES, Y COMPRIS LES NOUVEAUX TYPES AMÉRICAINS ET EUROPÉENS.

C'EST EN RÉSUMÉ...  
**L'OFFICIEL DE LA RADIO**

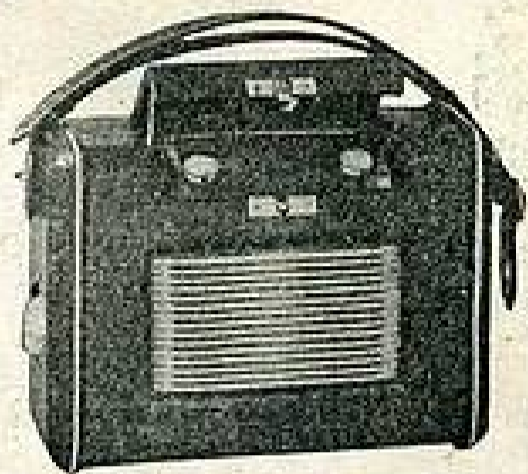
QUI, EN PLUS D'UNE DOCUMENTATION TECHNIQUE TRÈS IMPORTANTE, VOUS FERA CONNAÎTRE TOUTS LES PRIX OFFICIELS DES TRANSACTIONS DANS LE COMMERCE DE LA RADIO

Cet ouvrage de 232 pages, abondamment illustré, format 145x250 mm, qui sera pour vous un instrument de travail de tout premier ordre, vous sera adressé contre la somme de  
**200 FRANCS**  
REMBOURSABLE A LA PREMIÈRE COMMANDE

Notre 1<sup>ère</sup> édition ayant été épuisée très rapidement, nous n'avons pu donner satisfaction à un grand nombre de correspondants. Nous nous en excusons vivement. Le nécessaire sera fait très prochainement.



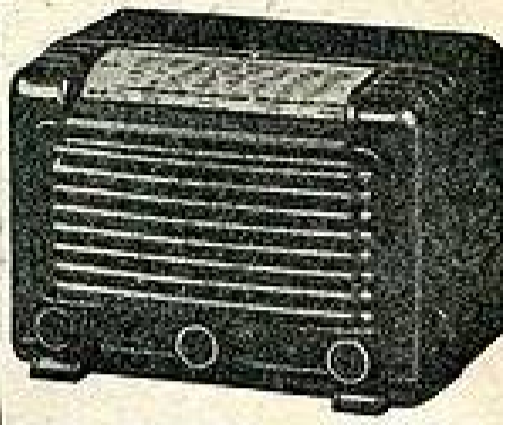
**LE MATÉRIEL SIMPLEX**  
4, RUE DE LA BOURSE  
PARIS (2<sup>e</sup>) - Tél. : RIC. 62-60



**LES SUPERS « ZOÉ »**  
Les vrais postes de luxe portatifs

**LE ZOÉ-PILE IV**  
Pour pile seule :  
En pièces détachées complet : av. mallette luxe, HP 12 cm. Ticon. et tubes... **11.380**  
Câblé en ordre de marche... **13.900**  
Supplément pour jeu de piles... **544**

**LE ZOÉ-MIXTE V**  
Pour pile et secteur :  
En pièces détachées complet... **12.690**  
Câblé en ordre de marche... **17.450**  
Supplément pour jeu de piles... **574**  
Les plus faciles des montages existants.



**LES SUPERS « BIJOU »**  
LA MUSIQUE DANS UN COFFRET LUXE

**GRAMLUX TC V**  
SUPER « BIJOU » ULTRA-MODERNE  
Châssis en pièces détachées... **3.870**  
Présentation hors ligne, luxueux, bakélite spéciale, Dim. : 23x14x18... **990**  
12BE8, 12BA6, 12AT6, 50B5, 35W4... **2.350**  
HP 10 ou 12 cm. aim. perm. **890** ou **990**

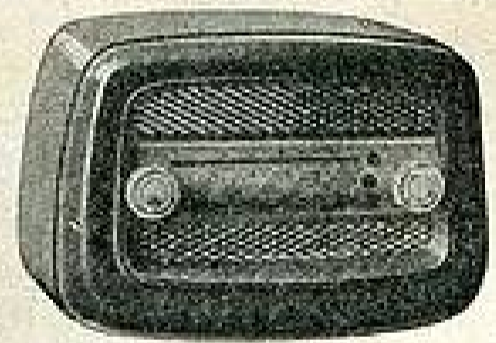
**RIMLUX 5 A**  
SUPER « BIJOU » ALTERNATIF  
Châssis en pièces détachées... **4.590**  
Présentation hors ligne, luxueux, bakélite spéciale (23x14x18)... **990**  
UCH41 - UP41 - UAP41 - UL41 - UY41  
Prix... **2.230**  
HP. 12 cm. AP... **890** ou **990**

**POURQUOI ?**

Oui, pourquoi le grand succès de nos réalisations ? Parce qu'elles sont facile à faire, surtout avec nos "barrettes précablées" et leurs schémas clairs et que le matériel utilisé est moderne et de première qualité. **TOUTE PIÈCE PEUT ÊTRE LIVRÉ SÉPARÉMENT**

DEMANDEZ LES SCHEMAS

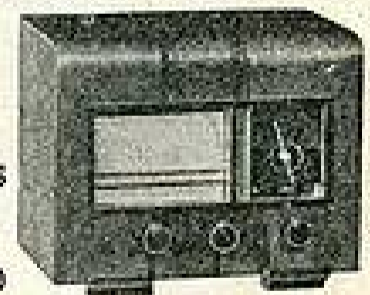
COMPARER ET JUGER



**CARMEN TC 5**

Super Luxe. Dernière création. En bakélite spéciale Type ovale. Châssis en pièces détachées... **3.590**  
Boite (23x18x15) : **1.440** - HP 12 cm... **690** & **960**  
Tubes (UCH42, UP41, USC41, UL41, UY42)... **2.230**

DEMANDEZ  
SCHEMAS,  
DEVIS  
DESCRIPTIONS  
DÉTAILLÉS



(20 T.P. S.V.P.)

AVEC LA  
"BARRETTE"  
PRÉCABLÉE  
TOUT RÉUSSI :  
pas d'ERREUR,  
ni de SOUCIS  
supplément de  
300 francs.

**Supers modernes économiques**

**RIMREX TC 5**

**GRAMREX TC 5**

Châssis en pièces détachées... <b>3.390</b>	Châssis en pièces détachées... <b>3.645</b>
UCH41, UP41, UAP41, UL41, UY42... <b>2.230</b>	12BE8, 12BA6, 12AT6, 50B5, 35W4... <b>2.350</b>
Ébénisterie vernie ou gainée, 22x15x11... <b>950</b>	Ébénisterie vernie ou gainée 22x15x11... <b>950</b>
Prix... <b>950</b>	Prix... <b>950</b>
HP. 10 cm. ou 12 cm. AP... <b>790</b> & <b>990</b>	HP. A.A.P. 10 cm. ou 12 cm... <b>790</b> & <b>990</b>

DEMANDEZ  
VOTRE  
CARTE  
D'ACHETEUR



DEMANDEZ  
L'ÉCHELLE DES  
PRIX 1950  
AVEC SES  
PRIX EN BAISSE

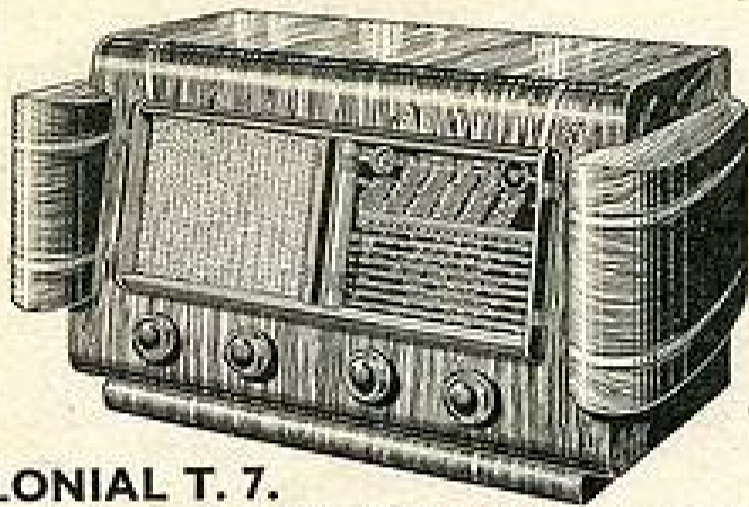
Économie assurée  
**SOCIÉTÉ RECTA** : 37, Avenue Ledru-Rollin, Paris (XII<sup>e</sup>)  
Tél. DIDerot 84-14 — Fournisseur des P. T. T. et de la S. N. C. F. — C. C. P. 0863-69

**OUVERT AU MOIS D'AOUT (Sauf les lundis)**

# SPÉCIALEMENT ÉTUDIÉS POUR LES COLONIES

VOICI DEUX RÉCEPTEURS QUI ONT ÉTÉ SPÉCIALEMENT ÉTUDIÉS EN VUE DE DONNER SATISFACTION AUX NOMBREUSES DEMANDES QUE NOUS AVONS REÇUES DE NOTRE CLIENTÈLE DE L'UNION FRANÇAISE

Tous les organes électriques équipant ces deux récepteurs (transfo, bobines, potentiomètre, etc. sont immunisés contre l'action de la chaleur et de l'humidité) • Tous les condensateurs, résistances et fils de câblage, spéciaux (matériel d'aviation) • Ebénisteries de présentation luxueuse en contreplaqué d'aviation.



**COLONIAL T. 7.**

Superhétérodyne 7 lampes • Etage haute fréquence accordé • Dix gammes d'ondes : GO, PO, OC et sept gammes OC étalées dans les bandes de 50, 41, 31, 23, 19, 16 et 13 m • Régulateur automatique de volume (anti-lading) très efficace • Haut-parleur 24 cm à aimant permanent Ticonal • Puissance sonore 4 w • Alimentation 110 à 240 V 50 PS. Dimensions : long. 56 cm, haut. 35 cm, prof. 28 cm, poids 14 kg.

**PRIX SPÉCIAL EXPORTATION (détaxe comprise). 32.000**  
Port et emballage suivant destination.

**RADIO-DIRECT**



**COLONIAL T. L. 7**

Sommet de la technique du superhétérodyne • Capte les stations principales mondiales • 7 lampes remplissant dix fonctions • Etage HF accordé sur toutes les gammes • 6 gammes d'ondes dont cinq OC à bandes semi-étalées de 10 à 95 m et une gamme PO de 165 à 562 m • Réglage de grande précision • Quadruple correcteur de tonalité • Haut-parleur 24 cm à aimant permanent Ticonal • Puissance sonore 4 W • Alimentation 110 à 240 V, 50 PS • Ebénisterie de présentation luxueuse en contreplaqué d'aviation, dimensions : long. : 65, prof. 32, haut. 41,5 cm, poids 16 kg.

**PRIX SPÉCIAL EXPORTATION (détaxe comprise). 32.000**  
Port et emballage suivant destination.

48, Faubourg du TEMPLE, PARIS-XI<sup>e</sup>. — Tél. : OBERkampf 16-40  
Métro : RÉPUBLIQUE ou GONCOURT

# RADIOFOTOS

FABRICATION  
GRAMMONT

TUBES

**"MINIATURE"**  
*Type International*

LICENCE : R. C. A.

*une technique éprouvée*

SÉRIE COURANT ALTERNATIF	SÉRIE TOUS COURANTS	SÉRIE PROFESSIONNELLE	
6 BE 6	12 BE 6	0 A 2	6 AU 6
6 BA 6	12 BA 6	2 D 21	6 J 4
6 AT 6	12 AT 6	6 AG 5	6 J 6
6 AQ 5	50 B 5	6 AK 5	12 AU 6
6 X 4	35 W 4	6 AK 6	9001
		6 AL 5	9003

**S<sup>TÉ</sup> DES LAMPES FOTOS**

11, Rue Raspail - MALAKOFF (Seine)  
Tél: ALÉ. 50-00 • Usines à LYON

5 MÉDAILLES AUX EXPOSITIONS INTERNATIONALES DE T.S.F.



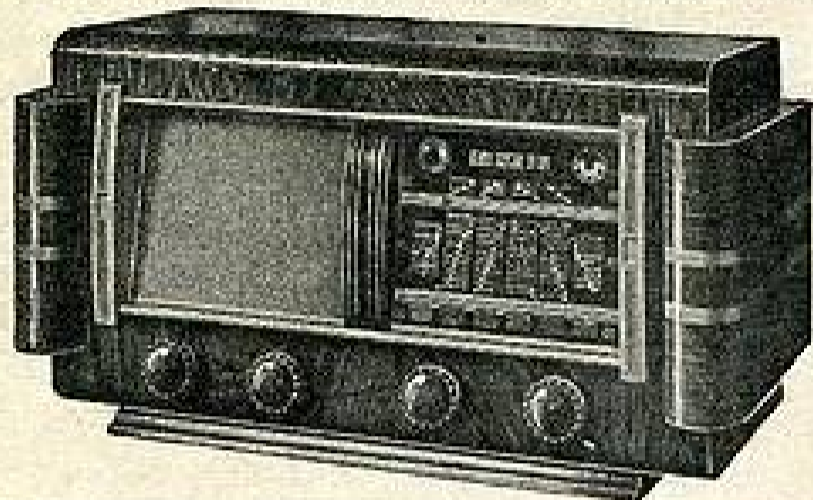
MÉDAILLE D'OR PARIS 1928

LA MARQUE DE QUALITÉ

# LA PLUS FORTE VENTE D'ENSEMBLES PRÊTS A CABLER

## « LE R. P. 33 »

Description parue dans « RADIO-PLANS » n° 33, juillet 1950.



RÉCEPTEUR SUPERHÉTÉRODYNE ALTERNATIF avec HF, 7 lampes (6 de la série « RIMLOCK » + coil magique). 4 gammes d'ondes dont UNE GAMME ÉTALÉE DE 45 A 50 MÈTRES permettant l'écoute facile des stations de la bande des 50 mètres, particulièrement appréciées des auditeurs. CADRAN MIROIR, visibilité 190 x 150, en noms de stations. NOUVELLE GLACE. PLAN DE COPENHAGUE.

HAUT-PARLEUR de 21 cm. Présentation en ÉBÉNISTERIE GRAND LUXE (ci-dessous) modèle à colonnes. Dimensions 590 x 250 x 270 %.

LE CHASSIS PRÊT A CABLER, montage mécanique entièrement EFFECTUÉ et accompagné de TOUT LE MATÉRIEL DIVERSE (résistances, condensateurs, fils, câbles, soudure, etc., etc.)..... **5.954**

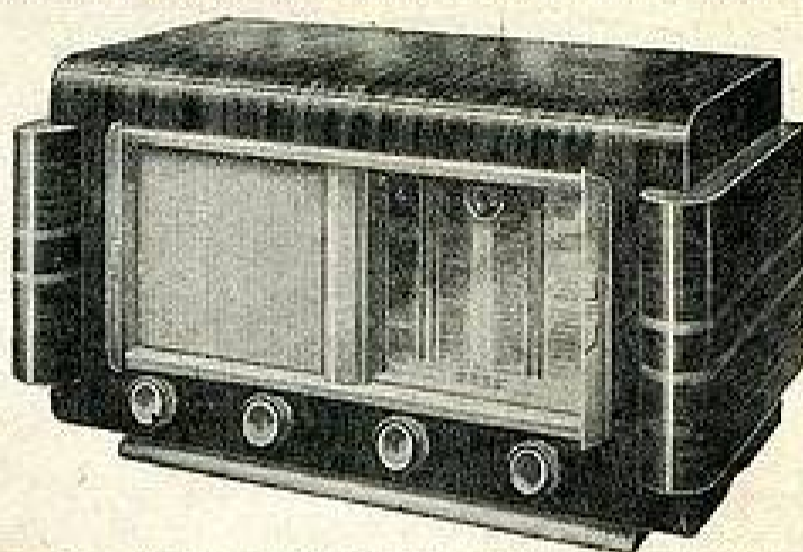
LE JEU DE 7 LAMPES (6F41, 6CH42, 6F41, 6BC41, 6L41, 6Z40, 6M4)..... **3.537**

LE HAUT-PARLEUR 21 cm. 1.800 Ω. Z 7.000..... **1.105**

L'ÉBÉNISTERIE rigoureusement conforme à la gravure ci-dessus..... **4.052**

## « LE POPULAIRE 50 »

Description parue dans « RADIO-PLANS » n° 30, avril 1950.



RÉCEPTEUR CHANGEUR DE FRÉQUENCE ALTERNATIF, 5 LAMPES « RIMLOCK ». Trois gammes d'ondes (OC-PO-GO). CADRAN visibilité 140 x 140 mm. Aiguille déplacement horizontal. NOUVELLE GLACE MIROIR (PLAN DE COPENHAGUE). HAUT-PARLEUR 17 cm. excitation. BOBINAGE assurant L'ABSENCE DE RONFLEMENT. Transfo de sortie modèle 21 cm. Contrôle des tonalités par potentiomètre.

LE CHASSIS PRÊT A CABLER, montage mécanique entièrement EFFECTUÉ et accompagné de TOUT LE MATÉRIEL DIVERSE (résistances, condensateurs, fils, câbles, soudure, etc., etc.)..... **4.740**

LE JEU DE 5 LAMPES (6CH42-6F42-6L41-6Z40-6M4)..... **2.555**

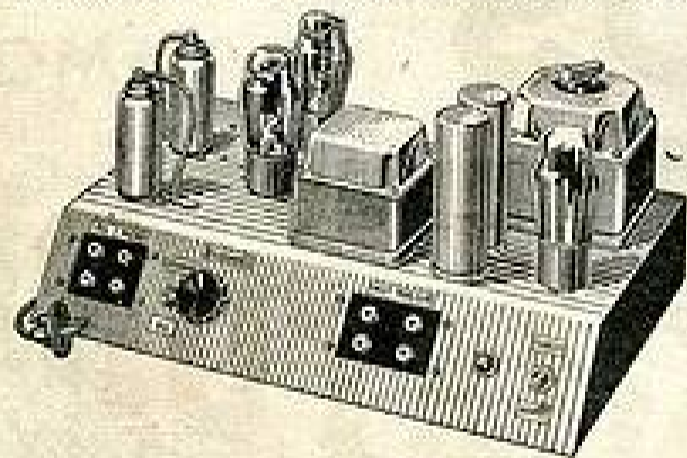
LE HAUT-PARLEUR 17 cm. 1.800 Ωms. Z 7.000..... **850**

ÉBÉNISTERIE ronce de noyer verni au tampon, modèle à colonnes avec décor marqueterie. Cache cadran et grille haut-parleur chromés. Boutons en plexiglas. Dimensions : Longueur 450 x hauteur 280 x profondeur 250 %. Livrée complète avec cache, baïe et tissu posés..... **3.126**

## AMPLIFICATEUR 12 WATTS

### « REPORTER »

Description parue dans « LE HAUT-PARLEUR » N° 874 du 27-7-1950.



Amplificateur de dimensions particulièrement réduites et spécialement étudié pour la sonorisation de salles de dimensions moyennes.

6 LAMPES : 6SJ7 préampli micro ● 6F5 préampli pick-up ● 6J7 déphaseuse ● 2 tubes 6V6 étage final en push-pull ● 6Y3CB redresseuse.

TRANSFO de sortie haute fidélité, impédances multiples.

PRISES pour micro et 1 ou 2 haut-parleurs.

Présentation en coffret tôle, couleur bleue avec perforations pour l'aération.

L'ENSEMBLE DES PIÈCES DÉTACHÉES, montées sur le châssis avec capot, PRÊT A CABLER..... **8.290**

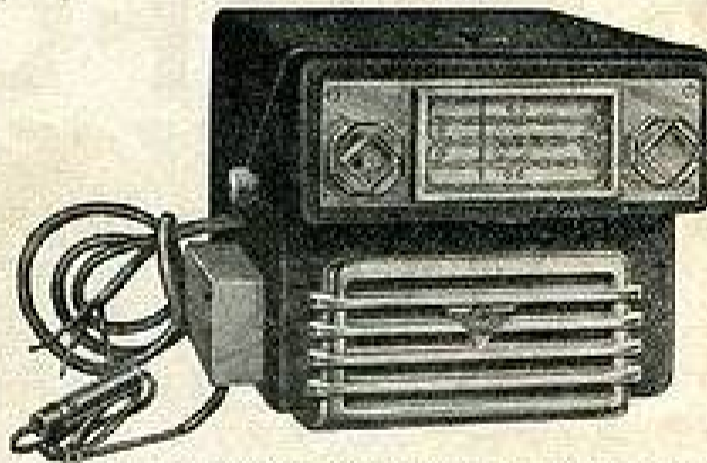
LE JEU DE 6 LAMPES (6SJ7, 6F5, 6J7, 6V6, 6V6, 6Y3CB)..... **3.463**

DEVIS DÉTAILLÉ SUR DEMANDE

## LE SUPER-AUTO

### « H. P. 859 »

Description parue dans la revue « LE HAUT-PARLEUR » N° 859, du 29-12-1949.



Récepteur de HAUT-LUXE, adaptable sur la plupart des voitures modernes. SUPER-HÉTÉRODYNE 5 LAMPES + LA VALVE, alimentation par vibreur asynchrone. Coffret fonte d'aluminium givrée au four. Couleurs au choix : marron, gris torpilleur, bordeteux ou vert. Cache cadran et grille haut-parleur chromés. Boutons en plexiglas. Encombrement 280 x 280 x 200 mm.

L'ENSEMBLE COMPLET DES PIÈCES DÉTACHÉES, montées mécaniquement sur le châssis et y compris résistances, condensateurs, etc..... **11.895**

LE JEU DE 5 LAMPES (6CH41, 6F41, 6F41, 6BC41, 6L41)..... **2.626**

LE HAUT-PARLEUR 17 cm « Tropicat »..... **1.200**

#### L'ALIMENTATION VENDUE EN ORDRE DE MARCHÉ

Complète avec vibreur, valve 8 x 4, transfo de filtrage antiparasites, licence « Wim-Bledon ». En ordre de marché..... **6.500**

### ATTENTION !

L'ÉDITION 49-50 de notre CATALOGUE EST ÉPUISÉE

SAISON 1950-51

— ÉDITION A PARAÎTRE EN SEPTEMBRE —

de nombreux NOUVEAUX MODÈLES - DES SCHEMAS INÉDITS - DES PRÉSENTATIONS DE HAUT LUXE...

Dès maintenant, INSCRIVEZ-VOUS !... Vous le recevrez DÈS PARUTION.

## OMNIUM COMMERCIAL D'ÉLECTRICITÉ ET DE RADIO

Correspondance : 94 r. d'Hauteville, PARIS-10<sup>e</sup>.

Magasin de vente : 42<sup>bis</sup> r. de Chabrol, PARIS-10<sup>e</sup>.

Téléphone : PROVENCE 28-31.

Métro : POISSONNIÈRE

à 3 minutes des GARES DU NORD et de L'EST.

REMISE AUX PROFESSIONNELS

PUBL. BONNANGE

TRÈS IMPORTANT — TOUS NOS ENSEMBLES SONT FOURNIS MONTAGE MÉCANIQUE ENTièrement EFFECTUÉ SANS SUPPL. DE PRIX

TOUS NOS PRIX s'entendent frais de port et d'emballage en plus.

EXPÉDITIONS DANS TOUTE LA FRANCE et L'UNION FRANÇAISE  
G. G. P. PARIS 65342

Intéressez-vous aux

## RÉSISTANCES EN RADIO LEUR RÔLE EST IMPORTANT

Nul n'ignore le rôle que jouent les résistances, mais en général on s'intéresse peu à ces petits organes dont les qualités ont pourtant une grande importance sur le fonctionnement des récepteurs.

Nous parlerons ici seulement des résistances fixes au carbone. On en distingue deux sortes :

- Les résistances agglomérées ;
- Les résistances à couche.

Les résistances agglomérées sont constituées de graphite ou de carbone aggloméré avec du talc ou de l'argile et un liant (de la résine, par exemple), puis moulées à chaud, en forme de bâtonnets, sous une forte pression. Pour obtenir la cohésion voulue, il faut que les grains de carbone soient infiniment petits (carbone colloïdal).

Le pourcentage du corps conducteur par rapport au corps isolant est fonction de la valeur de résistance désirée. Quant à la puissance qui peut être dissipée, elle dépend de la longueur et du diamètre de l'élément.

Pour éviter les crachements, il est indispensable que les fils de sortie soient réunis aux extrémités de la résistance par de très bons contacts. Dans les résistances agglomérées courantes les sorties se font par l'intermédiaire de capuchons métalliques enfoncés à force ou par des fils soudés sur les extrémités, au préalable métallisées. Il en existe d'un autre genre, de réalisation plus récente, dont les sorties sont noyées dans la résistance. Ces sorties possèdent une tête cylindrique qui fournit un meilleur contact avec le corps de la résistance et favorise la dissipation de la chaleur.

Cette caractéristique a permis de fabriquer des résistances de très petites dimensions : les résistances miniatures de  $4 \times 10$  mm pour 1/2 W et les résistances subminiatures de  $2 \times 7$  mm pour 1/10 W.

Les résistances agglomérées s'exécutent en général pour des valeurs comprises entre 10  $\Omega$  et 20 M $\Omega$  avec une tolérance normalement de  $\pm 10$  % et exceptionnellement de  $\pm 5$  %. Leur valeur varie peu avec l'élévation de température car leur coefficient de température est peu élevé, il est positif ou négatif suivant les constituants. Quant à leur puissance nominale, elle ne dépasse pas 5 W.

Les résistances à couche ont aussi la forme de bâtonnets, mais ceux-ci sont en céramique spéciale d'une grande robustesse et recouverts d'une couche de carbone colloïdal.

Dans les premiers modèles de ce genre, la couche était constituée par un mélange de carbone et de gomme laque, qui était

cuit au four après son application sur le support.

Cette méthode a été remplacée par une opération appelée « cracking ». Elle consiste dans la décomposition à haute température de vapeurs d'hydrocarbure (benzine ou méthane) dirigés vers un four contenant les supports de céramique. Afin d'éviter l'explosion des vapeurs on fait le vide ou on remplit le four d'un gaz neutre. En se décomposant, l'hydrocarbure dépose une couche uniforme de carbone sur la céramique dont l'épaisseur dépend du volume d'hydrocarbure introduit dans le four. Cette couche est parfaitement adhérente et homogène.

Cependant il est difficile d'obtenir des résistances de valeurs identiques. C'est pourquoi, après avoir été mesurées et triées suivant leur valeur, on ajuste celle-ci en traçant dans la couche de carbone un sillon hélicoïdal qui la découpe jusqu'au support (fig. 1). La couche se trouve ainsi transformée en un ruban dont la largeur et la longueur dépendent du pas de l'hélice, ce qui entraîne une variation correspondante de la résistance : plus le pas est petit, plus la résistance est grande.

Ces résistances sont recouvertes de plusieurs couches d'un vernis spécial qui les protège des agents atmosphériques et des chocs mécaniques, sans toutefois nuire à leur refroidissement par rayonnement.

Les résistances métallisées de fabrication américaine sont aussi constituées d'un support en céramique ou en quartz, mais la couche est formée par une pellicule métallique extrêmement mince. Elles sont enfermées dans une gaine en bakélite moulée et leurs sorties sont réalisées, comme l'illustre la figure 2, au moyen d'un fil qui pénètre à l'intérieur du tube, ce qui favorise le refroidissement.

### Choix des résistances.

Les résistances agglomérées et à couche possèdent les unes et les autres des avantages et des inconvénients, dont il faut tenir compte pour qu'elles soient appropriées à l'emploi désiré.

Si l'on considère la robustesse, les résistances agglomérées sont préférables aux résistances à couche, tant au point de vue électrique que mécanique. Elles présentent notamment l'avantage d'être moins sensibles aux chocs et de mieux supporter les surcharges.

L'intérêt des résistances à couche réside surtout dans leur stabilité en fonction du temps, leur meilleur comportement aux fréquences élevées et aux hautes tensions, leur coefficient de température négatif peu élevé et invariable d'un échantillon à l'autre et aussi parce que généralement elles ne provoquent qu'un faible bruit de fond.

Examinons l'effet d'une surtension sur ces deux genres de résistances. Comme nous l'avons dit, les résistances à couche offrent plus de garanties, elles sont prati-

quement indépendantes de la tension qui leur est appliquée. Elles doivent donc être adoptées dans tous les circuits haute tension (téléviseurs, oscilloscopes, etc...).

Cette différence, par rapport aux résistances agglomérées, provient de ce que ces dernières étant constituées de particules conductrices et isolantes, il existe des discontinuités de contacts entre particules. Lorsqu'une tension élevée est appliquée, il peut se produire un arc minuscule entre deux particules conductrices séparées par un isolant ; ce dernier se carbonise et le chemin conducteur tracé par le courant subsiste même après la disparition de la surtension, de sorte que la valeur de la résistance se trouve réduite d'une façon permanente.

Une surcharge peut également avoir une influence permanente sur la valeur de la résistance, mais, contrairement au cas précédent, il s'agit d'une augmentation due à une diminution de l'efficacité des contacts entre particules à la suite d'échauffement.



Fig. 1



Fig. 2

Il est également très important, lorsque les résistances sont insérées dans des circuits haute fréquence, de savoir la variation de leur valeur en fonction de la fréquence. Celle-ci diffère suivant la valeur de la résistance et son mode de fabrication. En général, les résistances à couche présentent une plus grande stabilité, leurs valeurs croissent avec la fréquence alors qu'elles diminuent fortement avec les résistances agglomérées, surtout lorsqu'il s'agit de résistances élevées. Dans les oscillateurs haute fréquence, il est donc préférable d'utiliser des résistances à couche.

L'absence de bruit de fond (ou souffle) est également une qualité à considérer pour le choix des résistances. Celles qui sont constituées de matériaux à trop faible conductibilité ou de nature granulaire sont plus sujettes aux bruits de fond que les résistances fabriquées avec des matériaux homogènes à conductibilité relativement élevée. Cette caractéristique a une grande importance lorsqu'elles sont employées dans les amplificateurs à très haut gain et à bande passante élevée.

M. A. D.

## ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR MINIATURE

(Suite de la page 7.)

La sûreté des communications dépend du relief du terrain et de l'absence d'objets absorbant les signaux, tels que bâtiments en acier, arbres, etc...

L'antenne doit, autant que possible, se rapprocher de la position verticale pour avoir un bon rendement.

La portée peut devenir considérablement plus grande quand on opère au-dessus de l'eau, ou lorsqu'on s'élève dans l'air.

En conclusion, la ligne droite qui sépare les deux appareils doit être aussi dégagée que possible.

E. A. S.

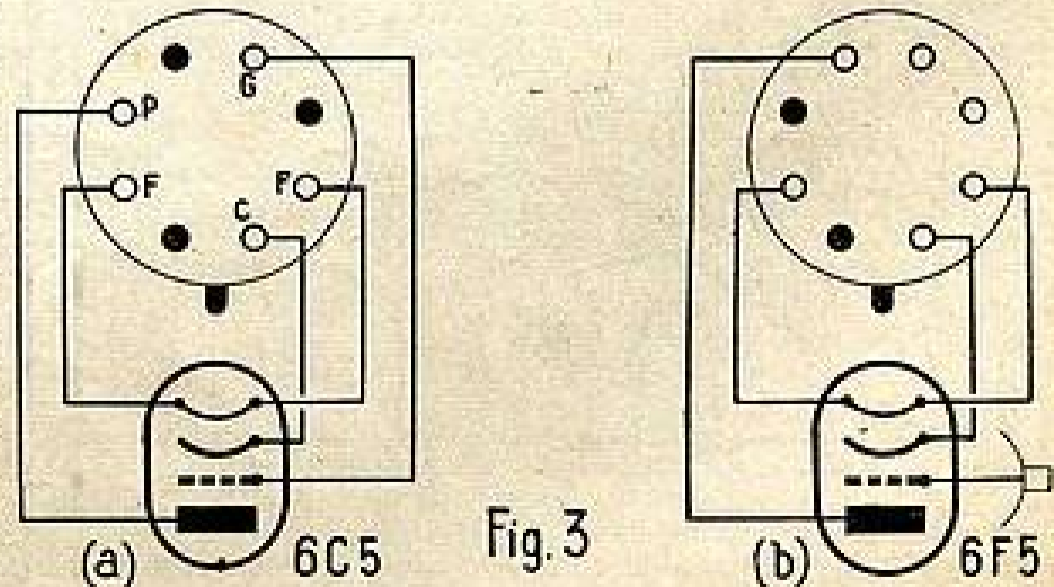


Fig. 3

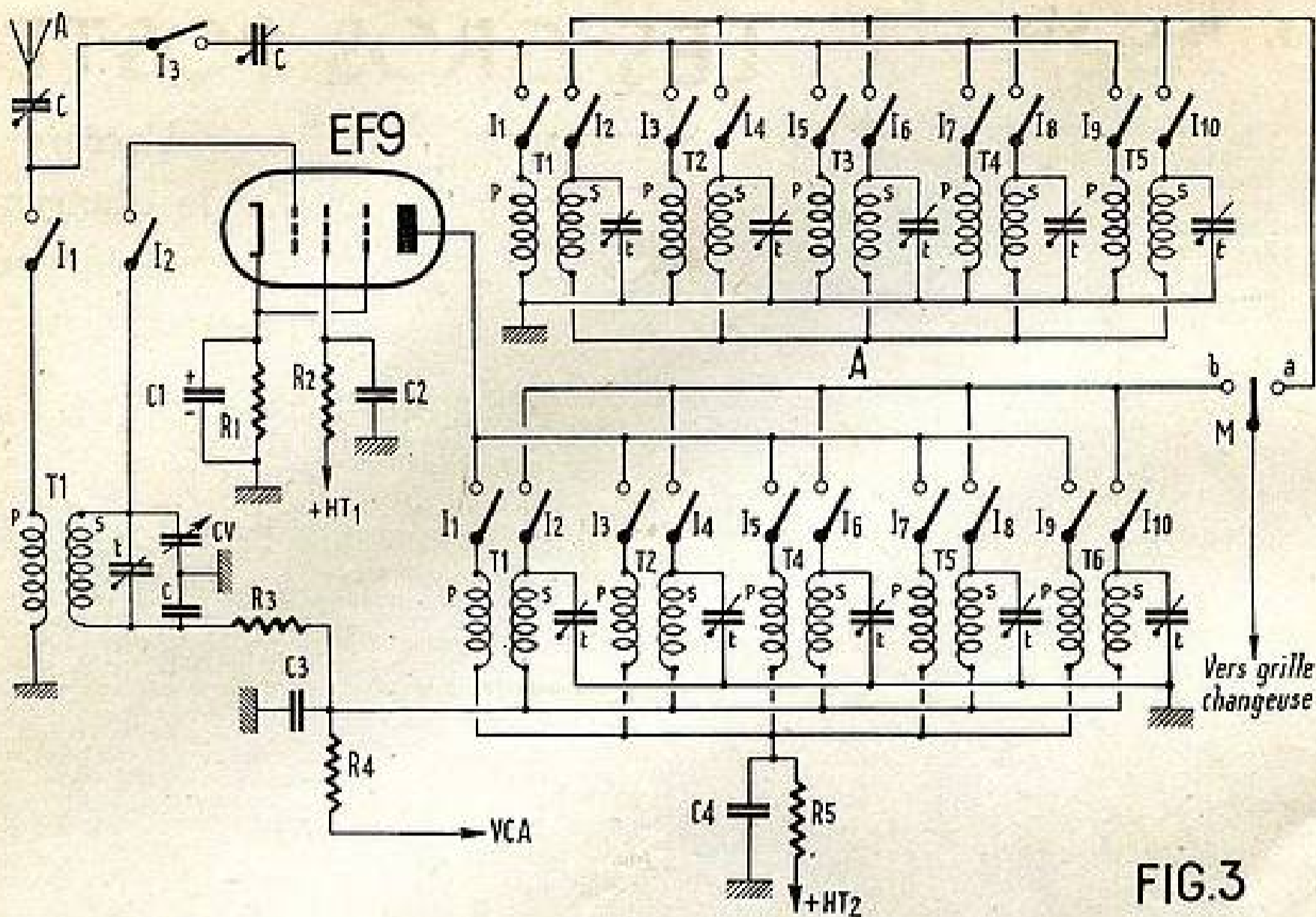


FIG. 3

b) Commutateur I ouvert, commutateurs I1, I2... I3, I4 jusqu'à I9, I10 suivant le système d'accord T1 à T5 que l'on veut mettre en service. Chacun de ces systèmes est accordé côté secondaire par un trimmer à air : t1, t2, t3, t4 et t5.

L'accord général est fait par un condensateur variable CV.

Le condensateur C en série avec CV sert au découplage de la résistance R de la ligne VCA.

c) A relier à la ligne VCA.

Aucune remarque particulière, sauf que le montage doit être établi avec beaucoup de soin, c'est-à-dire avec connexions très courtes pour réduire les capacités parasites, et sans couplages indésirables entre les transformateurs T1, T2, T3, T4 et T5.

Montage de la lampe HF.

La figure 3 montre le schéma à utiliser. Voyons d'abord le cas où la lampe HF n'est pas employée. L'interrupteur I1 d'antenne est ouvert et l'interrupteur I3 fermé. Il est facile de voir que le groupe A d'en-

roulements fonctionne. Les interrupteurs I1, I2, I3, etc... permettent de choisir le transformateur d'accord T1, T2, etc... à mettre en service. Les interrupteurs I1, I2, I3, etc... sont commandés par deux. Ainsi pour mettre en service le transformateur I1 il faut fermer les interrupteurs I1 et I2 et ainsi de suite.

La manette M doit être en position a, ce qui met la grille d'entrée de la changeuse de fréquence en communication avec le sommet du secondaire S utilisé.

Considérons maintenant le cas où la lampe HF est utilisée.

L'interrupteur I3 est ouvert et l'interrupteur I1 fermé. C'est alors le premier transformateur T1 d'accord qui fonctionne. L'interrupteur I2 est fermé de sorte que les signaux sont appliqués sur la grille d'entrée de la lampe EF9.

En réalité, on dispose non d'un seul transformateur d'entrée, mais d'un groupe de transformateurs montés comme l'indique la figure 2.

La plaque de la lampe EF9 est chargée par des trans-

formateurs montés unitairement comme l'indique la figure 4.

Les interrupteurs I1 et I2 sont fermés, ce qui met en circuit le transformateur T1.

Le sommet du secondaire S de ce transformateur est relié à la grille de la lampe changeuse de fréquence à travers la manette M en position b.

L'ensemble des transformateurs de liaison plaque grille T1, T2, etc... constitue le groupe B d'enroulements.

Montage de l'étage changeur de fréquence

La figure 5 montre le schéma de principe utilisé.

Il s'agit comme on peut le voir d'un étage changeur de fréquence à lampe triode-hexode ECH3. Les éléments sont : R1 = Résistance de polarisation, C = Shunt de R1, r1 = Résistance d'amortissement dans la grille r2 = Fuite de grille, C1 = Condensateur de grille, C2 = C. de découplage d'écran, C3 = C. de passage HF, CV = Condensateur d'accord de plaque, Lg = Self de grille, Lp = Self de plaque, le tout formant le bobinage oscillateur H (Hétérodyné), L = self de choc, R3 : résistance

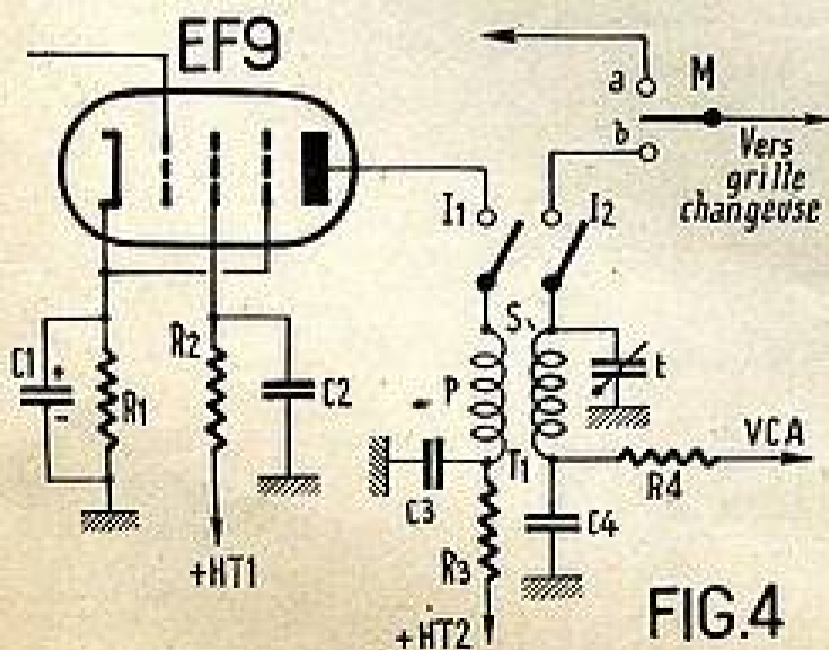


FIG. 4

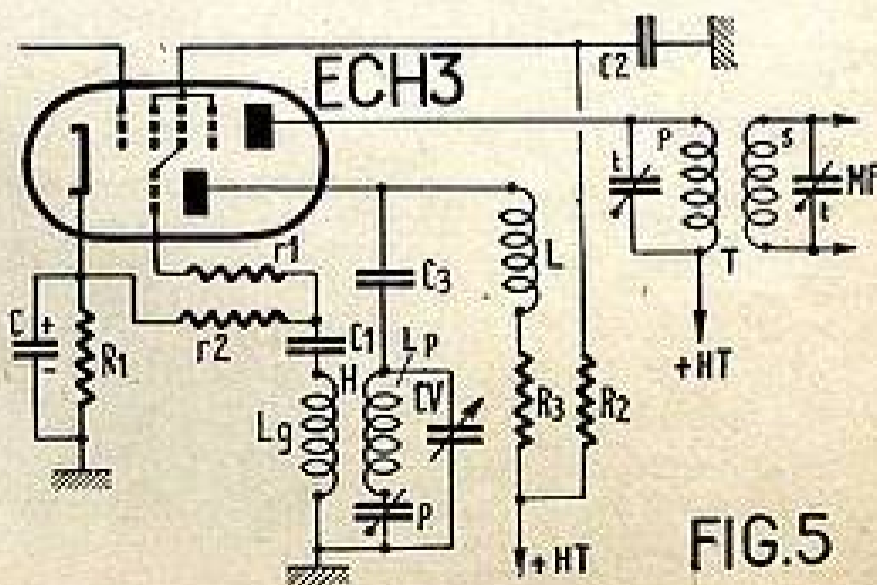


FIG. 5

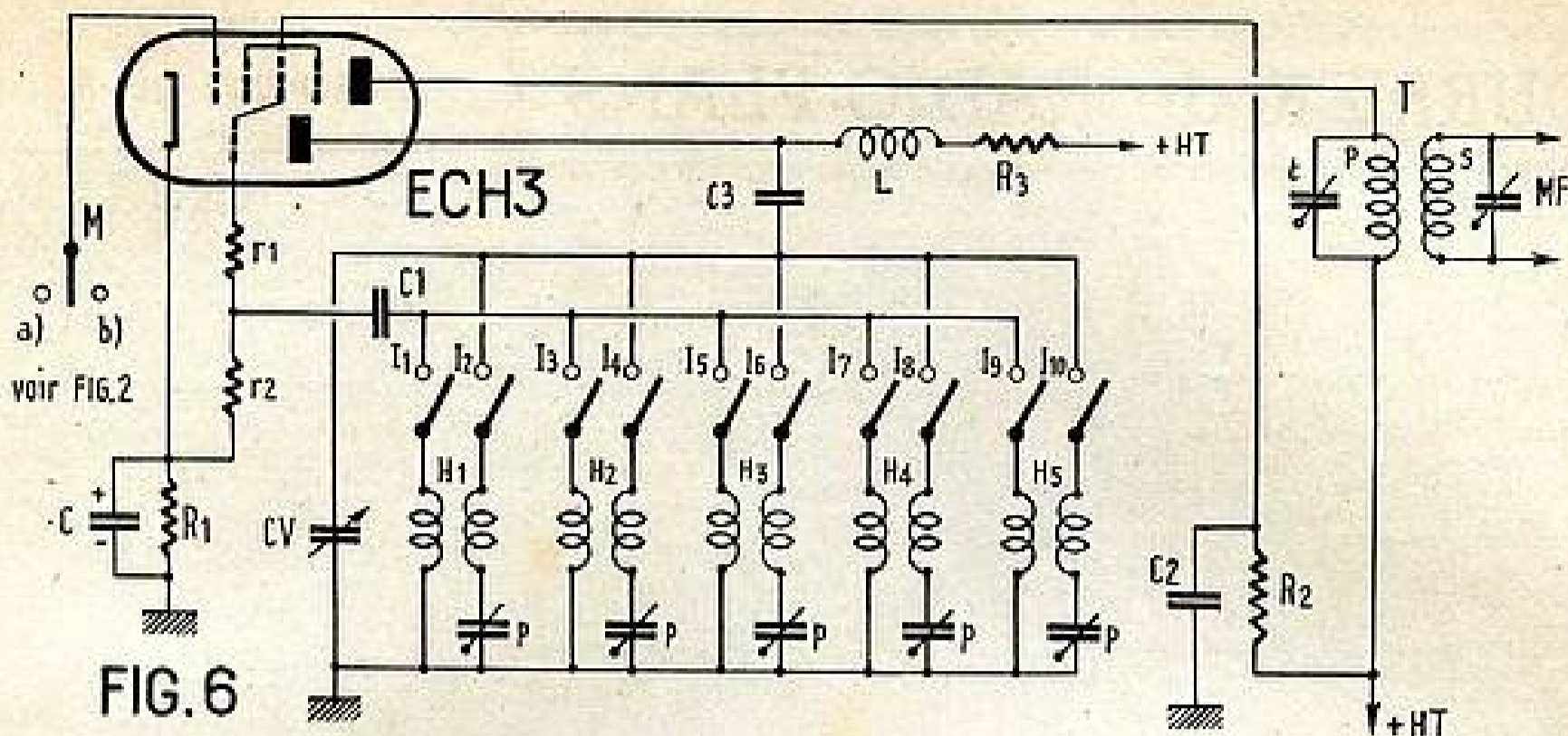


FIG. 6

d'amortissement complétant l'action de la self de choc L et T transformateur MF accordé par trimmers C.

Pour passer au montage pratique, il suffit de prévoir un commutateur à dix contacts. La figure 6 montre ce montage.

Comme dans les cas précédents, les contacts doivent se fermer par paires. Exemple : en fermant I1 et I2 on met en service l'oscillateur H1. En fermant I3 et I4 on met en service l'oscillateur H2 et ainsi de suite.

Les différents interrupteurs : circuits d'accord (fig. 2), circuits de liaison HF (fig. 3), circuits d'oscillation (fig. 6) doivent être commandés en même temps, c'est-à-dire correspondre en même temps à la même gamme d'onde.

*Valeurs à utiliser*

a) Les bobinages.

Nous avons à considérer pour les cinq gammes adoptées les bobinages suivants à utiliser :

- 1° D'accord et
- 2° D'utilisation.

**Bobinages d'accord (voir fig. 2).** GAMME 200-600 m. enroulement à noyaux ferreux. Primaire 70 sp. sous soie, secondaire 85 sp. sous soie.

GAMME 200-80 m.

**Bobinages sur carcasses trobitul de 50 mm de diamètre.**

- Primaire : 15 sp. fil 5/10 sous soie.
- Secondaire : 50 sp. fil 6/10 sous soie.

Utiliser un couplage lâche entre P et S, ce qui est à observer pour tous les autres enroulements que nous allons décrire.

GAMME 80-40 m.

- Primaire : 6 sp. fil 5/10 sous soie.
- Secondaire : 22 sp. fil 8/10 sous soie.

GAMME 40-20 m.

- Primaire : 6 sp. fil 5/10 sous soie.
- Secondaire : 10 sp. fil 8/10 sous soie.

GAMME 20-10 m.

- Primaire : 4 sp. fil 5/10 sous soie.
- Secondaire : 4 sp. fil 6/10 sous soie.

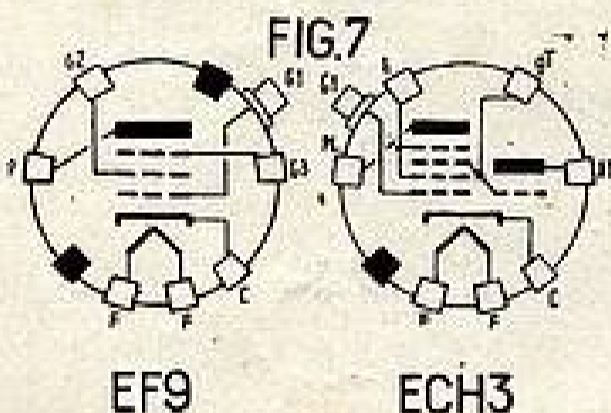
Ces valeurs sont données à titre indicatif, les valeurs exactes sont à déterminer par expérience, celles-ci dépendant du pas des enroulements et du degré de couplage entre primaire et secondaire.

Pour les gammes OC l'accord doit être fait avec  $C = 150 \mu\text{F}$ .

*Bobinages d'oscillation (voir fig. 6).*

GAMME 200-600 m.

Analogue au bobinage d'accord.



GAMME 200-80 m.

- Lg : 35 sp. fil 4/10 émail.
- Lp : 22 sp. 4/10 émail.

GAMME 80-40 m.

- Lg : 20 sp. fil 8/10 émail.
- Lp : 10 sp. fil 8/10 émail.

GAMME 40-20 m.

- Lg : 12 sp. fil 12/10 émail.
- Lp : 8 sp. fil 4/10 sous soie.

GAMME 20-10 m.

- Lg : 5 sp. fil 12/10, émail.
- Lp : 4 sp. fil 8/10 émail.

Même diamètre des supports et même valeur de la capacité d'accord (150  $\mu\text{F}$ ).

b) Les lampes.

Nous donnons figure 7 le brochage des lampes utilisées.

*Résistances et condensateurs.*

- Lampe HF (voir fig. 4).
- R1 de cathode 300 ohms.
- R2 d'écran ajustée pour donner 100 volts sur l'écran et pour une tension plaque de 250 volts.
- R3 = R4 de découplage : 5 K.
- C1 = 8  $\mu\text{F}$  électrochimique.
- C2 = C2 = 0,1  $\mu\text{F}$  au papier.

En écrivant aux annonceurs recommandez-vous de

# RADIO-PLANS

**POURQUOI ACHETER UN FER À SOUDER ?**

Il vous sera possible de le fabriquer vous-même en lisant notre brochure :

## LES FERS À SOUDER

à l'électricité, au gaz, etc...  
10 modèles différents faciles à construire, réalisés par J. RAPHE.

**PRIX : 30 francs**

COLLECTION : les sélections de Système D

Ajouter la somme de 8 francs pour frais d'expédition à votre mandat ou chèque postal (C.C.P. 289-10), adressé à la SOCIÉTÉ PARISIENNE D'ÉDITION, 43, rue de Dunkerque, PARIS-X<sup>e</sup>. Ou demandez-le à votre libraire qui vous le procurera. (EXCLUSIVITÉ HACHETTE)

**De bons principes AU DÉBUT!**

C'est le seul moyen d'apprendre à faire du bon travail.

**BRICOLEURS DÉBUTANTS**

Lisez

## LE TRAVAIL DU BOIS A LA PORTÉE DE TOUS

Par Pierre DAHAN

Un volume de 160 pages avec 150 dessins.

**PRIX : 120 francs.**

Ajouter pour frais d'expédition 25 francs, à votre mandat ou chèque postal (C.C.P. 289-10) adressé à la Société Parisienne d'Édition, 43, rue de Dunkerque, Paris-10<sup>e</sup>. Aucun envoi contre remboursement, ou demandez à votre libraire qui vous le procurera. (Exclusivité Hachette.)

L'indicateur d'accord 6G5 doit être placé sur un support à 6 broches, on prend donc un tel support. On réunit ensemble les cosses 5 et 6 de ce support. Entre les cosses 2 et 4 on soude une résistance de 1 MΩ. Ce support est relié au reste du montage par un cordon à 4 fils. Le fil vert de ce cordon est soudé sur la cosse 6 du support, le fil rouge sur la cosse 4, le fil jaune sur la cosse 3 et le fil bleu sur la cosse 1. On passe le cordon par le trou T6. À l'intérieur du châssis, le fil vert est soudé sur la cosse 2 du support de la 6H8, le fil rouge sur la ligne HT, le fil jaune sur la cosse / du relais B et le fil bleu sur la cosse 7 du support de la 6H8.

Voyons maintenant la rampe d'éclairage du cadran. Avec une torsade on réunit les cosses d'un support d'ampoule aux cosses 1 et 5 du support de 6G5. Les deux cosses de ce support d'ampoule sont reliées aux cosses du second support d'ampoule également par une torsade.

Le haut-parleur est connecté sur le poste par un cordon à 4 brins qui passe par le trou T8. Le fil rouge de ce cordon est soudé d'une part sur une cosse excitation du HP et d'autre part sur la ligne HT du poste, le fil bleu est réuni d'un côté sur l'autre cosse excitation du haut-parleur et de l'autre sur la cosse de l'enroulement chauffage valve du transformateur qui est reliée à la cosse 8 du support de la 5Y3. Le fil vert est soudé à une de ces extrémités sur une des cosses de la bobine mobile du HP et à l'autre sur la cosse u du transformateur d'adaptation. Quant au fil jaune il est soudé d'une part sur l'autre cosse de la bobine mobile du HP et d'autre part sur la cosse q du transformateur d'adaptation.

Il ne reste plus qu'à mettre la commande de l'indicateur de gamme, à vérifier soigneusement le câblage pour s'assurer que

tout est correct et conforme à la description que nous venons de donner, et à débarrasser le montage des grains de soudure et des tronçons de fils qui peuvent s'y trouver et on peut sans tarder commencer les essais.

#### Essais et mise au point.

On place les lampes sur leur support, les clips de grille sont mis sur les cornes des lampes et l'indicateur est fixé sur le cadran à l'aide d'une pince prévue à cet effet.

## LISTE DU MATÉRIEL

- 1 châssis.
- 1 condensateur variable 2x0,49 avec son cadran.
- 1 jeu de bobinage 4 gammes et 2 transformateurs MF 455 Kc.
- 1 haut-parleur 24 cm à excitation.
- 1 transformateur de haut-parleur PP 6V6.
- 1 jeu de lampes 5Y3 GB, 2 6V6, 6C5, 6Q7, 6H8, 6E8, 6G5.
- 1 potentiomètre 500.000 ohms avec interrupteur.
- 1 potentiomètre 500.000 ohms sans interrupteur.
- 2 condensateurs électrochimiques de 12 MF 500 V.
- 1 cordon secteur.
- 4 boutons.
- 7 supports de lampes octal.
- 1 support de lampe américaine 6 broches.
- 1 plaquette AT.
- 1 plaquette PU.
- 1 plaquette HPS.
- 2 ampoules 6 V 3 0,3 A.
- 1 transformateur d'alimentation 100 mA.
- Vis, écrous, clips de grille, relais, cosses.
- Fil de câblage, fil de masse, tresse métallique, fil blindé, souplesse.
- Cordon de haut-parleur.
- Cordon pour indicateur d'accord.

#### Résistances :

- 3 1 MΩ 1/4 W.
- 3 0,5 MΩ 1/4 W.
- 2 300.000 Ω 1/4 W.
- 1 250.000 Ω 1/2 W.
- 2 100.000 Ω 1/2 W.
- 1 50.000 Ω 1/2 W.
- 2 50.000 Ω 1/4 W.
- 1 15.000 Ω 1/2 W.
- 1 5.000 Ω 1/2 W.
- 1 3.000 Ω 1/2 W.
- 1 1.500 Ω 1/2 W.
- 2 1.000 Ω 1/4 W.
- 1 300 Ω 1/2 W.
- 1 200 Ω 1/2 W.
- 1 200 Ω 4 W bobinée.

#### Condensateurs :

- 2 25 μF 50 V.
- 4 0,1 μF.
- 5 50.000 cm.
- 2 5.000 cm.
- 1 1.000 cm.
- 1 500 cm.
- 1 200 cm.
- 1 500 cm mica.
- 1 400 cm mica.
- 1 50 cm mica.

On peut alors mettre le récepteur sous tension après avoir, bien entendu, mis le cavalier fusible du transformateur dans la position correspondant à la tension du réseau de distribution.

Si le montage est correct on doit immédiatement pouvoir recevoir des stations en munissant le poste d'une antenne. Il suffit alors de régler les transformateurs MF sur leur fréquence d'accord qui est de 455 Kc et d'aligner les différents circuits du bloc d'accord sur les points indiqués par le constructeur. Cette méthode d'alignement est maintenant suffisamment connue de nos lecteurs pour que nous ayons à insister. Lorsque les réglages seront terminés notre récepteur aura acquis toute sa sélectivité et toute sa sensibilité il ne restera plus qu'à le mettre dans une ébénisterie choisie suivant son goût personnel et voilà un appareil qui fera honneur à son réalisateur.

A. BARAT.

## Nouvelle désignation des tubes de la série "MAZDA MÉDIUM"

Certains lecteurs qui ont réalisé les montages décrits dans *Radio-Plans*, montages équipés de tubes tels que HF61, BF61, etc., se trouvent actuellement embarrassés parce qu'ils ne trouvent plus dans le commerce de tubes portant ces indicatifs.

Ceci vient de ce que la *Compagnie des lampes Mazda* a adopté la désignation en usage dans d'autres pays pour les tubes de même caractéristique et de marque différente.

Voici donc la correspondance qui existe entre les anciens indicatifs et les nouveaux :

- AA61 ou ECC 40, HF61 ou EF41.
- BF61 ou EL41, HF62 ou EF42.
- BF62 ou EL42, HF121 ou UF41.
- BF451 ou UL41, V41 ou AZ41.
- CF61 ou ECH41, V51 ou GZ40.
- CF141 ou UCH41, V61 ou EZ40.
- D61 ou EAF41, V311 ou UY41.
- D121 ou UAF41, V312 ou UY42.

R. E.H.

## EMPLOI DU FIL DIVISÉ

On sait que pour les circuits parcourus par des courants à fréquences élevées, mais cependant inférieures à 1.200 kilohertz, l'emploi du fil divisé ou à brins multiples pour les bobinages diminue les pertes haute fréquence.

L'emploi de ce fil exige certaines précautions pour qu'il fournisse les résultats escomptés. Il est indispensable qu'aucun des brins le constituant ne présente de coupure et il convient de vérifier la continuité de chacun (avec une sonnette, par exemple). Une bobine présentant, même sur un seul de ses brins, une coupure, doit être rejetée, car par la suite elle provoquerait de multiples ennuis.

Pour la liaison de ces fils il importe de dénuder soigneusement les extrémités des brins, les unes après les autres. Pour cela l'émail qui les recouvre sera enlevé en les frottant avec un papier d'émeri. Les brins constituant le fil doivent former, après soudure, un tout parfaitement homogène.

M. A. D.

## DEVIS DES PIÈCES DÉTACHÉES NÉCESSAIRES à la CONSTRUCTION du RÉCEPTEUR 3484 A.

décrit ci-contre.

1 ENSEMBLE : Ebénisterie, baffle-tissu .....	3.300
Cache .....	520
Châssis .....	550
Cadran « STAR » 4 gammes avec glace Plan de Copenhague.....	750
CV 2 x 0,49 .....	470
1 bloc de bobinages « ARTEX » n° 315 BE-PU .....	1.400
1 jeu MF 455 Kes .....	1.100
1 HP 24 cm excitation.....	257
1 transfo de modulation PP 6V6.....	4.600
1 jeu de lampes : 5Y3 GB, 2 6V6, 6C5, 6Q7, 6H8, 6E8, 6G5.....	102
1 potentiomètre 500.000 Ω avec inter	82
1 potentiomètre 500.000 Ω sans inter	200
2 condensateurs de 12 MF 500 V.....	70
1 cordon secteur avec fiche.....	80
4 boutons .....	125
Vis, écrous, clips, relais, etc.....	70
7 supports de lampes octal.....	10
1 support de lampes américaines 6 broches .....	49
2 ampoules 6 V 0,3 .....	20
3 plaquettes AT, PU, HPS.....	100
Pils câble .....	250
19 condensateurs .....	120
23 résistances .....	14.225
Taxes, 2,83 % .....	403
Emballage .....	240
Port pour la métropole.....	345
Total .....	15.213

Nota. — Toutes ces pièces peuvent être vendues séparément. — Les frais de port et emballage s'entendent uniquement pour la Métropole. Nous consulter pour les frais d'expédition aux colonies. Expédition contre mandat à la commande, à notre C. C. P. 443-39 Paris.

**COMPTOIR M. B. RADIOPHONIQUE**  
160, rue Montmartre, PARIS-2<sup>e</sup>.  
Face rue Saint-Marc. Métro : BOURSE



# LE T. C. 534

(Voir le début de cette étude sur la planche dépliant.)

## Vérification, essais et mise au point.

Avant de procéder à tout essai, il convient de vérifier minutieusement le câblage. Cette vérification porte sur les points suivants: Exactitude du câblage, recherche des courts-circuits possibles, état des soudures.

Le câblage doit être en tous points semblable à ce qui est représenté sur la figure 3. Les courts-circuits peuvent être occasionnés par des fils dénudés en contact entre eux ou avec la masse, par des grains de soudure ou des tronçons de fils nus. Quant aux soudures, elles doivent avoir un aspect brillant et bien enrober les fils et les cosses.

Lorsque l'examen du poste est fini, on peut passer aux essais. On monte les lampes, y compris les ampoules de cadran, sur leurs supports. Pour la commodité des réglages, on munit les axes de commande de bouton. On met le poste sous tension et on manœuvre le potentiomètre interrupteur. Un tel appareil, s'il est monté correctement, doit fonctionner immédiatement. La mise au point consiste uniquement à retoucher l'accord des transformateurs MF qui doit être sur 455 Kcs et à régler les trimmers du condensateur variable et les noyaux du bloc de manière à faire coïncider la réception des stations avec les noms portés sur le cadran et à obtenir cette réception avec le maximum de sensibilité.

La figure 5 montre l'emplacement des différents noyaux sur le bloc. Les points d'alignement sont les suivants :

Ajustables du condensateur variable, 1.400 Kc.  
Noyaux PO, 574 Kc. Noyaux GO, 205 Kc.  
Noyaux OC, 6,5 Mc. A. BARAT.

## DEVIS DES PIÈCES DÉTACHÉES NÉCESSAIRES AU MONTAGE DU

### " TC 534 "

décrit ci-dessus :

1 châssis aux côtes.....	200
1 ensemble CV cadran.....	894
1 jeu de bobinages + MF.....	1.125
1 condensateur de filtrage 50 + 50.....	215
1 potentiomètre 500 K.A1.....	105
5 supports + Rimlocks.....	120
2 plaquettes.....	20
25 vis + écrous + décolletage.....	50
3 boutons + feutres.....	54
1 jeu de résistances et capacités.....	585
1 jeu de fils, câbles, soudure et divers.....	203
<b>Total.....</b>	<b>3.571</b>
1 HP 12 cm + Téonol + Z 3.000.....	1.005
1 jeu de 5 lampes (UCH42, UF41, UBC41, UL41, UY41).....	2.555
1 boîtier bakélite, dimensions 27 cm x 17 cm x 17 cm avec fond bakélite.....	1.428
<b>Le récepteur absolument complet.....</b>	<b>8.559</b>
Taxes 2,83 %.....	242
Emballage.....	150
<b>Total.....</b>	<b>8.951</b>
Port en plus.....	

Toutes les pièces peuvent être acquises séparément.

## OMNIUM COMMERCIAL D'ÉLECTRICITÉ et RADIO

MAGASIN DE VENTE :

42, bis, rue de Chabrol, PARIS-10<sup>e</sup>.

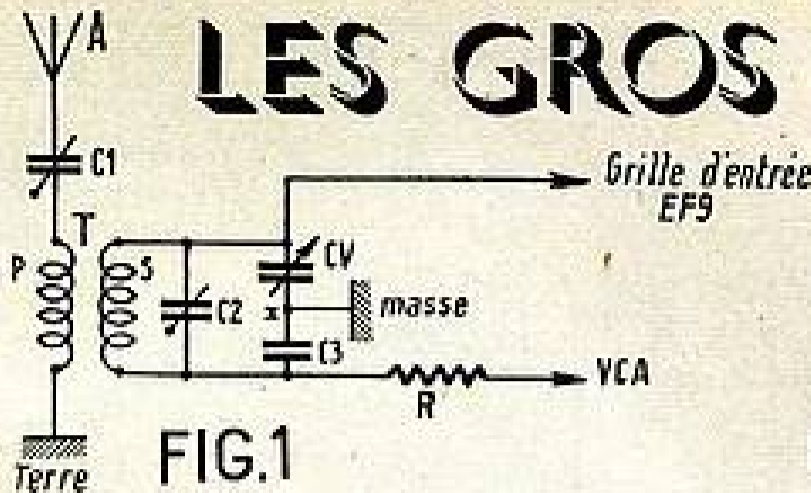
CORRESPONDANCE :

94, rue d'Hauteville, PARIS-10<sup>e</sup>.

Tel : PRO 28-31. Métro : POISSONNIÈRE.  
C. C. P. PARIS : 631-62.

# LES GROS POSTES (1)

## L'accord et le changement de fréquence préamplificateur H. F.



Ce qui nous occupera aujourd'hui est l'étage changeur de fréquence. Deux cas sont à envisager :

a) L'étage changeur est précédé par un étage HF.

On n'attend pas de cet étage un gros gain, mais de la stabilité et une amélioration du rapport signal/souffle.

Il est ainsi possible de recevoir des émissions qui autrement seraient inaudibles.

Il est bon de prévoir un commutateur permettant de supprimer l'étage HF quand son emploi n'apparaît pas nécessaire.

b) Le changement de fréquence par deux lampes reste toujours intéressant malgré l'existence des lampes triodes hexodes.

Faire remplir deux fonctions différentes par une même lampe, même double, est assez délicat.

La meilleure solution reste : deux fonctions, deux lampes.

Nous verrons plus loin le cas du changement de fréquence par deux lampes, nous proposons de voir d'abord le changement de fréquence par triode hexode ECH3 précédée par une pentode EF9.

### L'ensemble HF changeur de fréquence.

Le schéma est classique, sa seule complication tient au nombre de gammes utilisées. La figure 1 ci-dessus montre le schéma de principe du système d'accord.

Il est fait usage d'un Tesla T à primaire aperiodique P et d'un secondaire S accordé.

Le circuit antenne-Terre est découplé par un condensateur C1 ajustable de faible capacité.

On montre que la meilleure valeur à donner à C1 doit être égale à la capacité antenne-terre. Cette dernière capacité est en général inconnue et le mieux en la circonstance est de procéder par tâtonnements.

L'approche de la main provoque un effet de capacité avec le sol, aussi il est bon de faire le réglage de C1 avec un tournevis isolant (stéatite). Cette remarque est générale et s'applique à toutes les capacités d'appoint.

Le secondaire S est accordé par un ajus-

(1) Voir le début de cette étude dans le précédent numéro de « Radio-Plus ».

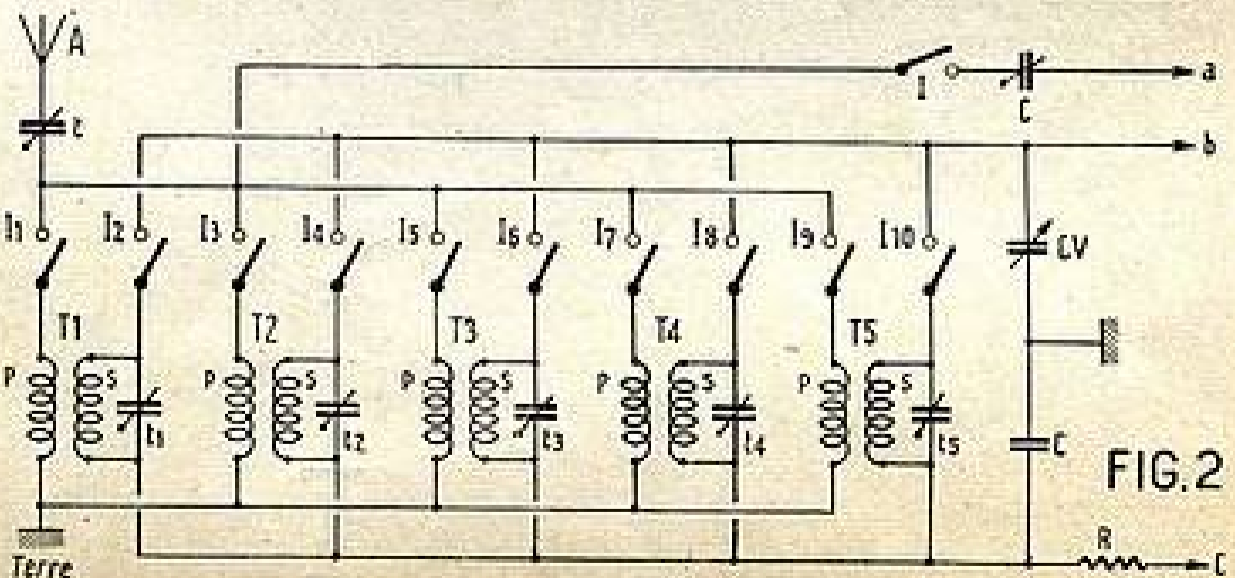


table à air C3 et par un condensateur variable CV. Celui-ci est en série avec un condensateur fixe C3 de  $C = 0,1 \mu F$ . Le point de jonction x est mis à la masse, ce qui permet d'appliquer à la grille de la lampe EF9 — à pente variable — la tension de régulation V. C. A. Du point de vue accord la capacité C3 est grande devant CV et comme la capacité résultante est plus petite que la plus petite des capacités composantes, le condensateur CV continue à jouer son rôle de condensateur d'accord.

D'une façon plus simple, on peut dire du point de vue de la tension continue VCA le condensateur C3 offre un obstacle infranchissable à la tension continue de régulation.

Inversement, pour les tensions HF de signal le même condensateur C3 se comporte comme un court-circuit et de ce fait n'altère pas l'accord.

### L'accord multigamme.

En pratique, prévoir les cinq gammes suivantes :

- 555 à 1.400 KH (ou de 200 à 600 m.)
- 1.400 KH à 3,8 MH (ou de 200 à 80 m.)
- 3,8 MH à 7,8 MH (ou de 80 à 40 m.)
- 7,8 MH à 16,5 MH (ou de 40 à 20 m.)
- 14 MH à 31,4 MH (ou de 20 à 10 m.)

Il s'agit, en somme, de répéter cinq fois le circuit d'accord de la figure 1.

La figure 2 illustre ce cas. Comme on doit avoir cinq fois une commutation primaire et cinq fois une commutation secondaire, on se trouve conduit à utiliser dix commutateurs, ceux-ci numérotés de 1 à 10 sur la figure 2.

Les transformateurs HF correspondants sont numérotés respectivement de T1 à T5.

Les interrupteurs I1 à I10 doivent pouvoir être fermés successivement, ce qui est une question de commutation.

Les points de sortie sont :

a) Tous commutateurs I1 à I10 ouverts, commutateur I fermé. Les transformateurs HF, de T1 à T5 sont hors circuit. La tension induite dans l'antenne A apparaît en a d'où elle est dirigée, à travers un condensateur c, sur un système d'accord, séparé placé après la lampe d'entrée EF9.



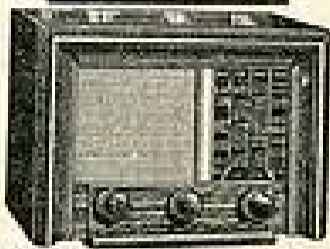


# PROFITEZ DE VOS VACANCES

## POUR CONSTRUIRE LE POSTE DE VOTRE GOUT

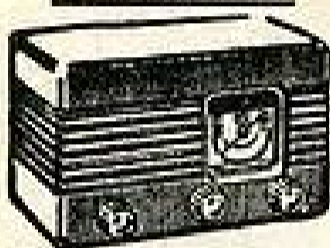
### A UN PRIX VRAIMENT AVANTAGEUX

**LE P.A.T. 41**



ENSEMBLE PIÈCES DÉTACHÉES POUR POSTE MINIATURE comprenant :  
 UNE ÉBÉNISTERIE bois naturel non verni, dimensions : 275 x 165 x 200 avec CACHE, HAFFLE, FOND DE POSTE pied devant et pied arrière, CIRASSIS MINIATURE cadmié, prévu pour 4 lampes, dimensions : 235 x 120 x 50, 1 ENSEMBLE CADRAN, CV, « Aréna », aiguille déplacement vertical, visibilité : 100 x 70..... 950

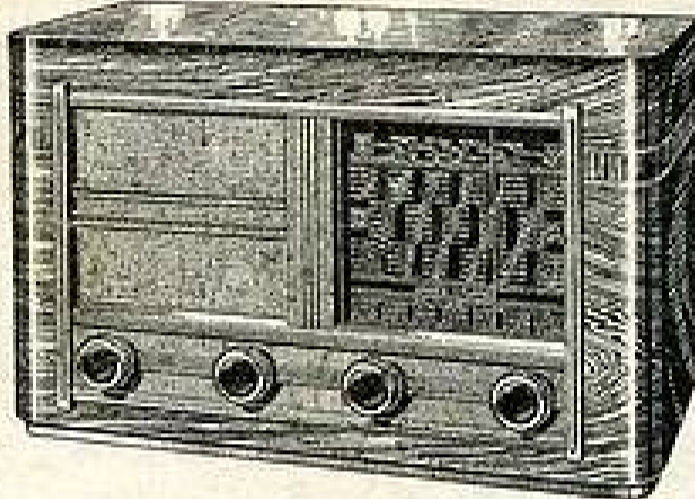
**LE RIM. 5**



Superbe petit ensemble pièces détachées en matière moulée. Forme moderne, comprenant :  
 1 ÉBÉNISTERIE. Dimensions réduites 22 x 10 x 13.  
 1 CHASSIS pour 5 lampes Rimlock.  
 1 CV miniature et cadran, 3 gammes. Visibilité : 68 x 60 mm. Livré avec fond. L'ensemble ..... 1.950  
 ENSEMBLE RÉFÉRENCE OT3 comprenant : 1 CHASSIS CADMIÉ 5 lampes avec trou de transfo. Dim. 388 x 170 x 70; 1 CV 2 x 460 avec padding et fixation ; 1 CADRAN rectangulaire avec rampe d'éclairage. Visibilité 150 x 135, et 1 SUPERBE CACHE-DÉCOR nickelé 385 x 150 et décor grand effet ; 1 FOND DE POSTE custom bakélite, dim. 330 x 230. 1 ÉBÉNISTERIE légèrement défranchée..... 2.100

PETITS ENSEMBLES EN PIÈCES DÉTACHÉES  
 PRIX IMBATTABLES

**SENSATIONNEL**  
**GRAND LUXE. Référence 2685**



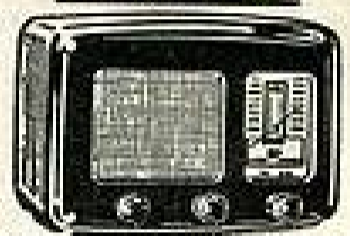
MAGNIFIQUE ENSEMBLE PIÈCES DÉTACHÉES comprenant :  
 1 ÉBÉNISTERIE, noyer verni tampon, filet marqueterie. Dimensions extérieures 56 x 28 x 35 cm, découpée, équipée avec :  
 1 CACHE, haut luxe, filets nickelés, fond décoré avec trous pour boutons.  
 1 CHASSIS cadmié pour 5 lampes avec emplacement pour transformateur. Dimensions : 48 x 20 x 8 cm.  
 1 ENSEMBLE CADRAN et CV.  
 1 TRANSFORMATEUR 65 milli grande marque.  
 1 POTENTIOMÈTRE 0,5 à interrupteur.  
 2 CONDENSATEURS de 16 MF - 530 volts.  
 1 JEU DE BOBINAGES 3 gammes. Rk. 340.  
 3 PLAQUETTES (AT - PU - 1023).  
 6 SUPPORTS, lampes octales.  
 1 HAUT-PARLEUR aimant permanent, haute fidélité.  
 PRIX DE L'ENSEMBLE..... 4.900

**LE BAK. 5**



Ensemble pièces détachées miniature, forme qui plaît, comprenant :  
 1 ÉBÉNISTERIE matière moulée marron, dimensions : 255 x 155 x 175.  
 1 CHASSIS 5 lampes. 1 ENSEMBLE CADRAN et CV 3 gammes. L'ensemble à un prix incroyable... 1.150

**LE RP 2842**



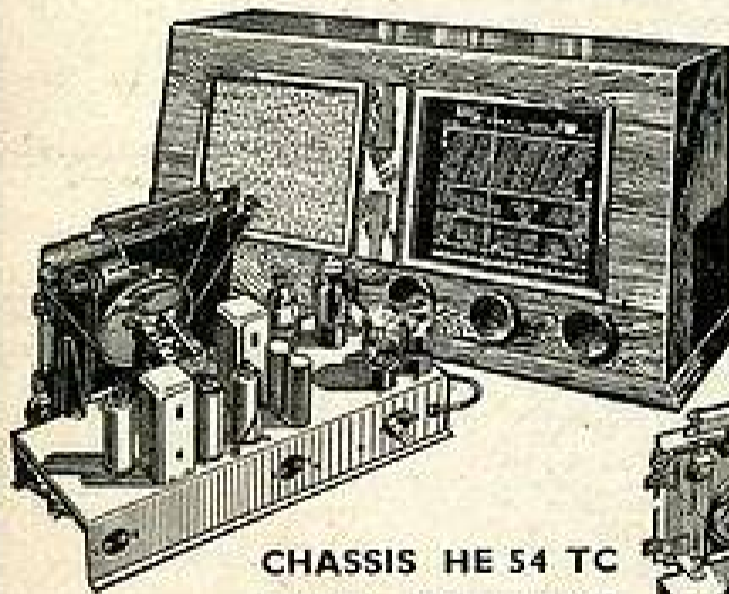
ENSEMBLE MINIATURE, pièces détachées comprenant :  
 1 ÉBÉNISTERIE, métal alliage supra-léger. Dimensions 240 x 150 x 170.  
 1 CHASSIS. 1 CADRAN. CV. 1 HAUT-PARLEUR 12 cm AP grande marque. 4 SUPPORTS OCTAUX. 1 POTENTIOMÈTRE 0,5 AL. L'ensemble des pièces... 1.600

ENSEMBLE PIÈCES DÉTACHÉES RÉFÉRENCE 50.  
 53 TC pour poste miniature, modèle très élégant, comprenant UNE ÉBÉNISTERIE bois noyer verni, découpée avec cache nickelé or et mat. Dimensions extérieures : long. 285 mm., larg. 161 mm., haut 195 mm. UN CHASSIS MINIATURE 5 lampes. CADRAN ET CV 2 x 460. Aiguille à déplacement vertical. Glace sur fond or (grand effet). Visibilité 75 x 105 mm. Avec fond de poste. Sacristié..... 1.400

## UNE SÉLECTION D'ENSEMBLES PRÉFABRIQUÉS

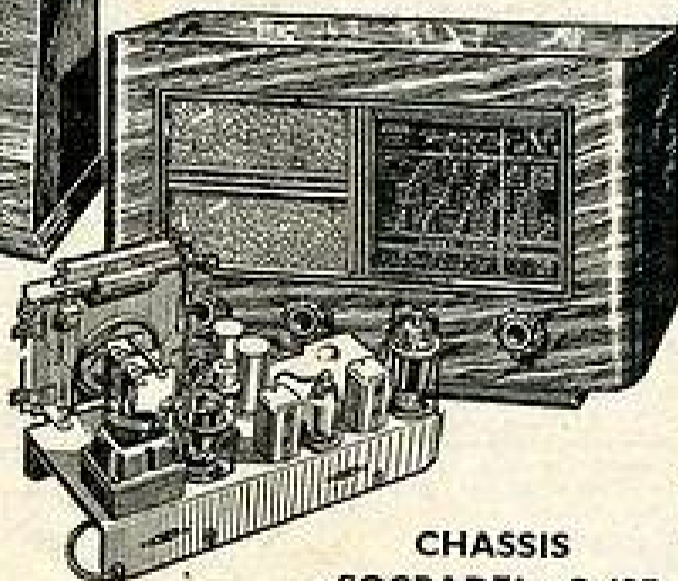
### UNE ÉCONOMIE CERTAINE

Voici des ensembles divisibles de grandes marques, vendus au-dessous des prix de revient, et moins chers que les pièces détachées qui les équipent. Suppression pour vous de toute difficulté de montage.



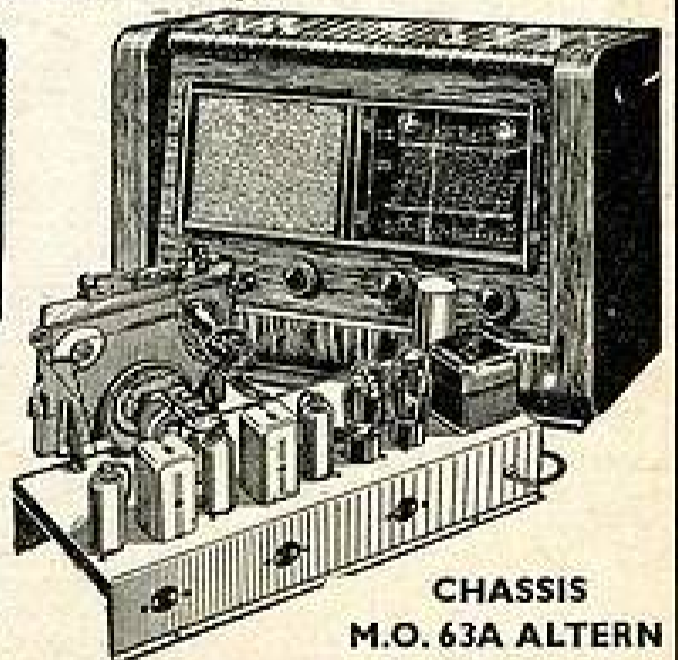
**CHASSIS HE 54 TC**  
**TOUS COURANTS**  
**SUPER 6 LAMPES « LANCEL »**

Cadran grand luxe « Elvée » incliné, comportant 4 gammes dont 2 OC. Visibilité 240 x 160, avec emplacement pour œil magique (facultatif). Bobinage « BRUNET » 4 gammes dont 2 OC. Condensateur 2 x 50 « HELGO », 200 volts avec contrôle de tonalité, formant un ensemble impeccable. Entièrement câblé avec résistances et condensateurs de premier choix. Prix sans lampes, en ordre de marche. 4.600  
 LAMPES 6E8, 6K7, 6K7, 6Q7, 25L6, 25Z6, A40N.  
 Prix ..... 2.900  
 Haut-Parleur 21 cm..... 850  
 ÉBÉNISTERIE grand luxe, forme harmonieuse, boîte ouvragée, chêne écuré, décorée avec motif doré artistique. Dimensions : 630 x 260 x 320. Haffle, tissu et fond..... 3.500



**CHASSIS**  
**« SOCRADEL » S.43B.**

équipé avec des pièces détachées de premier choix PO, GO, OC. Bobinages et M.P. « Sécurité ». Cadran et CV Aréna : 152 x 140. Transfo Vedovelli, alimentation : 110, 145, 220 et 245 volts. Prise PU. Tonalité 3 positions. Filtrage 2 x 8 mfd + 2 x 8 mfd.  
 CHASSIS absolument complet réglé et mis au point ( sans lampes)..... 6.900  
 LAMPES (ECH3, ECF1, KBL1, 1883). Le jeu. 1.900  
 HAUT-PARLEUR 17 cm. A.P..... 745  
 ÉBÉNISTERIE noyer verni, dimensions : 447 x 287 x 227 y compris décor métallique chromé et or, haffle, fond et tissu..... 1.400



**CHASSIS**  
**M.O. 63A ALTERN**  
**SUPER 6 LAMPES « MONDIAL »**

Cadran grand luxe « Despaux » comportant 3 gammes PO, GO, OC. Visibilité 190 x 150, avec emplacement pour œil magique. Bobinage « ITAX » 3 gammes. Rendement et musicalité incomparables. Entièrement câblé avec résistances, potentiomètres et condensateurs de premier choix.  
 Prix du chassis, ordre de marche, sans lampes. 6.900  
 Lampes : 6E8, 6H8, 6J17, 6V6, 5Y3GB, EM4. 2.500  
 Haut-Parleur 21 cm. fidélité parfaite..... 950  
 Ébénisterie noyer verni, avec cache métal chromé. Dim. 590 x 290 x 400. haffle, tissu et fond... 2.000

COMPTOIR MB RADIOPHONIQUE, 160, rue Montmartre, à Paris (Suite page ci-contre.) →

DES CRÉATIONS MODERNES...  
DES PRÉSENTATIONS LUXUEUSES...

1950

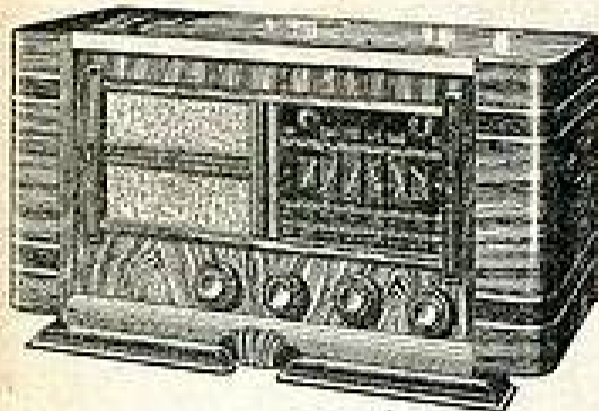
DES RÉALISATIONS NOUVELLES...  
résultat de nombreuses années d'expérience

La plus grande organisation existant à l'heure actuelle, en plein cœur de Paris. — La véritable Maison de la Radio, 4 étages, 3 magasins couvrant une superficie de 3.000 m<sup>2</sup>. — Un nombreux personnel éprouvé, entièrement à votre disposition. — La meilleure garantie. — Toutes les chances de succès pour vos montages grâce à nos plans les plus modernes sérieusement étudiés et ayant fait leurs preuves.

4 PRÉSENTATIONS  
— D'ÉBÉNISTERIES —

POUVANT ÊTRE ÉQUIPÉES AVEC NOS  
MODÈLE 301

4 RÉALISATIONS  
EN PIÈCES DÉTACHÉES

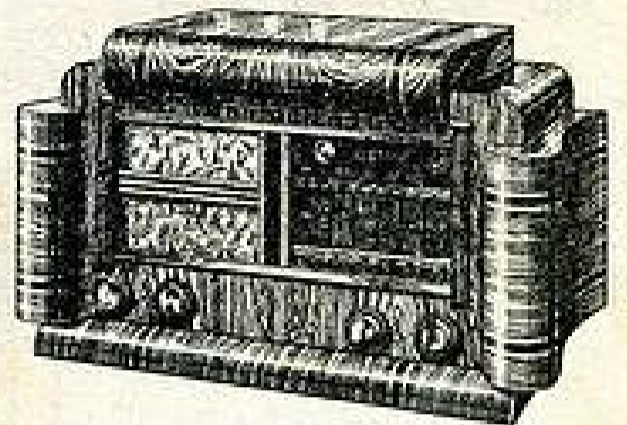


COFFRET MODÈLE 101

Exécution très soignée, présentée avec un alliage harmonieux de placages noyer et acajou. Côtés extérieurs d'acajou. Longueur 640 mm. Profondeur 300 mm. Hauteur 350 mm. Prix de l'ébénisterie nue..... 3.200



MEUBLE RADIO-PHONO grand luxe, rosce de noyer ou palissandre, entièrement verni au tampon, avec emplacement pour tourne-disques ou changeur automatique, 2 portes galbées, 2 portes glissières, 2 tiroirs intérieurs et discothèque. Dimensions : hauteur 0 m 83, largeur 0 m 98, profondeur 0 m 43. Prix du meuble nu. 18.500  
Supplément pour palissandre 10 %.



COFFRET MODÈLE 103 D

Noyer verni au tampon, modèle de grand luxe à colonnes. Dim. ext. : 640 x 340 x 410. Dim. int. : 540 x 280 x 270. Prix nu..... 3.200

NOS RÉALISATIONS

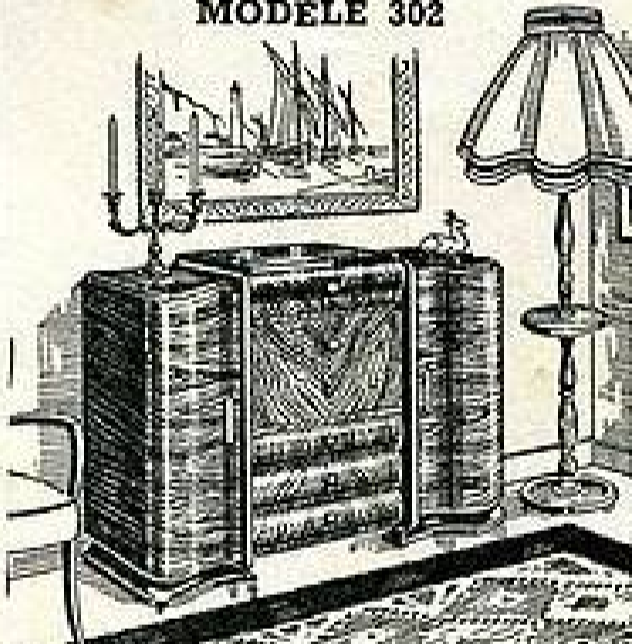
RP. 16 A. SUPER 7 lampes, 6 gammes dont 4 bandes OC avec contre-réaction réglable. Ce récepteur offre le gros avantage d'utiliser un bloc 6 gammes d'une construction facile à la portée de tous les amateurs. C'est un récepteur de classe, tant par sa sensibilité et sa facilité de réglage en OC que par sa musicalité remarquable. Ensemble complet, pièces détachées, prêt à câbler. Prix..... 7.920  
1 H.P. 24 cm, haute fidélité. Aimant perm. 1.350  
1 ébéniste, modèle 101 ou 103 D, grand luxe 3.200  
1 jeu de lampes ECH3, 6KT, 6HS, 6CS, 6L6, 6Y3GB, 6M4..... 3.500  
15.970

Prix spécial pour commande de l'ensemble, absolument complet..... 15.500  
RP. 19 A. RÉCEPTEUR 9 gammes d'ondes dont 6 gammes OC étalées, utilisant 7 lampes de la série américaine. Cette superbe réalisation ne donnera pas satisfaction uniquement aux amateurs de réceptions lointaines, car son amplificateur basse fréquence a été étudié pour procurer le maximum de fidélité; il est donc également recommandé aux amateurs de belle musique. Ensemble complet, pièces détachées, prêt à câbler..... 11.350  
1 H.P. 24 cm, haute fidélité, excitation... 1.350  
1 ébénisterie modèle 101 ou 103 D, grand luxe..... 3.200  
1 jeu de lampes comprenant : 6ES, 6MT, 6HS, 6CS, 6L6, 6Y3GB, 6AFT, 435T..... 3.900  
19.800  
Prix spécial pour commande de l'ensemble, absolument complet..... 19.300

NOS RÉALISATIONS

RP. 14 A. SUPÉRIÉTÉRODYNE d'une conception nouvelle avec les TOUT DERNIERS PERFECTIONNEMENTS 4 gammes d'ondes dont 2 OC avec HP 24 cm. Montage entièrement en cuivre, 7 lampes américaines, plus coil magique. Ensemble complet, pièces détachées, prêt à câbler..... 6.120  
1 haut-parleur 24 cm, haute fidélité.... 1.350  
1 ébénisterie modèle 101 ou 103 D, grand luxe..... 3.200  
1 jeu de 7 lampes comprenant : 6ES, 6KT, 6QT, 6CS, 6V6, 6AFT, 5Y3, prix spécial..... 2.750  
13.420  
Prix spécial pour commande de l'ensemble, absolument complet..... 12.900  
RP. 14 B. Même conception que le RP. 14 A. Mêmes caractéristiques, mais équipé avec lampes de la série européenne rouges. HAUT-PARLEUR 24 cm. Grande marque. Contre-réaction système TELEGEN par bloc LABOR. Ensemble complet, pièces détachées, prêt à câbler..... 7.200  
1 haut-parleur 24 cm, haute fidélité, Aimant permanent..... 1.350  
1 ébénisterie modèle 101 ou 103 D, grand luxe..... 3.200  
1 jeu de 7 lampes comprenant : ECH3, EP9, EP9, EP9, EL3, 6M4, 1803, prix spécial..... 3.200  
14.950  
Prix spécial pour commande de l'ensemble absolument complet..... 14.450

MODÈLE 302



GRAND MODÈLE SUPER-LUXE rosce de noyer ou palissandre, entièrement verni au tampon, avec emplacement pour tourne-disques ou changeur automatique, 1 côté bar, 1 côté discothèque, barrettes mobiles. Dimensions : haut 0 m 97, largeur 1 m 09, profondeur 0 m 48. Prix du meuble nu..... 25.500  
Supplément pour palissandre 10 %.

DEVIS DES PIÈCES DÉTACHÉES

ÉLAN R.P. 3.049 A (Ci-contre à gauche.)

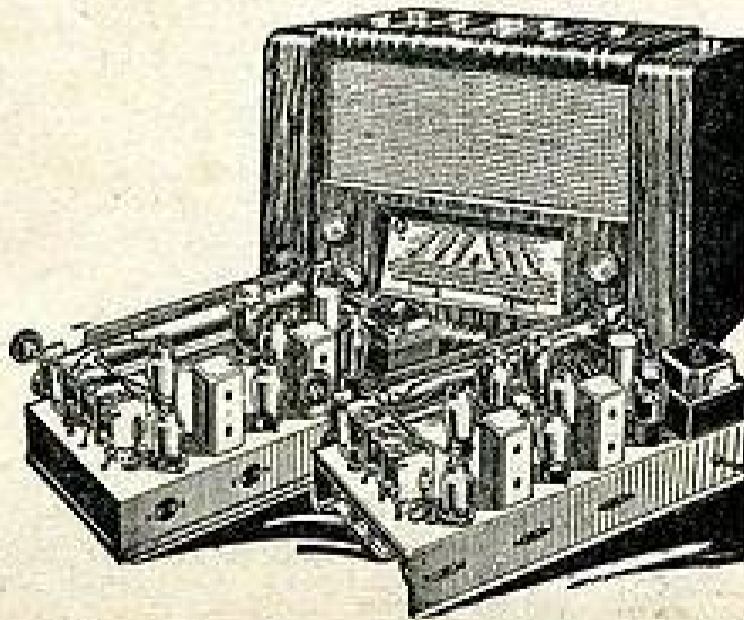
Ebénisterie, bois, tissu.....	3.500
Châssis.....	450
Cadran « Arena » type D163L, glace 642, CV fract. 3 x (130+360) « Arena » (fixation souple).....	2.100
Jeu de bobinages « ARTEX » 4 gammes type 1408, avec HP, 2 MF.....	2.200
Transfo 120 M.A. avec fusible.....	1.450
HP 24 cm excitation PP.....	1.350
1 jeu de lampes indivisible ECH3, 2 6MT, 6HS, 6CS, 2 6V6, 6CS, 6Y3 GB.....	4.600
Potentiomètre 0,5 A1.....	102
Condensateur 2 x 12 500 V.....	200
Cordon secteur avec fiche.....	65
Via, écrous, clips, relais passe-fils.....	150
3 ampoules de cadran 6V3.....	73
Supports, plaquettes, boutons.....	241
1 contacteur, 1 gal., 3 circuits, 4 positions.....	145
Fils, câbles, soud. type étêté.....	190
33 résistances.....	264
30 condensateurs.....	515
Sol.....	17.635
Taxes de 2,82 %.....	497
Emballage.....	250
Port pour la Métropole.....	365
	18.747

NOTA : Toutes ces pièces peuvent être vendues séparément.

DEVIS DES PIÈCES DÉTACHÉES  
ÉLAN H.P. 86.247 A (Ci-contre à droite.)

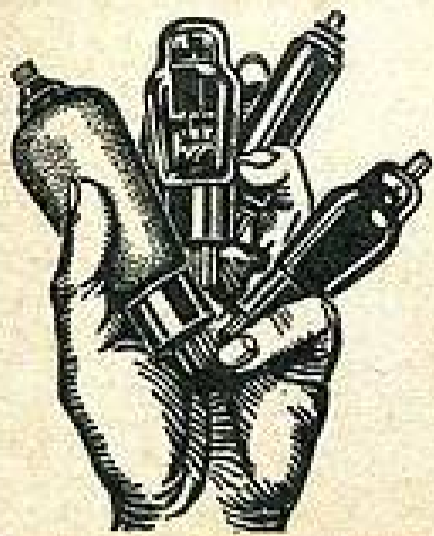
Ebénisterie, bois et tissu.....	3.500
Châssis.....	450
Cadran « Arena » type D 163L, glace N° 642 CV fractionné 3 x (130+360) « Arena » (fixation souple).....	2.100
Jeu de bobinages « ARTEX » 4 gammes type 1408, avec HP et 2 MF.....	2.200
Transfo 6 V, 75 milli avec fusible.....	825
1 HP 24 cm aimant permanent.....	1.250
1 sol de filtrage 75 milli, 500 ohms.....	520
1 jeu de lampes 6Y3GB, 6V6, 6HS, 6MT, ECH3, 6MT, 6CS.....	3.500
1 potentiomètre 500.000 ohms avec inter.....	102
1 condensateur 2 x 12 MF.....	200
1 condensateur 8 MF carton.....	90
1 cordon secteur avec fiches.....	65
Via, écrous, clips et relais, passe-fils.....	150
2 ampoules 6 V 3, 0,3.....	49
Boutons, supports, plaquettes.....	221
1 contacteur, 1 galène, 3 circuits, 4 positions.....	145
2 lises filées pour coil magique.....	10
Fils et câbles soudure.....	190
27 condensateurs.....	385
25 résistances.....	220
Sol.....	16.172
Taxes de 2,82 %.....	466
Emballage.....	250
Port pour la Métropole.....	365
TOTAL NET.....	17.253

NOTA : Toutes ces pièces peuvent être vendues séparément.



COMPTOIR M.B. RADIOPHONIQUE, 160, rue Montmartre PARIS-2<sup>e</sup>. (Métro BOURSE)

SUITE au verso. →



# LE SPÉCIALISTE INCONTESTÉ

DE TOUTES LES LAMPES ANCIENNES ET MODERNES  
vous offre un CHOIX INCOMPARABLE avec UNE GARANTIE ABSOLUE  
A DES PRIX SANS CONCURRENCE

## VOTRE INTÉRÊT

est de vous adresser à une maison stable et sérieuse vous offrant une garantie certaine. Méfiez-vous, par contre, des offres sollicitant sensationnelles faites par des maisons que vous risquez de voir disparaître avant la fin de la garantie.



### LAMPES AMÉRICAINES D'ORIGINE

UN CHOIX UNIQUE  
DE LAMPES INTROUVABLES

### TYPES AMÉRICAINS

TYPES	PRIX TAXES	PRIX MB
2A3.....	1.234	900
2A5-2A6-2A7...	753	600
2B7.....	891	700
5X4-5U4.....	960	500
5Y3.....	341	250
5Y3QB.....	433	325
5Z3.....	845	500
5Z4.....	433	325
6A5-6A6.....	900	750
6A7-6A8.....	662	345
6AF7.....	524	445
6B7-6B8.....	891	445
6C5.....	708	345
6C6-6D6.....	708	445
6E8.....	662	445
6F5-6F6.....	616	325
6F7.....	960	445
6Q5.....	799	375
6H6.....	616	275
6H6-6J5-6J7.....	616	345
6K7.....	524	300
6L6.....	1.051	495
6L7.....	1.052	445
6M8.....	524	325
6M7.....	458	345
6N7.....	1.234	725
6Q7-6V6.....	524	345
6X5.....	708	440
24.....	708	425
27.....	570	345
35.....	708	425
37-38.....	800	400
33-44-41.....	800	500
42.....	616	345
43.....	662	445
47.....	662	425
50-53.....	1.500	750
55.....	753	345
56.....	570	345
57-58.....	708	625
75.....	753	445
76.....	570	445
77-78.....	708	445
80.....	433	325
84.....	845	700
89.....	960	400
25A6.....	753	425
25L6.....	616	345
25Z5.....	708	345
25Z6.....	570	425
TM2.....		50

### TÉLÉVISION

EF42.....	750
EF50.....	708
EC50.....	750
EA50.....	850
1654.....	1.050
TUBE MW31.....	13.900
TUBE MW22.....	11.250

TYPES	PRIX MB	TYPES	PRIX MB	TYPES	PRIX MB
6A3.....	750	79.....	750	12A.....	550
7B8.....	650	81.....	950	12A5.....	750
28.....	445	82, 83.....	550	5Z3.....	600
27.....	445	85.....	445	12Z3.....	550
31.....	445	89.....	700	68N7.....	700
32.....	550	99.....	550	25Y5.....	750
33.....	550	01A.....	650	8F8.....	550
34.....	550	1A5.....	650	6J5.....	550
36.....	550	1A8 1B5.....	550	6J7.....	550
37.....	550	1E4.....	550	6L5.....	445
38.....	550	1F7.....	550	6L7.....	445
39.....	550	1Q4.....	545	6N6.....	680
40.....	550	1V.....	445	6S7.....	680
42.....	550	2A3.....	750	6Z5.....	680
45.....	750	2A8.....	600	25A6.....	680
50.....	950	2D7.....	600	25N6.....	680
53.....	950	8A4.....	600	25A6 M.....	680
55.....	550	6A6.....	750	68F5.....	680
59.....	750	6A7.....	550	6K5.....	550
77.....	550	6D6.....	550	6K8.....	600
78.....	550	6D7.....	445	10D1 (CBC1).....	550

## TARIFS DES LAMPES R C A

BOITES CACHETÉES D'ORIGINE  
IMPORTATION U. S. A.

### MINIATURES

TYPES	PRIX TAXES	TYPES	PRIX TAXES	TYPES	PRIX TAXES
1R5.....	800	6AUG.....	700	6X4.....	550
1R5.....	800	6AV6.....	700	12AT6.....	700
1T4.....	800	6AK5.....	1.650	12BA6.....	700
3Q4.....	800	6AK6.....	1.300	35W4.....	550
6AT8.....	700	6BA8.....	700	12BE6.....	700
6AQ5.....	700	6BE6.....	700	50B5.....	750

### MÉTAL

6AC7.....	1.300	6K7.....	700	68J7.....	700
6AQ7.....	1.500	6L6.....	1.300	68K7.....	650
6AQ5.....	1.300	6Q7.....	720	65Q7.....	650
6C5.....	700	68A7.....	700	128A7.....	700
6J5.....	580	68A7.....	700	128K7.....	650
6J7.....	700	68Q7.....	800	128Q7.....	650

### VERRE G T

5Y3 QT.....	450	68N7 QT.....	800	25Z6 QT.....	600
6A3.....	1.350	6V6 QT.....	720	35Z5 QT.....	600
6J8.....	1.100	6Z4 (84).....	650	50L6 QT.....	700
6L8 G.....	1.100	25L6 QT.....	700	117 N7 QT.....	1.450

PRIX NETS SANS AUCUNE REMISE SUPPLÉMENTAIRE SUR LES TYPES PRIX MB

### TYPES EUROPÉENS

TYPES	PRIX TAXES	PRIX MB
AF2-AF3-AF7...	753	445
AK2.....	801	700
AL3-AL4.....	708	650
AZ1.....	341	250
A409-A410-A415	458	300
A441-A442.....	570	300
B406-B424-B438	458	300
B443.....	553	500
C443.....	616	600
CBL1.....	845	445
CBL6.....	662	445
CF1-CF2.....	1.053	650
CF3-CF7.....	1.053	475
CL1-CL4.....	960	700
CY2.....	370	500
E415-E424-E438	960	400
E441-E448-E446	750	445
E452.....	960	650
EB4.....	616	445
EBC3.....	662	600
EBF2.....	616	325
EBL1-EBF1.....	662	475
ECH3.....	662	345
EP5-EP6.....	705	400
EP9.....	458	325
EL2-EL3.....	524	325
EM4.....	524	450
EZ4.....	616	750
KK2.....	950	850
KBC1.....	850	750
KC1-KF4.....	850	750
1882.....	341	250
1883.....	453	345

### LAMPES ET TUBES CATHODIQUES

PRIX SPECIAUX M.B.  
Recommandée

6H6.....	290
68N7.....	700
6AC7.....	600
4654.....	545
Tube cathodique 22 cm	8.900
Tube cathodique 31 cm	10.400

### VENTE RÉCLAME

### TUBES RIMLOCK

ECH41.....	662	480
ECH42.....	602	480
EF41.....	458	300
EF42.....		850
EAF41.....	570	448
EL41.....	524	448
EL42.....	799	540
AZ41.....	341	245
QZ40.....		350
UCH41.....	662	480
UCH42.....	662	480
UF41.....	458	300
UAF41.....	570	445
UAF42.....	570	445
UBC41.....	524	380
UL41.....	570	445
UY41.....	458	300
UY42.....	458	300

# COMPTOIR M B RADIOPHONIQUE

OUVERT TOUS LES JOURS, SAUF DIMANCHE, DE 8 HEURES 30 À 12 HEURES ET DE 14 HEURES À 18 HEURES 30

MÉTRO BOURSE 160, RUE MONTMARTRE, PARIS (2<sup>e</sup>) Face rue S<sup>t</sup> MARC

ATTENTION : Aucun envoi contre remboursement — Expéditions immédiates contre mandat à la commande. C. C. P. Paris 443-33. Pour toute commande ou demande de documentation, ne pas omettre de vous référer de la revue "RADIO-PLANS", S. V. P.