

# L'AMATEUR RADIO

N° 8 - DÉC<sup>BRE</sup> 1937

= 36 =  
PAGES **2 FR.**

**ADMINISTRATION :**  
22, rue Huyghens - PARIS-14\*

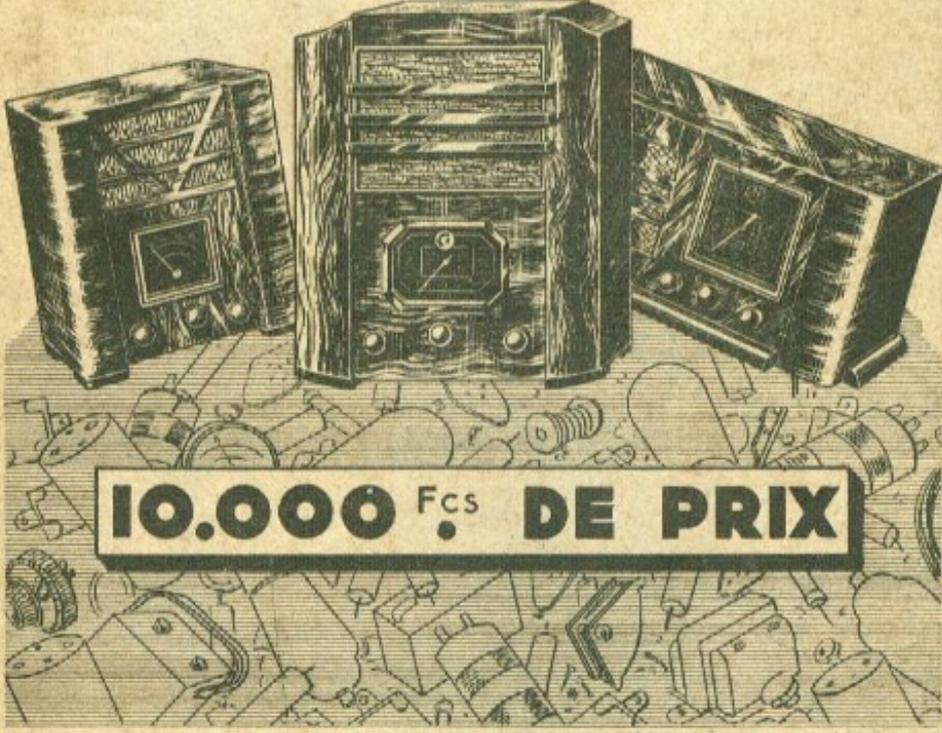
**ABONNEMENTS :**  
France : 20 fr. par An (12 n°)  
Étranger (Union postale). 24 fr.  
Autres pays . . . . . 32 fr.

Tél. DAN 87.54 R.C. Seine 67.476

ORGANE MENSUEL DES USAGERS DE LA T.S.F.

DANS CE NUMERO  
REGLEMENT COMPLET  
DE NOTRE

## Grand Concours



**10.000 Fcs DE PRIX**

Les Trucs de l'Amateur

**LE BISIMPLEX**

du haut-parleur sur 2 lampes

**LE COLONIAL-4**

**LE MÉTAL - V**

**LE SUPER-RMG**

# GRATUITEMENT

## ATTENTION

Tous nos postes ont comme caractéristiques communes : sensibilité, musicalité, sélectivité absolue, antifading. Grand cadran multicolore et une présentation de grand luxe, très soignée.

Nous offrons pendant le mois de DÉCEMBRE à tout acheteur d'un poste complet d'une valeur supérieure à 600 francs un **ANTIPARASITES COLLECTEUR D'ONDES** supprimant l'ANTENNE ET TERRE (Valeur 55 francs)

## ATTENTION

12 différents modèles de nos postes vous attendent... Toute une gamme... Des récepteurs dont les prix, qualité et présentation sont sans rival...  
Envoi franco de notre Tarif illustré

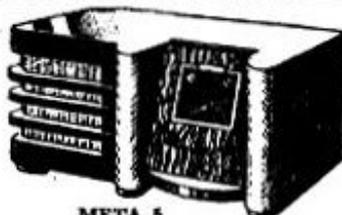
# RADIO M. J.

**SUPER BIJOU OCTAL**  
POSTE tous courants 5 lampes : 6A8, 6K7, 6Q7, 25A8, 25Z5. Toutes ondes 19-2.000, puissance sonore très élevée par l'emploi du tube moderne 25A8. Poste complet gar. **545.**

**META 7**  
Alternatif (ou tous courants), 7 lampes G : 6A8, 6K7, 6Q7, 6H6, 6F6, 80, 8M1 (bobinages à fer 465 kc). P. O., G. O., O. C. Détection séparée, séparation parfaite entre circuits H. F. et B. F. (Eli magiques). Dynamique 21 cm., type studio spécial, permettant de varier l'emplacement du dynamique. Châssis nu..... **425.**  
Poste complet..... **795.**

**META LUX 38**  
Alternatif 9 lampes : 6K7, 6A8, 6K7, 6Q7, 6C6, 6F6, 6F6, 5Z4, 8M1. Montage « up to date ». Châssis nu..... **795.**  
Poste complet... **1.395.**

## LE POSTE LE PLUS DEMANDÉ



**META 5**  
Alternatif 5 lampes G : 6A8, 6K7, 6Q7, 6F6, 80, P. O., G. O., O. C. (465 kc). Dynamique 16 cm., très sensible sur O. C. ; Amé rique, U. R. S. S., Italie. C'est notre poste de grand succès. Châssis nu ..... **335.**  
Se fait aussi en tous courants. **595.**  
Poste complet..... **595.**

**META 6**  
Alternatif 6 lampes G : 6A8, 6K7, 6Q7, 6F6, 80, 8M1, P. O., G. O., O. C. (bobinage à fer 465 kc). Eli magique. Signalisation mécanique. Haut rendement en O. C., type studio. Dynamique 21 cm. Châssis nu : **395.**  
Poste complet ..... **745.**

**TRANSCO IV**  
Alternatif 4 lampes rouges HF : EF5, EF6, EL3, EZ3. P. O., G. O., 40, 50 stations européennes reçues. Dyn. 16 cm. Demandez schémas. Châssis pièces détachées. **232.**  
Châssis nu câblé..... **265.**  
Poste complet..... **495.**

**TRANSCO VII CONTRE-RÉACTION BF**  
Alternatif 7 lampes rouges : EK2, EF5, EB4, EF6, EL2, 80, 8M1, P. O., G. O., O. C. (bobinages à fer 465 kc.). Détection séparée. Séparation à l'aide d'une lampe des circuits H. F. et B. F. Réglage silencieux et visuel par très cathodique. Dynamique 21 cm. Kébinsteria studio. Châssis nu : **475.**  
Poste complet..... **895.**

**LA TABLE SONORE 38**  
A cadran périscopique, c'est une table ultra-moderne, combinée avec notre Super 6 lampes **895.**  
Meta 6. Complet..... **895.**

Pendant le mois de Décembre, nous offrons à notre aimable clientèle, quelques articles à **DES PRIX EXCEPTIONNELS**. Il s'agit de matériel neuf, première qualité et garanti !!!

## Quelques prix !...

- Pick-up grande marque, sans vol. contrôle, ou avec vol. contrôle.... **45.**
- Moteur de phono méc. comp., à double barillet, sans plateau. Excell. qualité. Fabric. tr. rob. **30.**
- Oxymétal Westing. 1A85..... **55.**
- Potent. av. int. ttes val..... **9.50**
- Microphones (anglais) avec transfo de sortie. **50.**
- Microphones Western avec transformateur.... **15.**
- Ecouteur seul. **9.50**
- Casques 500 ou 2.000..... **19.50**
- Dynamiques 30 cm. américaines. Grande marque P. Pull. 1.250 ohms. **145.**



## et quels prix !...

- Postes à accus 3 ou 4 lampes.... **25.**
- Moteurs alt. 110 à 220 v., avec régl. de vitesse.... **145.**
- Moteurs Univers., antipar.... **175.**
- Haut-parleurs g. Almat Perm., en belle ébénat. **45.**
- Postes secteur 3 ou 4 lampes; alt., sans lampes ni HP **50.**
- Dynam. OHIO, 21 cm. Modèle noir, 2.500 ohms. **34.50**
- Modèle 16 cm., 2.500 ohms. **35.**
- Dynamiques 12 cm. à réviser. **10.**
- Plateau 30 cm. **20.**
- 15 cm..... **15.**
- Arrêt autom. **15.**
- Aiguilles fortes pour Pick-Up. Le mille.... **9.50**

**AMPLIS 6B5**  
A contre-réaction B. F.  
Puissance 12 watts. Une sonorité et netteté parfaites. Prévu également pour microphone. Châssis ou pièces détach. **465.**  
Châssis câblé et garanti... **565.**  
Dynamique spécial gde marque, 30 cm..... **165.**  
Jeu de lampes : 6J7, 6C6, 2-6B5, 5Z3..... **195.**

**AMPLI 6L6 R. P.**  
Notre nouveau modèle : puissance 8 watts modulés, d'une musicalité et netteté parfaites, convient très bien pour des installations sonores moyennes : cafés, bars, dancing. C.L.A.S.S.A. A. Châssis, pièces détachées. **225.**  
Châssis câblé..... **295.**  
Jeu de lamp. 6C6, 6L6, U12. **95.**  
Dynamique..... **195.**

Fournisseur des Chemins de Fer de l'Etat et de la Marine Nationale,

- LAMPES**
- Lampes européennes (genre) :
- A409, A410. En boîte d'origine.... **10.**
  - A425, A435, B403, B406, B406, B409, A415, A441..... **18.**
  - B409, B415, B424, B447, B452T, B488, B435, Y10, VMP4, E445, P425, F6, PX4, E441, B443, 1010, 506.... **28.**
  - A442, B442, K444, AK2, AL3, AL4, H4428..... **35.**
  - Valve g. VO..... **5.**
  - 1561, 1562..... **25.**
  - Sér. e rouge : EZ3, EZ4, EB4.... **22.50**
  - EK2, EBC3, EF5, EF6, EL2, EL3, RM1 **33.**
  - Lampes américaines : 80, 27.... **13.**
  - 5Z4, 6H6, 5Y3, 808, ch. Ind..... **17.50**
  - 25Z5 ou 25Z6..... **25.**
  - 55, 50, 24, 35, 2A7, 2B7, 2A5, 2A6, 57, 58, 42, 43, 47, 16, 77, 78, 6A7, 6C6, 6D6, 6G5. **28.**
  - 6A8, 6K7, 6Q7, 6F6, 6F6, 6C5. **25.**
  - Lampes spéciales : Oster (boîte d'orig.): L1528, NG40, D130, F2725, E050. **10.**
  - RCA913 p. osciloscope (boîte d'or.). **195.**
  - Ampoules 6 v. 3..... **0.95**
  - Ampoules pour auto (grds. ou plaf.) **1.28**
  - Ampoules d'éclairage, 25 et 40 watts. **3.**

- Ampoules de cadran, 2 v. 5, 4 v., 6 v. 3..... **1.25**
- Condensateurs : 8 mf, 900 v., p. tub. ou carton, tr. gde marq. **8.**

16 mf..... **12.**

2 x 8 mf..... **14.**

24 x 24 mf (carton)..... **12.50**

Polar. 25 mf, 50 v..... **2.50**

Cond. var. à air : 3 x 0,5. **15.**

2 x 0,5..... **17.50**

4 x 0,5..... **7.50**

Cond. var. mica 500 et 250 cm. **5.**

Condens. fixes mica, 50 à 1.000 cm..... **1.**

Tiroir P.-U., en ronco de noyer, verni tampon, équipé av. mot. alt. 110 à 220 v., P.-U. g. Webster av. vol. cont. Arrêt aut., plst. **30 cm.** Complet..... **325.**  
Av. Mot. Univers. Suppl. **50.**  
Ebénisterie : tiroir pour P.-U. en ronco de noyer..... **86.**

Fournisseur du Minist. de l'Air, de l'Armée et du Minist. des Pensions.

## VENTE A CRÉDIT ET REPRISE DES VIEUX POSTES CONTRE GRANDES MARQUES CONTRE CE BON

**RADIO M. J.**  
6, r. Beaugrenelle 223, r. Championnet 19, r. Claude-Bernard  
Tél. : Vaugrard 53-30 Tél. : Marcadet 76-99 Tél. : Gobelins 47-49

**SERVICE PROVINCE :** Téléphone : Gobelins 95-14  
19, rue Claude-Bernard, Paris-5<sup>e</sup> Chèques Postaux : 153-257

LE DIMANCHE JUSQU'À MIDI LE SERVICE EST ASSURÉ À 223, RUE CHAMPIONNET

et 1 franc nous adresserons 15 schémas modernes (2 à 8 lampes) et notre tarif.

et 7 fr. 50 nous adresserons nos 15 schémas et le Nouveau fameux Mémento Tungeram de 240 pages.

**TOUS** nos Postes, Châssis et Amplis sont formellement **GARANTIS !** Toutes les pièces détachées en stock au prix de gros

FABRICATION FRANÇAISE

# Un nouveau CABLE ANTIPARASITE LE "DIÉLEX"

Pourquoi acheter un câble antiparasite de fabrication étrangère et d'un prix élevé quand vous pouvez avoir à moitié prix un câble spécial français donnant un rendement au moins équivalent : le **DIÉLEX** - Fabrication **DIELA**  
Le **DIÉLEX** câble à isolement d'air et à très faible capacité vous assurera des auditions radiophoniques rigoureusement pures.

Tarif A<sub>2</sub> : Antiparasites - Antennes  
Tarif B<sub>2</sub> : Antiparasites - Filtrés  
Dernières créations :  
**ATTILA** - **DIÉLA 4** - **FILTRE 5.104 P**  
(Efficacité 100/100)  
Nombreuses références

DEMANDEZ NOTICE SPÉCIALE

Sur la **DIÉLASPHÈRE**, antenne sphérique, antiloudre, antiparasite. - Le collecteur d'ondes idéal pour le câble "DIÉLEX"



**DIELA**  
116 Avenue Daumesnil  
PARIS

Une seule maison  
pouvait le faire!

UNE GAMME DE  
POSTES  
POPULAIRES  
A DES PRIX  
imbattables!!



POPULAIRE IV.	SUPER 4 lampes 200.2000 net	445 f
POPULAIRE V.	SUPER 5 lampes T.O.	625 f
POPULAIRE V.	SUPER 5 lampes CR.T.O.	675 f
POPULAIRE VI.	SUPER 6 lampes T.O.	725 f
POPULAIRE VI.	SUPER 6 lampes CR.T.O.	745 f
POPULAIRE VII.	SUPER 7 lampes F.O.	775 f
POPULAIRE VII.	SUPER 7 lampes CR.T.O.	795 f
POPULAIRE VIII.	St. Push-pull CR.T.O.	975 f

Nota - Tous les postes  
serie "POPULAIRE" sont

**GARANTIS  
UN AN**

et sont équipés avec  
des lampes **MÉTAL-  
GLASS** culot octal et  
tréfile cathodique.  
Les modèles **CR** sont  
de plus munis de la  
"contre-réaction **BF**".

NOTICE détaillée  
Franco sur simple  
demande

EXPÉDITION PROVINCE

Les prix ci-dessus sont établis spécialement pour les  
lecteurs de ce journal.

## RADIO S<sup>t</sup>-LAZARE

3, RUE DE ROME-PARIS 8<sup>e</sup>-TÉL.: EUROPE 61-10

Entre la Gare d'Orléans et la St. Haussmann

LA PLUS IMPORTANTE MAISON SPÉCIALISÉE DE TOUTE LA FRANCE  
Demandez notre documentation Générale POSTES 1938  
(Toutes marques) - Réduction les plus importantes aux  
lecteurs de "L'AMATEUR-RADIO."

## VÉRIFIEZ VOUS-MÊME...

Vos LAMPES, BOBINAGES, CONDENSATEURS, RÉSTANCES  
avec le **LAMPENMÈTRE "CONTROLUX"**



PRIX  
IMPOSÉ  
139 Frs

"CONTROLUX" vous permet de **VÉRIFIER VOUS-MÊME** si vos lampes sont bonnes et cela pour toutes les lampes de T.S.F. américaines et européennes verre ou métal, secteur ou accus. "CONTROLUX" qui est **ÉQUIPÉ D'UNE LAMPE AU NÉON SPÉCIALE** et d'un tube régulateur permettant de vérifier les lampes sous leur intensité normale, sert en même temps de **SONNETTE** de dépannage; il permet de vérifier tous les circuits des bobinages HF, MF, BF, les condensateurs fixes et variables et les résistances de valeur courante. C'est l'**APPAREIL** de **DÉPANNAGE** le plus pratique. Fonctionnant sur tous secteurs, il est indispensable aux techniciens et amateurs soucieux de faire une économie de **TEMPS** et **D'ARGENT**.

"CONTROLUX" est pratiquement inusable

Expédition immédiate avec notice d'emploi contre mandat de 139 fr.  
M. DESCHAMPS, ingénieur à PARIS-RADIO, 100, rue St-Antoine, PARIS-4<sup>e</sup> (Métro St-Paul)

## VIENT DE PARAITRE... LE RADIO-MANUEL 1938

Synthèse des éléments dominants de la technique actuelle, comprend l'**ÉTUDE COMPLÈTE** avec **SCHÉMAS** de **PRINCIPES** et **PLANS** de **CABLAGE** de **16 NOUVEAUX MONTAGES** dont **3 AMPLIFICATEURS**  
En un mot une série de réalisations nouvelles s'élevant des ensembles très simples aux récepteurs à très grand nombre de lampes présentant les plus récentes innovations

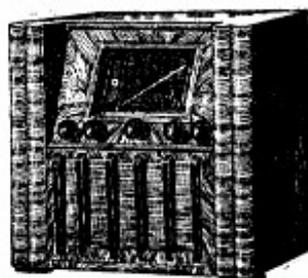
Prix : 3 fr. 50 envoi en province  
contre 4 fr. 50 en timbres

Ét<sup>s</sup> **RADIO-SOURCE**, 82, avenue Parmentier, PARIS (XI<sup>e</sup>)

# RADIO-SELECT

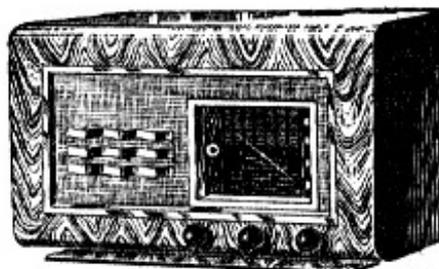
LA MARQUE QUI DONNE 3 ANS DE GARANTIE  
PARIS (8<sup>e</sup>), 37, rue Pasquier (Métro: Saint-Lazare)  
Service province C. C. P. Paris 73-32.

10<sup>e</sup> arr. : 100, faubourg Saint-Martin — 14<sup>e</sup> arr. : 52, rue d'Alésia  
18<sup>e</sup> arr. : 104, avenue de Cléchy — 20<sup>e</sup> arr. : 28, rue Étienne-Dolet



4 lampes américaines 350.»

5 lampes toutes ondes 645.»



6 lampes métalliques 945.»

6 lampes série rouge 1.075.»

## UN LOT DE PIÈCES DÉTACHÉES A DES PRIX SENSATIONNELS

MATÉRIEL GARANTI 1<sup>er</sup> Choix

Tension plaque pour 4 et 5 lampes..... 75. »  
pour 6 et 7 lampes..... 120. »  
Alimentation totale pour 5 et 6 lampes..... 195. »  
Survoiteur dévolteur..... 95. »  
Bobinage pour détectrice à réaction..... 6. »

Bobinages « Select »..... 8. »  
MF 450 Kca noyau de fer..... 22. »  
Jeu complet de bobinages pour 5 lampes..... 45. »  
Condensateur 8 mf 500 v..... 11. »  
Condensateur 2x8 mf 500 v..... 16. »  
Valve pour chargeur g. 1010... 30. »  
Genre 506 et 1561..... 30. »

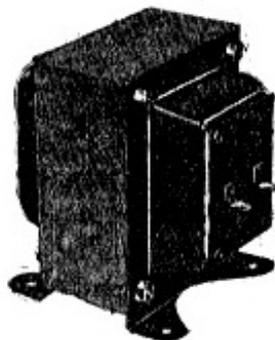
### LAMPES

Lampes métalliques..... 35. »  
Lampes transcontinentales série rouge..... 36. »  
Lampes accus A 409-A 410 A 415-B 406, en boîtes cachetées..... 25. »

VENTE À CRÉDIT

ENVOI GRATUIT sur simple demande de nos catalogues complets de postes et pièces détachées.

Vente directe aux prix de gros



## STANDARD TRANSFORMER CORPORATION

Transformateurs de liaison B. F.  
Transformateurs de modulation  
Transformateurs d'alimentation  
Transformateurs spéciaux pour lampes 6 L6  
NOTICE ET SCHÉMAS D'UTILISATION CHEZ

**AUDIOLA**

5 et 7, rue Ordener, PARIS (18<sup>e</sup>)

BOT. 83-14 (3 lignes)



## Le MILLIAMPÈREMÈTRE UNIVERSEL

réalise avec des éléments de série une gamme complète d'appareils  
Notice spéciale sur demande

**ATELIERS DA ET DUTILH**  
81, rue Saint-Maur, PARIS-XI<sup>e</sup>

PUBL. ROPY

## DÉPANNAGES

MISES AU POINT  
DE TOUS MONTAGES

**FRANZ DE BÉVILLE**

(MÉTRO : PEREIRE)

135, Boulevard Pereire, PARIS

TÉLÉPH. : CARNOT 53-58

15 ANNÉES D'EXPÉRIENCE...

# L'AMATEUR RADIO

N° 8

DÉCEMBRE 1937

36 PAGES

2 FRANCS

ADMINISTRATION :  
22, rue Huyghens, 22 — PARIS-14<sup>e</sup>  
ABONNEMENTS  
France : 20 fr. par An (12 n°)  
Étranger (Union postale) 24 fr.  
Autres pays..... 32 fr.  
Tél. : DAN 87-54. R. C. Seine 67.475.

..... ORGANE MENSUEL DES USAGERS DE LA T. S. F. ....

Directeur-Éditeur : ALBIN MICHEL

Rédacteur en Chef : ALAIN BOURSIN

## ÉDITORIAL

Comme nous l'avons annoncé dans le dernier numéro, l'augmentation des matières premières et celle de la main-d'œuvre nous ont obligés à porter à 2 francs le prix de notre numéro et à 20 francs le montant de l'abonnement.

Pour ce mois-ci, notre prime consiste uniquement en une self AMARA O. C. (25 à 50 mètres) pouvant servir d'oscillatrice O. C. dans un super toutes ondes, ou de détectrice à réaction O. C. (Plans joints).

Nous comptons présenter en janvier un mode d'abonnement nouveau qui vaudra à nos souscripteurs l'avantage de posséder un jeu complet de bobinages pour super (1 accord, 1 oscillateur et 2 transfos M. F. 472 cilocycles blindés et à fer) dans des conditions exceptionnellement avantageuses.



A la suite de nombreuses lettres reçues de nos lecteurs, nous comptons publier, en 1938, des descriptions d'appareils ultra-modernes. Parmi ceux-ci nous traiterons de récepteurs particulièrement simples et économiques dont le rendement étonnera bien des amateurs. Nous avons réuni une très importante documentation et venons de réaliser, d'après des maquettes de postes américains d'origine, des châssis adaptés au matériel européen et que tout le monde pourra construire sans aucunes connaissances spéciales.

La plupart de ces descriptions seront désormais accompagnées de plans de câblage grandeur naturelle, en une ou deux couleurs, édités selon un nouveau procédé sur toute la largeur de deux pages.



Enfin, nous publions dans le présent numéro les conditions de notre concours. Cette compétition est plutôt un jeu qu'un concours; tous nos lecteurs peuvent y prendre part sans qu'ils aient à verser la moindre participation et tous ceux qui donneront une solution satisfaisante, s'approchant tout au moins de la solution idéale, sont assurés de recevoir une récompense car le nombre de lots dont nous disposons est important.

L'AMATEUR-RADIO.

# VIENT DE PARAÎTRE

Le nouveau livre d'  
ALAIN BOURSIN

# TOUTE LA T.S.F. EN 150 SCHÉMAS

La documentation la plus complète  
sur tous les récepteurs, du poste à galène  
au super-hétérodyne de luxe à 10 lampes.  
Les émetteurs, les systèmes d'alimentation,  
les filtres, les antiparasites, les bobinages, etc.

PRIX : 15 FRANCS

ALBIN MICHEL, Éditeur  
22, rue Huyghens — PARIS

FRANCO : 16.50

**BULLETIN DE SOUSCRIPTION** à découper et  
à envoyer aux  
ÉDITIONS ALBIN MICHEL, 22, rue Huyghens — PARIS (14<sup>e</sup>)

*Veillez me faire parvenir à l'adresse ci-dessous et par poste " TOUTE LA  
T. S. F. en 150 SCHÉMAS " d'Alain Boursin.*

*Ci-joint la somme de **SEIZE fr. 50** (frais d'envoi compris).*

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

COMPTE CHÈQUES POSTAUX  
PARIS 96-10.

SIGNATURE:

# LES PETITS TRUCS DE L'AMATEUR

## SUPPRESSION DU CADRE AVEC LES ANCIENS MONTAGES

Ils sont encore bien plus nombreux qu'on pourrait le croire, les amateurs qui utilisent des anciens récepteurs nécessitant un cadre comme collecteur d'ondes!

Mais, bien souvent, tant pour des raisons d'esthétique... que d'encombrement, on serait heureux de se débarrasser du cadre.

Rien n'est plus facile! en réalisant le montage du schéma ci-contre :

Une antenne extérieure, ou un des fils du secteur électrique sera relié à la borne A.

Le condensateur variable CV pourra être un vieux modèle à lames rondes, d'une capacité égale à  $0,5/1000^{\circ}$  de microfarad et servira à régler la sélectivité.

Le condensateur fixe C ne sera utile que si l'on utilise, au lieu d'une antenne, un des fils du secteur, et dans ce cas devra présenter une capacité égale à  $0,1$  microfarad ayant subi une tension d'essais de 1.500 volts, afin d'éviter tout court-circuit au cas où les lames fixes et mobiles de C V viendraient à se toucher. Enfin les selfs S et S1 seront des selfs interchangeables, classiques, type « nids d'abeille » dont l'une pourra être fixée sur un support mobile afin de pouvoir encore accroître la sélectivité par un écartement variable.

Pour les récepteurs classiques, il faudra utiliser des selfs d'un diamètre intérieur d'environ 60 à 70 mm. et d'un nombre de tours de :

Pour PO S = 35 tours. S1 = 50 à 75 tours.

Pour GO S = 75 tours. S1 = 175 tours.

Et, comme l'indique le schéma, ce sont les extrémités de la self S1 qui seront simplement reliées, au lieu et place du cadre, aux bornes « cadre » du récepteur.



## POUR AUGMENTER LA PUISSANCE D'UN RÉCEPTEUR A GALÈNE

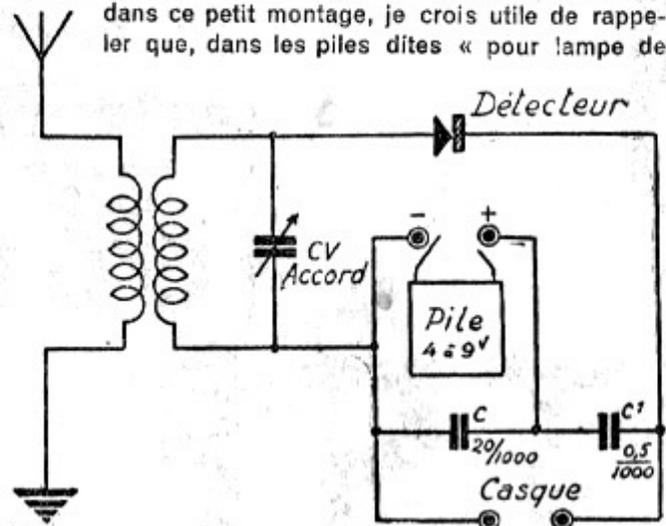
Augmenter la puissance d'un récepteur à galène est un problème bien délicat. Mais, grâce à une « astuce » qui eut son heure de succès en Amérique, il est possible d'y parvenir au moyen d'une pile sèche et de deux condensateurs fixes, en se conformant au schéma de principe reproduit ci-contre.

Bien entendu, le système d'accord n'a pas à être modifié, qu'il soit en « Direct », en « Bourne » ou en « Tesla » à primaire apériodique ou non.

Les condensateurs fixes, dont les valeurs sont à respecter scrupuleusement, sont : C =  $20/1000^{\circ}$  de microfarad et C1 =  $0,5/1000^{\circ}$  de mfd.

Quant à la pile (P), c'est expérimentalement que l'on détermine la meilleure tension à utiliser : 4,5 volts ou

9 volts (dans ce cas, deux piles « de poche » montées en série). Afin qu'aucune erreur ne puisse se produire dans ce petit montage, je crois utile de rappeler que, dans les piles dites « pour lampe de

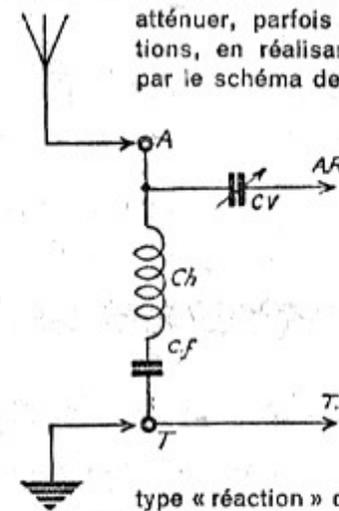


poche », la grande lame correspond au pôle négatif (zinc) tandis que la petite lame indique le pôle positif (charbon).



## UN ANTIPARASITES D'ANTENNE

Lorsque les parasites arrivent par l'antenne, ce dont il est facile de se rendre compte en constatant leur disparition si l'antenne est débranchée, il est possible de les atténuer, parfois dans de grandes proportions, en réalisant le dispositif représenté par le schéma de la figure ci-contre.



Ch. est une bobine de choc classique, connue de tous nos lecteurs (2.500 tours en 5 fractions, type Perfectachoc 1938), Cf est un condensateur fixe d'une capacité quelconque pourvu qu'elle soit égale ou supérieure à  $0,5$  microfarad.

CV est un petit condensateur variable à air, type « réaction » de  $0,25/1.000^{\circ}$  de microfarad.

L'antenne n'est plus branchée directement au récepteur, mais à la borne A du dispositif antiparasites, tandis que le condensateur variable CV (de préférence le côté des lames fixes) sera connecté à la borne antenne du récepteur (AR). Quant à la Terre, elle restera branchée au récepteur, mais devra être également connectée à la borne T du dispositif. La puissance de réception... et des parasites se trouvera alors commandée par le condensateur variable CV. Ce dispositif donne parfois d'étonnants résultats ; toutefois, tel qu'il est décrit, il ne peut servir lors de la réception des OC.

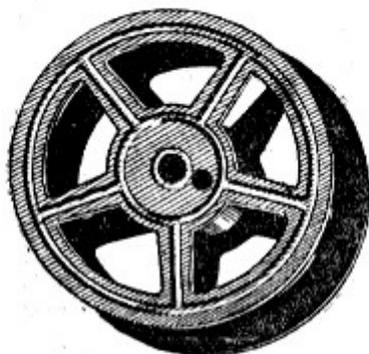
Pour cette gamme, il faudrait remplacer la bobine de choc (ch) par un bobinage de 22 spires jointives en fil  $5/10^{\circ}$  sous deux couches soie, sur tube bakérisé de 25 mm. de diamètre.

FRANZ DE BÉVILLE.

# BRICOLONS UN PEU...

## UNE SELF DE FILTRE IMPROVISÉE

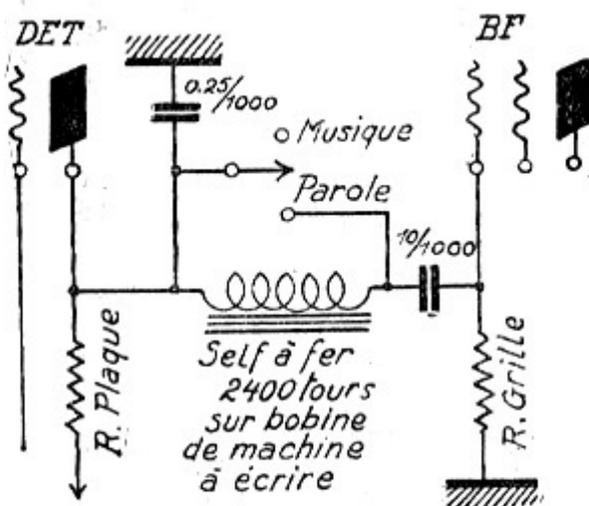
Toutes les machines à écrire modernes possèdent des rubans encreurs livrés sur des carcasses métalliques. Ces carcasses peuvent être utilisées pour réaliser une bobine dont le but sera de supprimer, sur les récepteurs et les amplificateurs, le souffle de fond causé par les



Bobine de ruban de machine à écrire, vieille, et servant de carcasse à la self de filtre.

parasites, le bruit de l'aiguille (pick-up) ou les tonalités trop aiguës de certaines reproductions musicales.

Il faut tout d'abord enfoncer l'ergot pointu ménagé dans l'axe, afin qu'il ne dépasse pas du tube central, puis recouvrir cet axe de deux couches de chatterton. Sur ce chatterton bobiner 2.000 à 2.400 tours de fil 15/100<sup>e</sup> sous émail avec une couche de coton (1).



S'assurer que le fil n'entre pas en contact avec le fer de la bobine, une tension de 250 volts pouvant être mise entre conducteur et carcasse, sans crainte de court-circuit. Établir les entrées et sorties en fil souple très isolé qu'on soudera directement aux organes correspondants.

Fixer la bobine sur le châssis à l'aide d'une tige filetée de 3 mm. passée dans l'axe et la brancher suivant les indications de la figure ci-contre. Nous aurons réalisé ainsi une self à fer BF dont l'impédance correspondra aux tonalités élevées de la gamme acoustique, celle précisément qui facilite le passage des bruits de fond et sifflements. Elle opposera donc une barrière à ces fré-

(1) Ce fil se trouve couramment dans le commerce.

quences indésirables qui n'iront plus vers la grille de la lampe BF finale, et votre haut-parleur gagnera en pureté sans perdre en puissance.

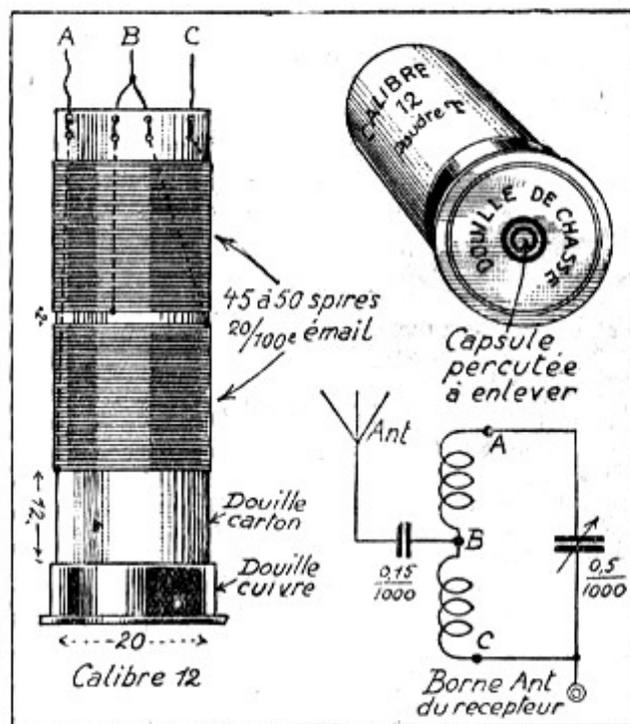
Si l'effet ne se fait pas assez sentir, ajouter 1.000 tours du même fil (faire une bonne soudure), si l'effet est trop accentué, enlever 1.000 tours.

Cette petite mise au point terminée, vous constaterez avec plaisir que les notes graves ressortent avec une ampleur remarquable. Un commutateur peut, à la rigueur, court-circuiter à volonté cette bobine, une position étant réservée à la musique, l'autre à la parole.



## UN BOBINAGE ÉCONOMIQUE

Vous avez certainement parmi vos amis un chasseur qui ne conserve pas les cartouches qu'il a tirées. Demandez-lui de mettre de côté une ou plusieurs de celles-ci, calibre 12, de préférence, et pour poudre T si possible (elles sont plus robustes). S'assurer qu'elles sont bien percutees, introduire dans l'intérieur et bien au centre une tige métallique (gros clou, morceau de



tringle) et d'un coup de marteau faire jaillir la capsule. Le trou ainsi pratiqué servira à passer une vis de fixation pour maintenir la future self sur son support (châssis, ébénisterie, etc.). Il faut que le carton soit bien sec, le passer au four quelques minutes, porte du four ouverte.

La figure ci-contre indique le moyen de réaliser un excellent « Capto-Bloc-PO ». Avoir soin de bobiner les dernières spires du bas aussi loin que possible de la douille de cuivre afin d'éviter les effets d'absorption due à la masse voisine. On commencera donc par les enroulements du haut aussi près que possible du bord de la cartouche. Câbler comme l'indique la figure de droite.

ALAIN BOURSIN.

# L'AMERICAN T. O. BATTERIES

## Type New-York

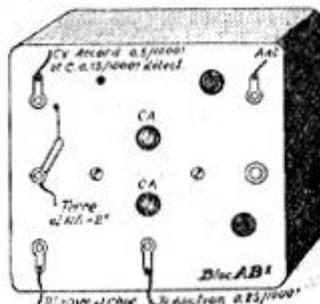
Il y a actuellement, en Amérique, un récepteur qui a une vogue considérable parce qu'il est économique et donne des résultats remarquables quoique ne comportant que deux lampes.

Ce petit appareil qui obtient un tel succès, fonctionne sur deux gammes d'ondes, les OC et les PO, ses bobinages sont à noyau de fer et le branchement de son bloc de selfs s'opère à l'aide de 5 connexions seulement. Nous avons pensé que les Français pourraient avoir les mêmes chances que les New-Yorkais et nous avons étudié, à cet effet, un ensemble de bobinages qui couvrira non plus deux gammes, mais trois, les OC, les PO et les GO. Quoique entre 800 et 2.000 mètres une détectrice n'est pas d'une sensibilité extrême, nous avons prévu le troisième groupe pour ceux qui veulent capter Radio-Paris, Droitwich ou Luxembourg, sans trop d'exigence.

Mais sur la gamme PO et sur les OC, notre petit poste s'avère particulièrement puissant étant donné ses éléments réduits au minimum.

Nous avons donc établi un bloc dénommé type AB1,

sensible, la deuxième une pentode de puissance, elles ne sont chauffées que sous 2 volts, c'est-à-dire qu'une pile 2 v. de grosse capacité ou un petit élément d'accumulateur suffiront pour leurs filaments. La tension



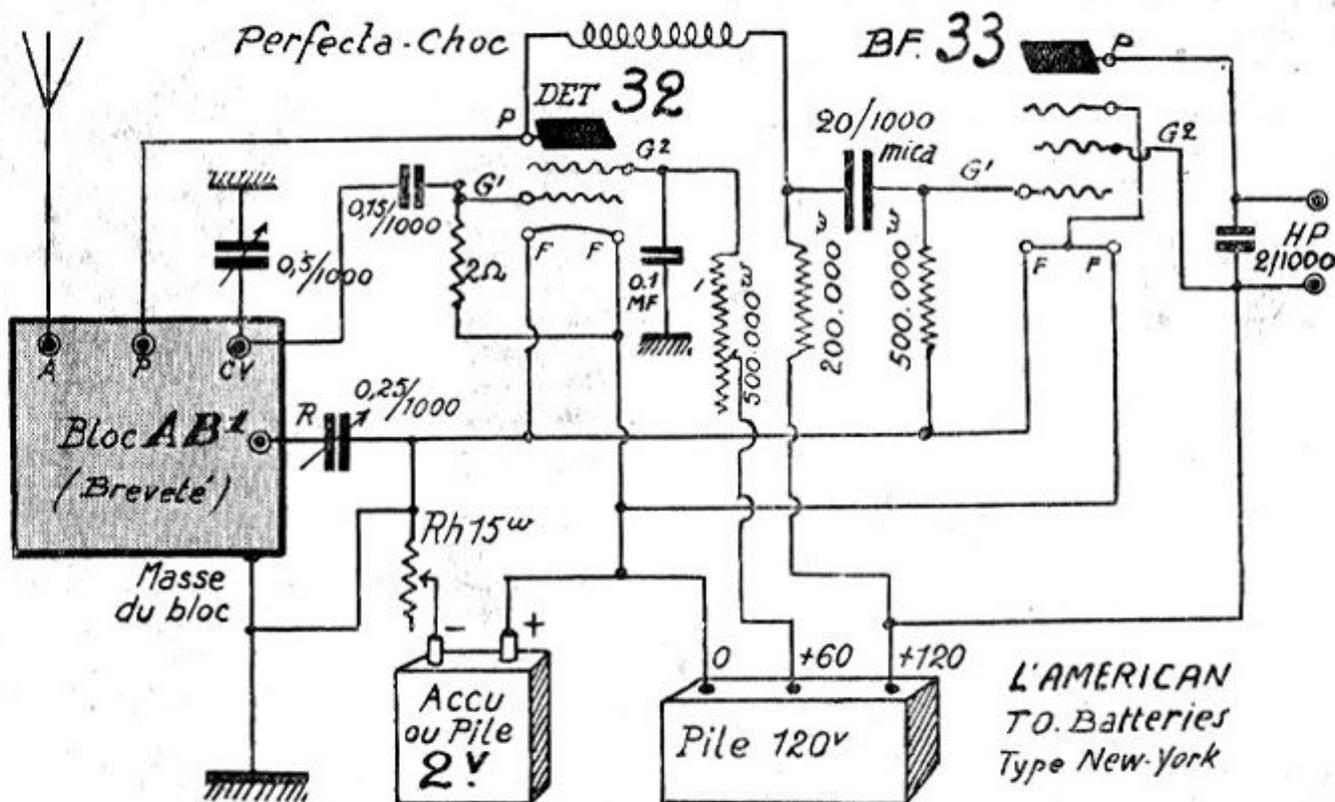
Le Bloc AB1.

plaque ne doit pas descendre au-dessous de 120 volts, on aurait intérêt à atteindre 160 volts (20 millis) pour obtenir du fort haut-parleur sur émissions locales.

Le haut-parleur sera du type magnétique ultrasensible.

La résistance de 500.000 ohms placée dans la grille G2 de la 32 doit être ajustable, un modèle à

collier est recommandé, il faut que la tension appliquée sur la G2 soit égale ou légèrement inférieure à la moitié de la tension appliquée sur la plaque de la détec-



breveté et portant un timbre-licence de garantie, qu'on trouvera chez tous les revendeurs dont les noms figurent dans nos pages publicitaires, exiger cette garantie, il sera remis en outre un plan de câblage pratique à tout acquéreur de cet ensemble.

Le bloc AB1 comporte une manette à trois directions, qui commande les trois gammes, il est entièrement blindé (1).

Les lampes utilisées sont les mêmes que celles du poste New-Yorkais, ce sont la 32 et la 33 qu'on trouve maintenant en France, la première est une bigrille très

trice. C'est-à-dire que si l'on place un voltmètre entre plaque de la 32 et la masse et qu'on lise 80 volts, il faudra qu'en mettant ce même voltmètre entre G2 de la 32 et la masse, l'aiguille indique au maximum 40 volts, réglage facile à obtenir en déplaçant le collier de la résistance de 500.000 ohms.

Monter l'ensemble des pièces suivant les indications du plan de câblage, brancher antenne, terre, haut-parleur et batteries et « accrocher » à volonté les OC, les PO ou les GO sans être étonné si, sur onde courte, vous captez des émetteurs très éloignés, non seulement Vatican, Moscou, etc., mais des postes américains les soirs de bonne propagation.

Alain BOURSIN.

(1) Le bloc AB1 avec plan de câblage, prix imposé : 48 francs.

## LE COIN DU DÉPANNEUR

## LES RONFLEMENTS

Le « ronflement » est la bête noire des amateurs !

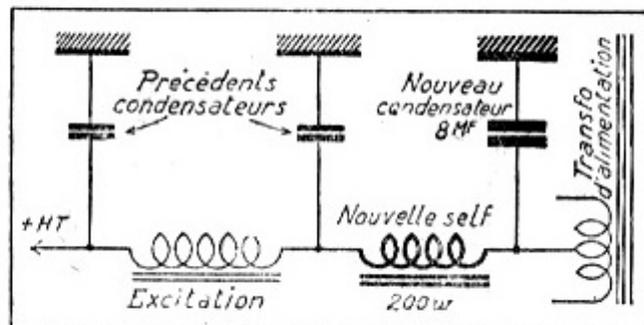
Quoi de plus désagréable, en effet, que d'avoir un bon récepteur, sensible, sélectif, puissant sur lequel un ronflement persiste...

Les causes en sont multiples, quelques-unes peu connues, et je vais rapidement les passer en revue, en indiquant les remèdes appropriés.

a) Le ronflement semble provenir du haut-parleur électrodynamique et cesse si on envoie la modulation sur un électromagnétique.

Avant tout, il faut essayer d'invertir simplement les sens de branchements de l'enroulement d'excitation. Si le ronflement persiste, l'excitation étant utilisée en « self de filtre », il faut alors monter une cellule de pré-filtrage. Entre la haute tension redressée prise à la valve et l'excitation, on intercale une petite self dite « pour tous courants », résistance 200 ohms (Audiola n° 1400).

On dispose également un condensateur électrochimique 8 microfarads entre l'entrée de cette self et la « masse ». On applique donc, à l'excitation, du courant, non plus simplement redressé, mais filtré, et les ronflements cessent.



Tel qu'il vient d'être indiqué, le procédé s'applique aux montages classiques : filtre dans le positif.

b) Le ronflement paraît provenir de la partie « détection ». D'abord, découpler la cathode de la détectrice par un électrochimique 20 microfarads, type « polarisation ».

Ensuite, établir en fils blindés les connexions allant au potentiomètre, surtout lorsque le curseur de celui-ci commande la grille de la partie triode ou penthode d'une lampe comprenant une diode ou double diode. Bien entendu, la gaine métallique des fils blindés devra être soudée « à la masse ».

c) Le récepteur comporte une basse-fréquence push-pull par transformateur et les ronflements paraissent provenir de cet endroit.

Intercaler d'abord entre le retour de la prise médiane du secondaire et la « masse » une résistance fixe de 100.000 ohms.

Ensuite, essayer, sur l'une des parties du secondaire, un condensateur fixe de 0,5/1000<sup>e</sup> en parallèle, ou une résistance fixe de 80.000 ohms.

d) Le ronflement, à la fréquence du secteur, n'apparaît qu'en ondes courtes, étant pratiquement nul en PO et GO.

Une seule solution : établir les connexions de chauffage filaments, y compris celui de la valve en fils blindés.

Dans le même ordre d'idées, utiliser du fil blindé pour relier le secondaire haute tension du transformateur d'alimentation aux plaques de la valve.

e) Le récepteur comporte une lampe basse-fréquence à chauffage direct (par exemple une 47). Vérifier d'abord la résistance de polarisation B.F. Il se peut que la prise médiane du chauffage filaments soit mal équilibrée. La supprimer et monter entre fils chauffage une résistance bobinée de 50 à 100 ohms. Cette résistance, connue sous le nom de « center tapped », possède un « collier » constituant la prise médiane dont on trouve le point exact... à l'oreille.

f) Le ronflement diminue si l'on inverse le sens de branchement de la prise au secteur.

Le remède est simple : disposer à l'intérieur du récepteur, entre chaque fil du secteur et la « masse », un condensateur fixe de 0,02 microfarad ayant subi une tension d'essais de 1.500 volts.

g) Le ronflement perçu dans le haut-parleur paraît être accompagné d'une petite vibration métallique provenant du châssis.

Neuf fois sur dix, il s'agit des tôles du transformateur d'alimentation qui ne sont pas assez comprimées : tous les transformateurs comportent des boulons de serrage, qu'il faut serrer, simplement...

h) Le ronflement, d'abord imperceptible, s'est accentué lentement, de jour en jour...

Il s'agit presque sûrement d'une défektivité des condensateurs électrochimiques ou électrolytiques de la cellule de filtre haute tension, et dans ce cas, il n'y a qu'un seul remède : les changer.

Ce ronflement croissant peu à peu pourrait également provenir d'une lampe en mauvais état : défaut d'isolement entre cathode et filament, et principalement de la détectrice.

J'ai énuméré quelques-unes des principales causes de ronflements. Il en reste d'autres, sur lesquelles je reviendrai du reste prochainement.

F. DE B.

## FRÉQUENCES ET LONGUEURS D'ONDES

S'il est une question souvent posée, c'est bien celle-ci :

Connaissant la fréquence d'une émission, comment déterminer la longueur d'onde ?

Et, inversement :

Connaissant la longueur d'onde d'une émission, comment en trouver la fréquence ?

Voici la « formule » très simple à appliquer, puisqu'il s'agit d'une simple... division.

La fréquence (en cycles) est égale au produit de la division de 300.000.000 par la longueur d'onde. Exemple : Paris-P. T. T. émet sur 431,7 mètres, la fréquence est donc égale à

$$\frac{300.000.000}{431,7} = 694.927 \text{ cycles}$$

ou 695 kc. en chiffres ronds.

La longueur d'onde (en mètres) est égale au produit de la division de 300.000.000 par la fréquence (en cycles). Exemple :

L'émission de Paris-P. T. T. a une fréquence de 694.927 cycles. La longueur d'onde est donc de :

$$\frac{300.000.000}{694.927} = 431,7 \text{ mètres en chiffres ronds}$$

FRANZ DE BÉVILLE.

# LE BISIMPLEX DU HAUT-PARLEUR TRÈS ÉCONOMIQUE

Un amateur me demande quel est, avec le minimum de frais, le récepteur capable de donner de bonnes auditions en haut-parleur? Mon correspondant désire :

Un poste facile à construire.  
D'un prix de revient très bas.  
Recevant toutes les ondes.  
Y compris les OC, PO, GO, naturellement...  
Assez sélectif et très pur.  
Le tout sur diffuseur...

Le problème pourrait paraître difficile à première vue, nous allons pourtant le résoudre à l'entière

utiliser un vieux mandrin qu'on débarrassera de son ancien fil pour en remettre du neuf).

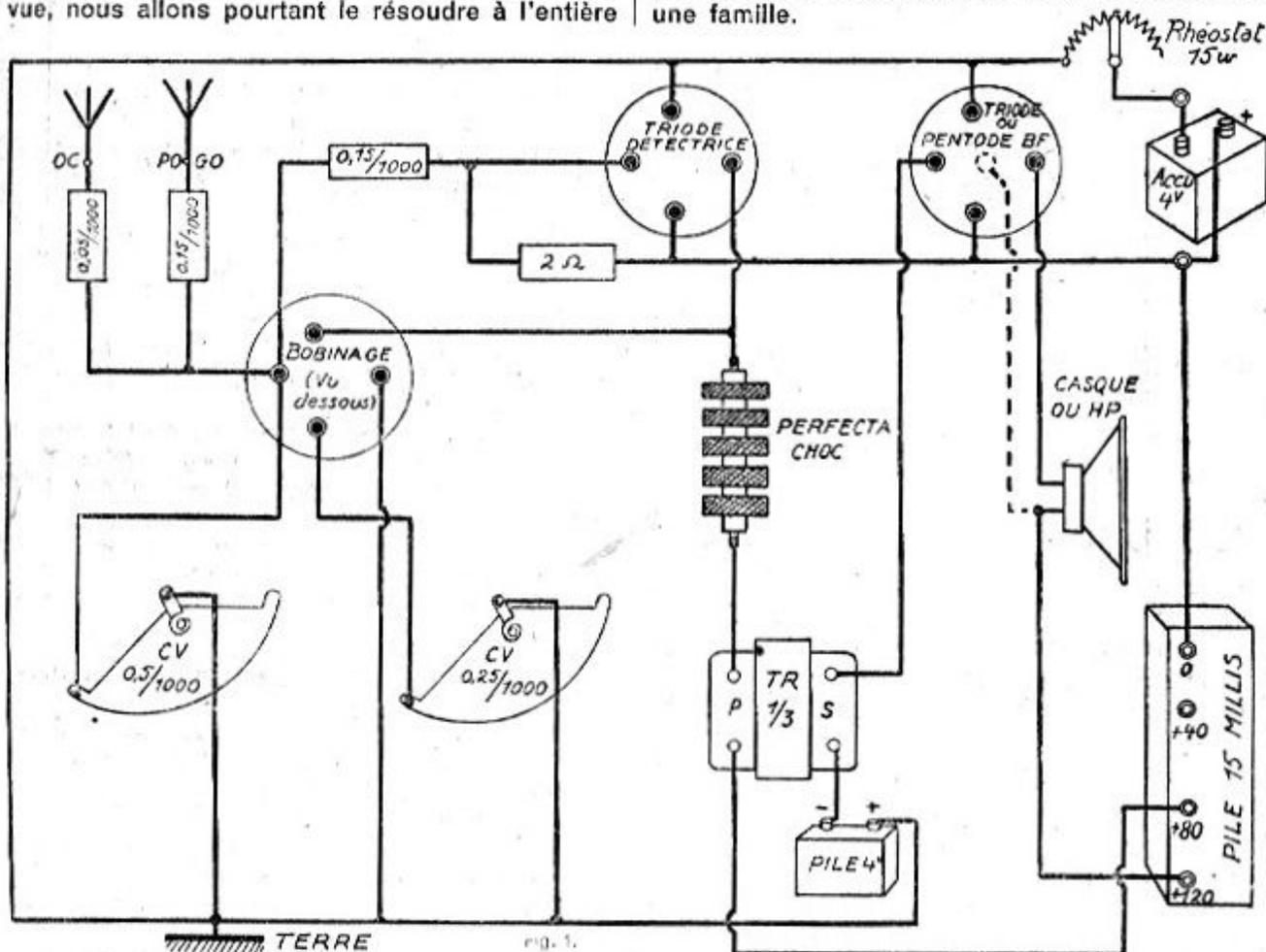
Les condensateurs variables entre 5 et 6 francs.

La self de choc (gratuite pour nos anciens abonnés) peut valoir 12 à 15 francs.

Le transfo BF 1/5 ou 1/3, de 5 à 10 francs.

Le rhéostat, condensateurs et résistance fixes n'atteindront pas 10 francs ensemble.

Ajoutez à cela une plaquette d'ébonite et un morceau de tôle (panneau frontal), quelques équerres et des chutes de bakélite, et vous voilà à la tête d'un récepteur capable de distraire toute une famille.



satisfaction de notre abonné en lui assurant un plein succès avec du matériel très ordinaire, peu coûteux et facile à brancher.

Afin que ce récepteur soit d'un prix abordable, nous avons essayé d'utiliser des accessoires et des lampes qu'on trouve encore dans les vieux stocks à des conditions très avantageuses.

Quelques exemples :

Les lampes valent environ 15 francs pièce en triodes.

La pentode peut valoir 25 francs au maximum.

Le mandrin à bobiner quelques francs (on peut

Voici en outre quelques indications au sujet des lampes.

Triode détectrice = A410 ou A415 ou A409.

Triode BF = B406 qu'on pourra remplacer par une pentode B443, plus puissante.

Nous avons monté le Bisimplex avec une lampe genre A410N et une B443. Si vous en faites autant, vous obtiendrez comme nous, sur bonne antenne, une dizaine de stations en haut-parleur.

Quant à l'alimentation, elle peut être assurée par une grosse pile 4 volts ou un petit accumulateur de 10 à 15 ampères pour le filament. Pour la plaque, une pile 120 volts de 15 millis suffit. Pour la pola-

risation une pile de poche ou une pile-ménage convient parfaitement.

On trouvera ci-contre le plan présenté d'une façon pratique, facile à suivre quand on aura dis-

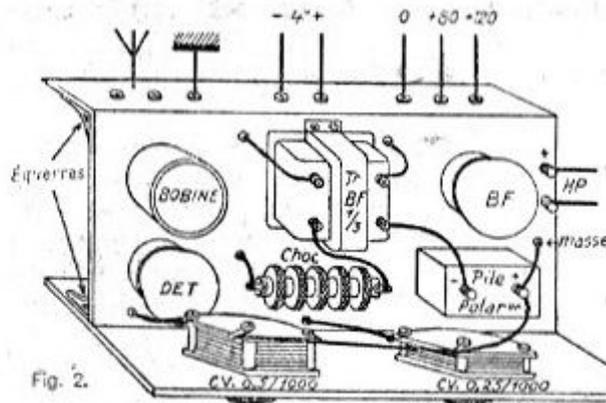


Fig. 2.

posé les organes et les lampes comme l'indique la figure 2.

La bobine peut être interchangeable, c'est ce qui permet de simplifier les connexions et de descendre facilement aux ondes courtes. Nous en donnons les détails de construction figure 3. Avoir soin d'éteindre les lampes à chaque fois que vous changerez un jeu de selfs.

L'ensemble tout monté aura des dimensions réduites : 20 centimètres de large et 13 centimètres de haut (panneau frontal), 12 centimètres de profondeur (plaquette supportant les organes intérieurs). Ce sera non seulement un poste peu encombrant mais léger, par conséquent facile à emporter même sur une bicyclette. Le filament des lampes étant fragile, il est cependant prudent d'enlever celles-ci pendant le transport et de les mettre dans une poche, à l'abri des chocs.

Avec ses petites batteries, le **Bisimplex** pourra fonctionner n'importe où, même avec une antenne et une terre d'infortune.

Le panneau frontal pouvant être conducteur puisque les 2 axes des condensateurs variables seront à la masse (-4), une tôle ordinaire ou même deux équerres-supports feront l'affaire. Cette tôle aura de plus l'avantage d'éviter tout effet d'induction dû à l'approche de la main des boutons du CV, notamment sur ondes courtes.

Si l'on se contente d'une bonne écoute au casque, les frais peuvent encore être réduits en n'utilisant qu'une pile de 20 volts à la plaque. On réunira alors les bornes + 120 et + 80 de notre schéma et on les reliera à la borne + 20 de la nouvelle pile. A ce moment il faudra employer une A410 comme détectrice et une A409 comme BF, ce qui apporte une économie nouvelle à la réalisation.

Le branchement de la lampe BF est toujours le même que celui indiqué par notre schéma avec cette différence que la connexion dessinée en pointillé (et qui concerne la pentode B443) est à supprimer avec la A409 ou la B 406.

## BOBINAGES

Il existe dans le commerce des mandrins à broches (celles-ci ont les mêmes dispositions que celles des lampes triodes) et sur lesquels on pourra établir les bobinages des 3 gammes.

La figure 3 en donne un aperçu.

Le fil utilisé en ondes courtes est du 4/10 sous émail pour l'accord et du 10/100 émail pour la réaction. Le premier est bobiné à spires légèrement espacées, le second à spires jointives.

Le fil des petites ondes est du 25/100 sous émail à spires rangées tant pour l'accord que pour la réaction.

Le fil des grandes ondes sera du 20/100 sous 2 couches de soie ou du 20/100 émail avec une couche coton. Comme il est difficile d'effectuer de tels enroulements en petits nids d'abeilles, sans machines spéciales, nous conseillons l'achat de mandrins en ébonite tourné, à gorges, dans lesquelles on tassera du fil 2/10 sous 2 soies en respectant les nombres indiqués pour l'enroulement en nids d'abeilles (120-120 et 90 spires).

Pour tous les bobinages effectués en spires

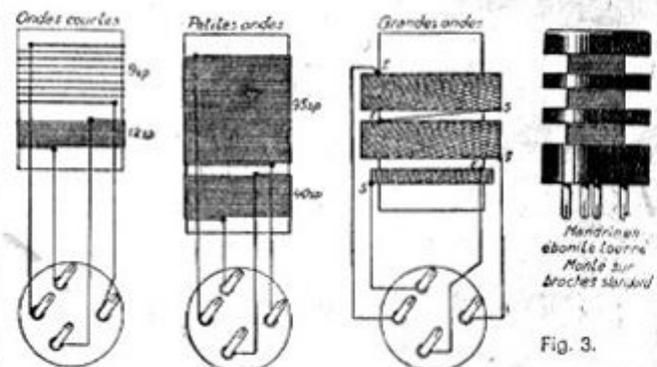


Fig. 3.

rangées (OC-PO) l'écart entre enroulements d'accord et de réaction sera de 2 millimètres.

Inspirez-vous donc du schéma de principe sans rien changer aux valeurs que nous avons données et mettez sur pied le **Bisimplex** en l'équipant d'un diffuseur magnétique sensible ou d'un casque de 2.000 à 4.000 ohms et ne soyez pas étonné si, dans de bonnes conditions de réception, vous arrivez à « décrocher » entre 25 mètres et 2.000 mètres de longueurs d'ondes deux bonnes douzaines de stations. Dans les villes, les émetteurs rapprochés et puissants se feront entendre convenablement de jour et de nuit, quant aux étrangers il ne faudra guère espérer les écouter avant le coucher du soleil.

Mais à la campagne, sur antenne extérieure de 15 à 25 mètres, je vous promets que vous vous amuserez considérablement avec le **Bisimplex** qui, tout en étant un appareil très populaire, pourra rivaliser avec bien des récepteurs de prix élevé.

A. B.

POUR LES HOTELS, SANATORIA, HOPITAUX ET COLLÈGES

# LA T. S. F. DANS TOUTES LES CHAMBRES

== Deux réalisations de prix différents ==

J'ai fait, il y a quelque temps, deux installations fort différentes dans des hôtels suisses, hôtels d'altitude où les malades et les pensionnaires ont peu de distractions et pour qui la T. S. F. est un passe-temps précieux, surtout pour ceux qui sont allongés toute la journée et

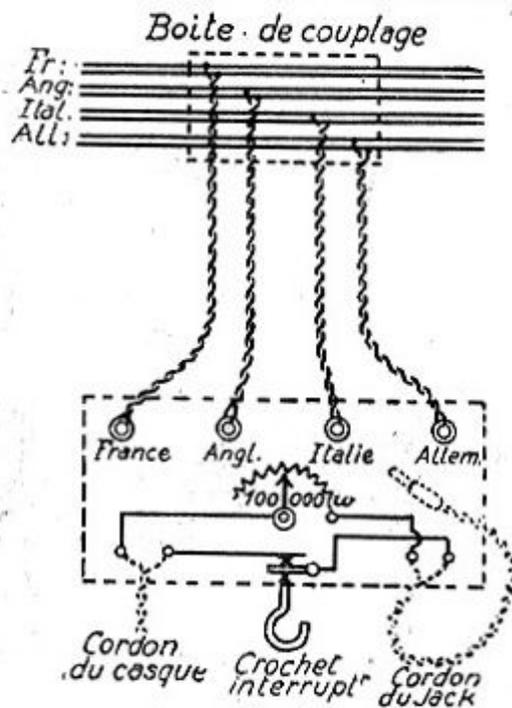


FIG. 1.

attendent d'un grand repos réparation de leur état physique.

J'étais parti dans l'intention de ne monter qu'une installation, et c'est après les résultats satisfaisants de la première que la suivante me fut commandée. Mais alors que pour la première je disposais d'un crédit important, je ne pouvais dépasser un certain chiffre pour la seconde, budget limité, très limité...

Je montai donc, d'abord, la T. S. F. dans toutes les chambres (il y en avait 30) d'une pension-sanatorium située à 1.800 mètres d'altitude.

Il était impossible et interdit d'utiliser des haut-parleurs, et cela se conçoit : un malade ne pouvant troubler avec son diffuseur le sommeil de son voisin de chambre.

Il fallut établir à la tête de chaque lit un petit tableau à quatre directions pouvant donner à volonté un poste français, un poste anglais, un poste allemand et un poste italien (car toutes les races se coudoyaient dans cette pension), uniquement sur casque (4.000 ohms).

J'avais ainsi étudié et construit à Paris un ensemble que je transportais, complet, jusqu'à Montreux d'où je partis en voiture vers le sana qui m'avait commandé l'installation première.

J'ai pensé que le croquis d'un tel ensemble pourrait

intéresser des électriciens spécialisés dans la Radio et c'est pourquoi j'ai réservé à l'*Amateur-Radio* la description des deux installations que j'ai faites là-bas, l'une avec du matériel longuement étudié et construit à l'avance, l'autre avec des accessoires et des récepteurs de fortune trouvés en quelques jours dans le pays même.

★

**Première installation :** Comprend 30 distributions, 10 par étage et 4 appareils récepteurs à cadre, très sélectifs, ayant pour liaison finale après détection MF, une lampe BF de couplage à résistances-capacité, et, à la sortie, deux lampes push-pull de forte puissance.

On trouvera, figure 1, le schéma de chaque boîte fixée à la tête de chaque lit. Elle comporte, dans un petit coffret à devant d'ébonite (ou de bakélite moins fragile), quatre jacks de téléphone (type P. T. T.), un crochet interrupteur et une fiche (également P. T. T.) et un rhéostat (à défaut un potentiomètre) de 100.000 ohms. Cette boîte se trouve reliée, en parallèle, à un réseau de 4 groupes de 2 fils destinés à être connectés à la sortie de chacun des 4 récepteurs. Une fois montée, la boîte a l'aspect de la figure 2. Eviter de torsader les fils comme l'a indiqué à tort le dessinateur, ce qui créerait des capacités trop importantes aux bornes du casque.

Faire établir par un électricien de métier (il n'en manquait pas d'excellents en Suisse) un réseau, sous baguette bois ou sous tube Berkmann, comme nous en donnons un graphique figure 3. Chaque circuit devra rejoindre son appareil respectif dans le bureau du directeur, seul maître des ondes ainsi distribuées...

Le premier poste avait son cadre dirigé vers la France et était accordé sur une de nos stations parisiennes.

Le deuxième récepteur, son collecteur en direction de l'Angleterre, captait Londres ou Droitwich.

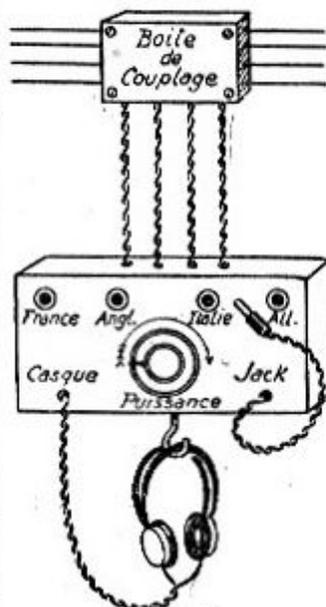


FIG. 2.

Le troisième était réservé aux émissions italiennes et le dernier aux émissions allemandes.

Un transformateur de sortie, à trois secondaires, que j'avais fait établir spécialement par un constructeur français, alimentait séparément les trois étages.

Dans chaque chambre on pouvait donc, par la simple

manœuvre du jack, écouter à volonté l'un des quatre pays énoncés ci-dessus.

Le rhéostat permettait de régler la puissance selon le

d'une telle réserve d'énergie que jamais il ne fut nécessaire de pousser cet instrument au maximum.

Et c'est après avoir obtenu ces bons résultats, à la

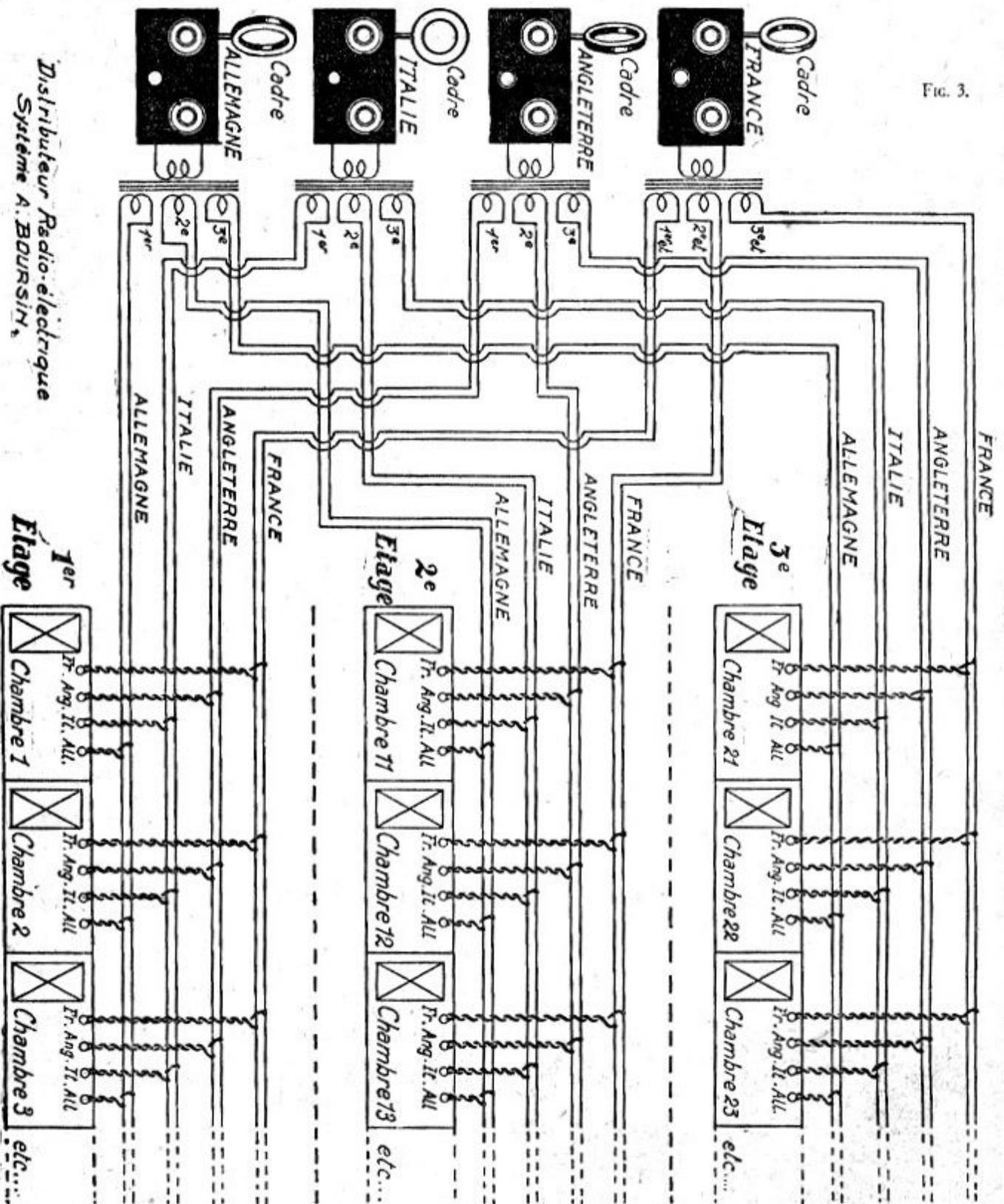


FIG. 3.

goût de chacun sans trop influencer sur les boîtes voisines. Lorsqu'un voisin branchait son casque il est évident qu'il enlevait un peu de puissance, très peu, aux écouteurs branchés sur la même ligne, perte facile à rattraper d'un coup de pouce au rhéostat, et puis je disposais

satisfaction complète des clients du sanatorium, que l'hôtelier du village qui était tout proche me demanda de lui réaliser « quelque chose de semblable... mais de beaucoup moins cher »... et c'est ainsi que je montai la...

**Deuxième installation :** Je disposais de deux récepteurs assez sélectifs et puissants, mais de type

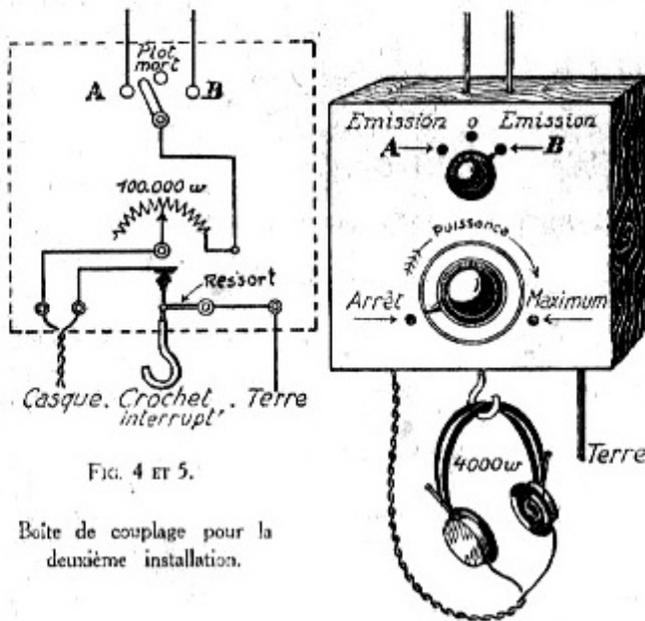


FIG. 4 ET 5.

Boîte de couplage pour la deuxième installation.

courant, de fabrication suisse, et j'avais à équiper 11 chambres; les clients n'avaient droit qu'à deux

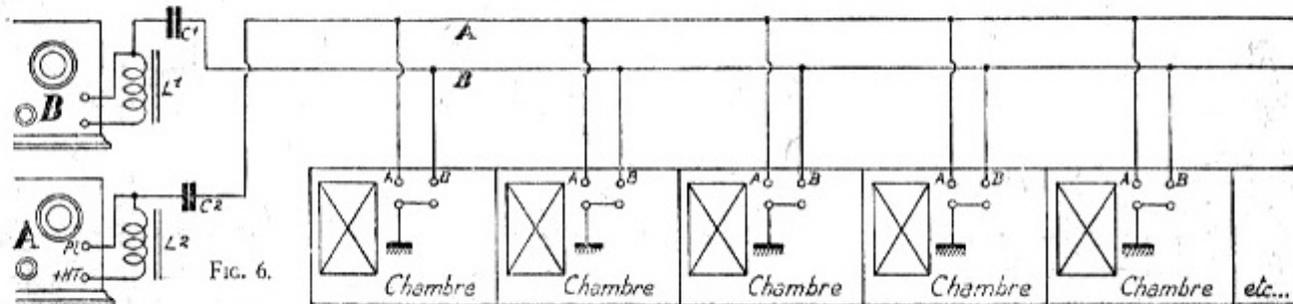


FIG. 6.

nations (France et Allemagne) et cela, paraît-il, leur suffisait amplement...

J'établis donc, avec l'aide d'un petit ébéniste montagnard, des boîtes semblables à celle représentée

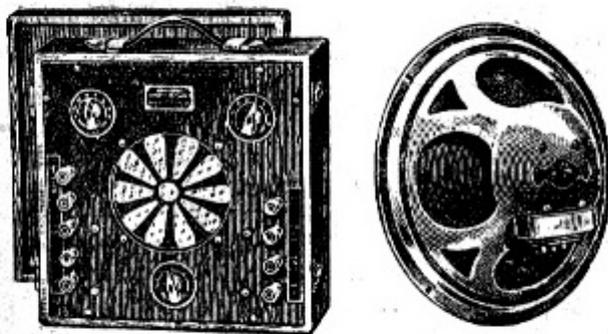
figures 4 et 5. J'imaginai un interrupteur-crochet avec un piton recourbé soudé à une lame de ressort formant contact quand on décrochait le casque; j'ajoutai à l'ensemble une manette de 3 plots intérieurs et un rhéostat de 100.000 ohms. Pour pousser l'économie à ses limites extrêmes je n'utilisai qu'un fil de jonction pour aller rejoindre le récepteur, le retour s'effectuant sur la terre par l'intermédiaire du chauffage central. Ainsi, nous avons un conducteur pour la France et un conducteur pour l'Allemagne (respectivement poste A et poste B). Comme mes récepteurs ne comportaient pas de push-pull et de transformateurs spéciaux de sortie, je branchai aux bornes H. P. une self de filtre 100 henrys (50 milliampères) qu'on trouvait à l'époque chez tous les marchands d'accessoires de Lausanne et qui faisait fonctions de self à fer BF (impédances L1 et L2 de la figure 6). La liaison avec les 2 lignes s'effectuait par capacités C1 et C2 de 6MF (1.000 volts) et le réseau intérieur ne se trouvait plus parcouru par un courant élevé mais par un courant modulé BF qui ne nécessitait pas des précautions d'isolement aussi minutieuses que pour l'installation précédente. Le montage fut effectué en quelques jours au grand contentement des onze clients privilégiés qui purent désormais se distraire de 8 heures du matin à minuit sans bouger de leur lit.

**Conclusion :** L'hôtelier profita de cette occasion pour augmenter de un franc suisse le prix de sa pension...

Alain BOURSIN.

## LES DERNIÈRES NOUVEAUTÉS VENANT D'AMÉRIQUE

Ci-dessous, voici un des tous derniers modèles de poste portable américain radio, microphonique ou



phonographique dont se servent maintenant les automobilistes, car cet appareil s'adapte non seulement à la

batterie de la voiture, mais au réseau, qu'il soit alternatif ou continu. Il peut donc être enlevé à volonté de la voiture et servir dans l'habitation.

Le récepteur comporte 2 couvercles, un à l'avant, qui protège les manettes, et l'autre à l'arrière, dans lequel se trouve bobiné un cadre susceptible de recevoir les stations comprises dans la gamme de 180 à 600 mètres de longueurs d'ondes.

On verra d'après le dessin que cette mallette est relativement plate et qu'elle doit par conséquent comporter un haut-parleur de profondeur réduite. Ce diffuseur est représenté par le schéma de droite, et on pourra constater que tout a été adapté sur ce système pour réduire l'encombrement à quelques centimètres d'épaisseur.

C'est évidemment un haut-parleur électro-magnétique dont la conception a été uniquement prévue pour le poste portable.

# BOITE D'ALIMENTATION TOTALE

## pour remplacer les batteries de piles et d'accumulateurs

Combien de fois ai-je reçu de lettres qui commençaient ainsi :

« J'ai un poste à batteries, mais la recharge des accus est une véritable corvée. J'ai le secteur alternatif, ne pourrai-je pas alimenter directement mon appareil sur le courant ? »

Quoique la solution date de quelques années et soit connue de bien des sans-filistes, nous publions ci-contre le schéma d'une boîte d'alimentation pour ceux qui n'auraient pas encore eu sous les yeux le montage classique demandé ci-dessus.

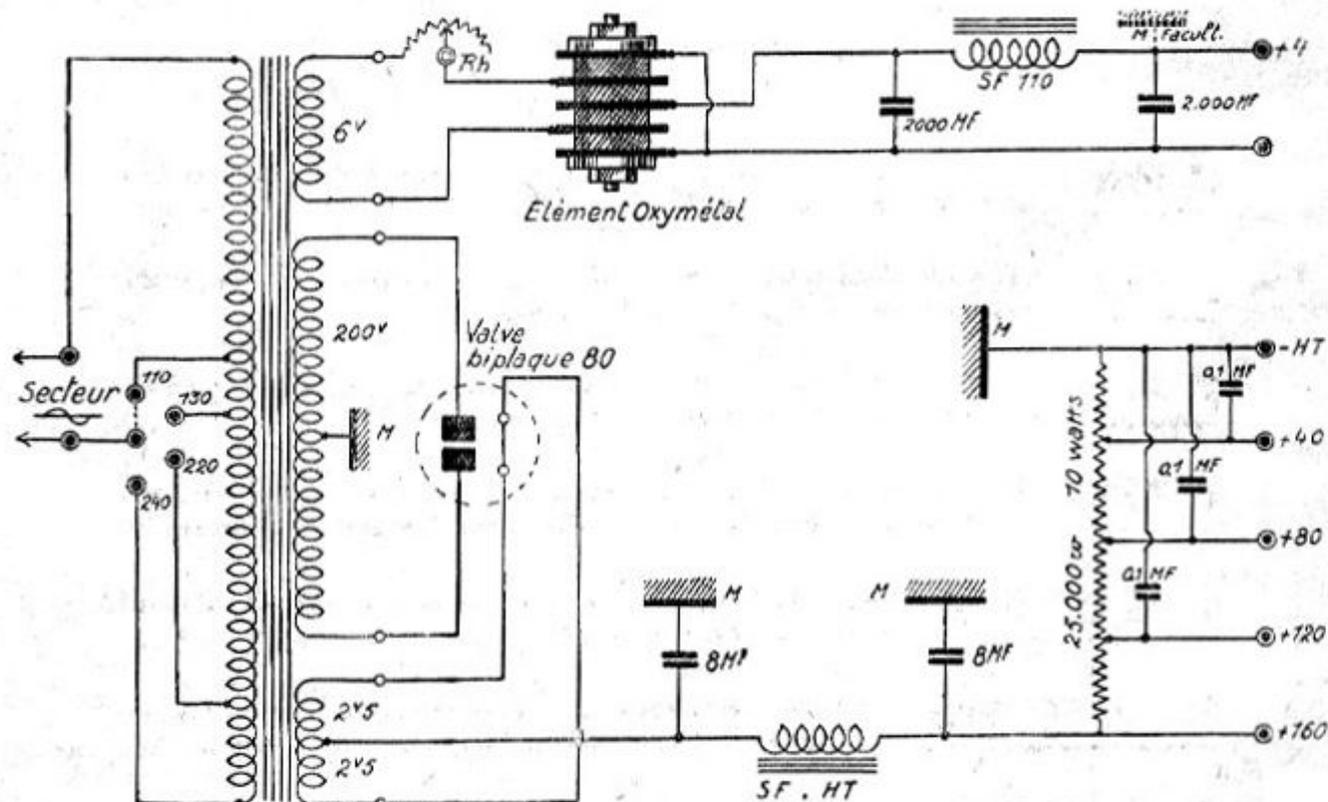
L'appareil est prévu pour fonctionner sur alternatif 110-120-220 ou 240 volts, le passage d'une tension à l'autre s'opérant à l'aide d'un fusible mobile situé sur le dessus du transformateur.

Ce transformateur est spécial pour ce genre d'alimentation, il existe néanmoins chez tous les constructeurs,

nombre de lampes du récepteur). La résistance propre de cet élément, ainsi que celle de la self de filtre SF 110 (Cléba), provoquent une chute de tension de 1 v. 5 environ, ce qui amène le courant filament à 4 v. 5, tension abaissée à 4 volts ou à 3 v. 8 à l'aide du rhéostat type 3 ampères 5 ohms. Les condensateurs de filtre basse tension ont une très grande capacité (2.000 MF), mais comme ils ne sont garantis que pour 6 volts leur encombrement n'est pas, de ce fait, exagéré. Ils sont polarisés, il faudra donc mettre le - du côté du -4 et le + du côté du +4.

Le redressement haute tension s'opère à l'aide d'une valve 80 (chauffage 5 v.), c'est la valve le meilleur marché, capable de fournir plus de 100 milliampères. On trouve, chez les soudeurs sérieux, des modèles neufs entre 11 et 15 francs.

Le filtrage s'opère à l'aide d'une self HT de 50 henrys (50 à 75 millis) et de deux condensateurs électroly-



et on peut en trouver chez n'importe quel revendeur bien achalandé. Il suffit de spécifier les caractéristiques suivantes :

- Primaire = 110-120-220-240 volts.  
 Secondaires = 6 volts (3 ampères) sans point milieu ;  
 — = 2 × 200 volts (75 millis), à la rigueur 50 millis si le poste récepteur ne comporte que peu de lampes ;  
 — = 2 × 2,5 volts (2 ampères) avec point milieu.

La basse tension 6 volts est redressée à l'aide d'un élément cuivre-oxyde à 5 palettes (2 à 3 ampères suivant

tiques de 8 MF de types courants (le + du côté + 160 v.).

La distribution des tensions s'effectue sur une résistance à colliers de 25.000 ohms (10 watts). Trois colliers mobiles placés à distance égale les uns des autres assureront les prises à 120, 80 et 40 volts. Ne pas oublier les condensateurs de fuite de 0,1 MF (1.000 volts) entre ces prises et le - HT.

Cette alimentation doit être fournie dès que la prise de courant est branchée au secteur et fonctionne sans ronflements.

A. B.

# LE JEU DE L'AMATEUR - RADIO

## GRAND CONCOURS DU PÈRE NOËL 1937

dotés de nombreux prix dont :

**1<sup>er</sup> Prix** : Un Super-Synchrovox-637, Radio L. L., type Luxe, comportant tous les derniers perfectionnements de la technique moderne.

**2<sup>e</sup> Prix** : Un Super-hétérodyne DS., type Luxe à 9 lampes, dont deux 6F6 montées en push-pull et œil magique.

**3<sup>e</sup> Prix** : Un Super-Récepteur Viard dans belle ébénisterie, musicalité remarquable. Importation américaine. Type 35.

**4<sup>e</sup> Prix** : Un châssis tout câblé de "Rafleur", type européen, modèle ayant servi à notre description. Sans les lampes, ni ébénisterie.

**5<sup>e</sup> au 20<sup>e</sup> Prix** : Beaux accessoires, tels que transfos, condensateurs variables, haut-parleurs. Châssis percés pour postes 3 à 5 L.

**21<sup>e</sup> au 50<sup>e</sup> Prix** : Pièces détachées de luxe, lampes européennes et américaines, valves, etc. Livres techniques...

**51<sup>e</sup> au 100<sup>e</sup> Prix** : Bobinages, rhéostats, potentiomètres, voltmètres, etc. Ouvrages pour la jeunesse, romans.

**101<sup>e</sup> au 500<sup>e</sup> Prix** : Condensateurs fixes, résistances fixes, selfs de choc, soudure, supports de lampes, blindages, etc.

# Grand Concours

## de L'AMATEUR RADIO

### CONDITIONS

Le Père Noël, qui d'habitude ne vide sa hotte que dans les cheminées des enfants sages, a pensé, cette année, que les lecteurs-abonnés de « L'AMATEUR-RADIO » pourraient faire l'objet de sa gracieuse sollicitude, ne serait-ce que pour provoquer le sujet d'un Concours dans notre revue...



**IMAGINEZ** que le Père Noël vous a rendu visite pendant que vous dormiez et que le matin, en sautant du lit, vous avez découvert devant les bûches traditionnelles (à défaut au pied de votre radiateur...) les accessoires dont nomenclature va suivre.

Vous trouverez de tout dans cet amas de matériel, des condensateurs variables ou fixes, des résistances, des bobinages dissemblables, des lampes diverses, etc.

Vous êtes fort embarrassé !...

Vous le serez bien plus quand vous connaîtrez les conditions du concours.

En effet, pour prendre part à cette compétition il faudra que vous utilisiez **intégralement** tout ce que le Père Noël aura déposé devant votre cheminée. C'est-à-dire qu'avec tous les accessoires, sans exception, qui figurent sur la liste ci-après, vous devrez **IMAGINER** un récepteur. Il n'est pas besoin que vous **CONSTRUISIEZ** l'appareil avec du matériel semblable que vous vous procureriez, nous ne voulons pas vous pousser à la moindre dépense, mais connaissant le détail des accessoires qui vous sont proposés vous devrez réaliser, **SUR LE PAPIER SEULEMENT**, un poste complet, capable de fonctionner s'il était réellement fabriqué.

Aucune autre pièce ne devra être ajoutée à la liste.

C'est ce schéma qui sera l'unique réponse à

notre questionnaire et selon que vous aurez judicieusement employé le contenu de la hotte avec plus ou moins d'ingéniosité et d'initiative, nous vous classerons parmi les heureux gagnants ou les malchanceux...

Le meilleur schéma aura le premier prix... naturellement, les autres se partageront les lots qui suivront.

Si deux solutions sont semblables techniquement, c'est celle qui sera présentée par le dessin le plus clair qui l'emportera sur l'autre.

En dehors de vos qualités de technicien, celles de bon dessinateur seront ainsi prises en considération.

★

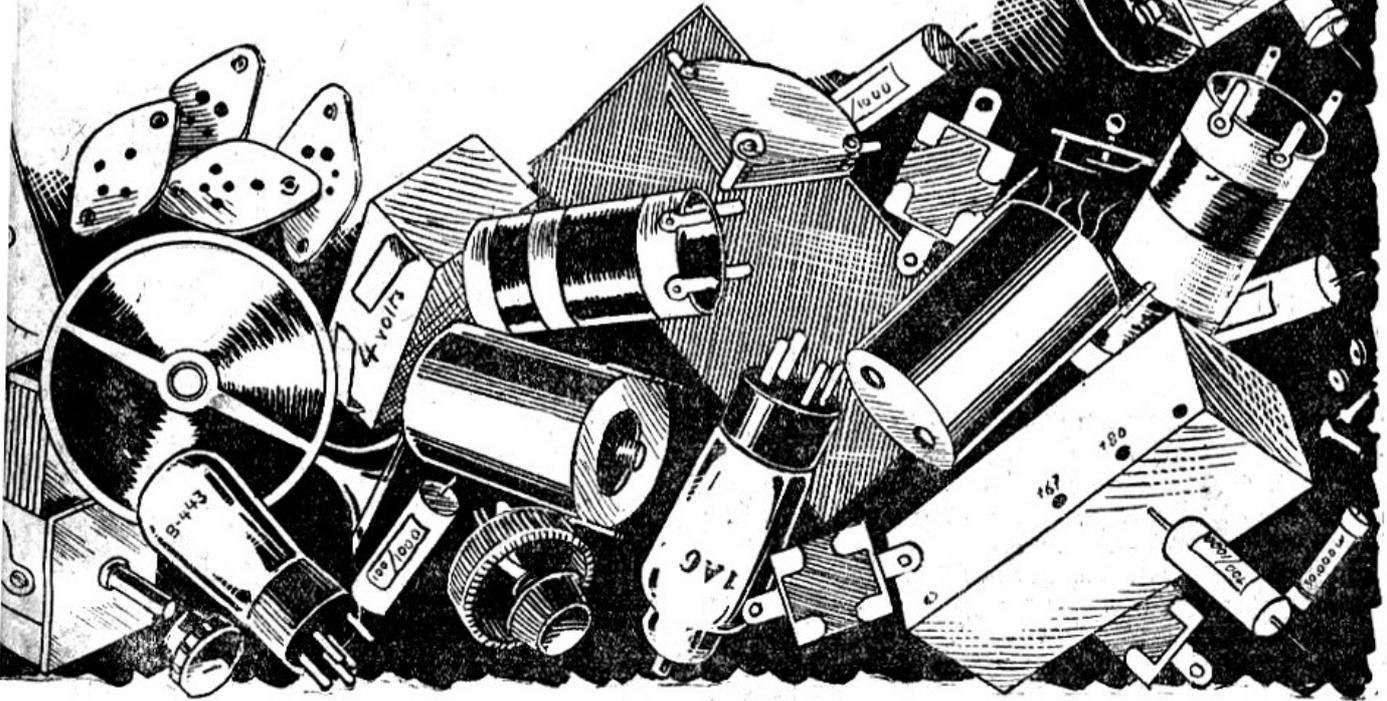
**AVIS IMPORTANT** : C'est un schéma de principe qu'il faudra établir et non un plan de câblage.

Afin de nous permettre un classement rapide et un examen approfondi des solutions, chaque schéma devra être tracé sur une feuille blanche, de format commercial (27 x 21 cm.), dans le sens de la longueur.

Dans le haut : Sur une seule ligne, mettré vos nom et adresse.

En dessous : Dessiner le plan.

Dans le bas : Epingler les quatre bons et un timbre de 0 fr. 65 destiné à l'enveloppe que nous



vous adresserons, en mars, pour vous faire connaître les résultats du concours avec la solution idéale qu'il fallait trouver. Ne joindre aucune lettre, ni aucun autre croquis.

Mettre cette unique feuille dans une enveloppe ordinaire portant, dans le coin supérieur gauche, la mention : " **CONCOURS** ". Adressez-la, **non recommandée**, à l'" **AMATEUR-RADIO** ", 22, rue Huyghens, Paris (14<sup>e</sup>).

Et attendez patiemment les décisions du Jury...



Vous avez devant vous un grand mois pour imaginer cette petite merveille, ce n'est pas trop car, sans vous en douter à première vue, nous vous avons tendu quelques pièges dans lesquels il ne faudra pas tomber. Documentez-vous bien sur chacun des accessoires offerts par le Père Noël et vous surmonterez les difficultés après mûres réflexions.

Cette documentation vous est fournie dans les manuels de lampes, dans notre nouveau livre : « Toute la T. S. F. en 150 schémas » (1) et dans bien des descriptions déjà publiées au cours des sept premiers numéros de l'" **AMATEUR-RADIO** ".

Profitez des vacances de fin d'année et du Jour de l'An pour " piocher " la question... et n'attendez pas que le 31 janvier soit passé pour nous adresser votre solution, car après cette date (le cachet de la poste

en fera foi), aucune réponse ne sera prise en considération.



Le dépouillement commencera le 1<sup>er</sup> février et se poursuivra jusqu'au 1<sup>er</sup> mars afin de permettre aux lettres expédiées de l'étranger et de nos colonies de nous parvenir en temps utile.

Le 15 février (N° 10) nous publierons des échos du concours, et si l'examen des réponses s'opère rapidement, nous pourrons donner la liste des gagnants dans le numéro suivant de mars.

Chacun de ces gagnants recouvrera, vers cette date, le **BON** qui lui permettra de rentrer en possession de son prix. Il est donc inutile de nous écrire pour réclamer le lot gagné.

Ne peuvent prendre part au Concours, les professionnels de la Radio et le personnel des Editions Albin Michel, cette compétition étant uniquement réservée aux amateurs et aux personnes étrangères à l'Administration et à la rédaction de notre revue.

La décision des membres du Jury, dont la liste sera donnée ultérieurement, est sans appel. Aucune réclamation ne saurait être admise après publication du palmarès.

(1) Franco : 10 fr. 50 à nos bureaux.

## LISTE DES ACCESSOIRES DU PÈRE NOËL

volontairement présentés pêle-mêle.

La présentation de ces accessoires est conforme à celle dessinée sur la double page précédente, les pièces détachées du Concours sont celles qui sortent pêle-mêle de la hotte du Père Noël.

- 1 Fil d'antenne avec sa descente et ses isolateurs.
- 1 Lampe A410N Philips-mini watt.
- 3 Condensateurs fixes de 100/1000<sup>e</sup> garantis 1.500 volts.
- 1 Résistance de 50.000 ohms 1/2 watt.
- 1 Self sur tube de 25 mm., comportant deux enroulements et 4 cosses (primaire 45 tours, secondaire 110 tours en fil rangé).
- 1 Transformateur BF., rapport 1/3.
- 4 Supports pour les lampes.
- 1 Résistance de 1 mégohm 1/2 watt.
- 4 Condensateurs fixes de 0,15/1000<sup>e</sup> MF au mica.
- 1 Tesla MF. à fer accordé sur 472 kilocycles.
- 1 Lampe américaine type 34.
- 1 Poignée de cosses à souder et d'écrous de 3 mm.
- 1 Accumulateur de 4 volts, 20 ampères.
- 1 Rhéostat de 15 ohms avec bouton.
- 1 Condensateur variable double, 2 fois 0,46/1000<sup>e</sup> MF., avec son cadran et son bouton de réglage.
- 1 Petite quantité de vis de 3 mm. à tête fraisée.
- 1 Lampe américaine type 1A6.
- 1 Rouleau de soudure.
- 1 Condensateur variable, à diélectrique bakélite, capacité : 0,50/1000<sup>e</sup> MF., avec bouton.
- 2 Plaques d'ébonite (panneau frontal et plaque à lampes).

- 1 Self sur tube de 25 mm., comportant deux enroulements, dite oscillatrice PO., pour MF., 472 kilocycles.
- 1 Lampe européenne Philips-mini watt B443.
- 2 Boutons poussoirs à cosses isolées de la masse.
- 1 Condensateur fixe 10/1000<sup>e</sup> MF au mica.
- 1 Transformateur MF. à fer accordé sur 472 kc.
- 1 Self sur tube de 25 mm., comportant deux enroulements de 45 tours chacun, mis en série, point milieu, 3 cosses.
- 1 Pile de 135 volts (20 millis) avec prise à 67 et à 80 volts.
- 1 Résistance fixe de 20.000 ohms, 1 watt.
- 1 Voltmètre de tableau 0-4 volts et 0-140 volts.
- 1 Pile-ménage 4 volts.
- 1 Rouleau de fil à connexions.
- 1 Diffuseur magnétique 2 pôles.

### BON A DÉCOUPER

et à joindre à votre réponse avant  
le 31 janvier 1938

# BON N° 3

Participation au

## Grand Concours de "L'Amateur-Radio"

Bons 1 et 2 à prendre dans précédents numéros.

# LA PAGE DU TECHNICIEN



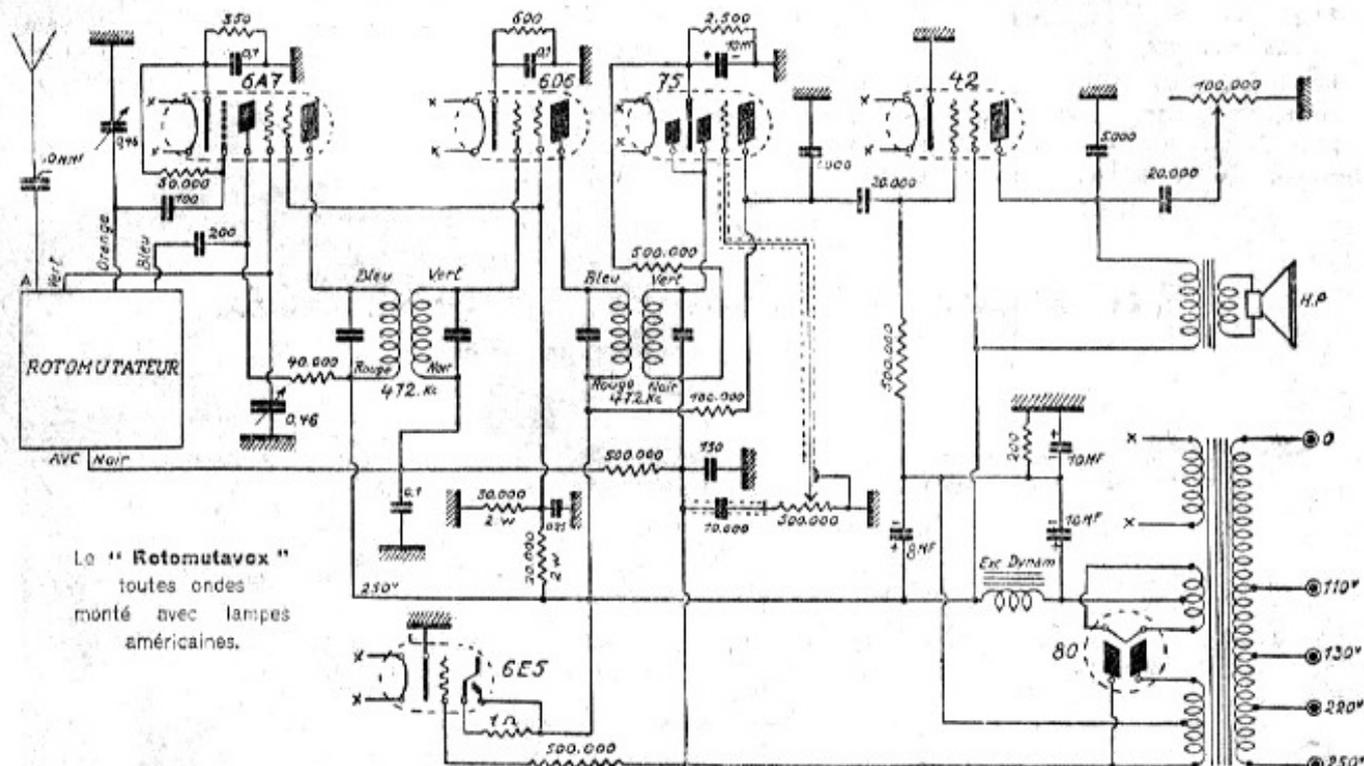
## LE ROTOMUTAVOX à six lampes américaines

Nous avons publié, dans le dernier numéro, une description qui a provoqué, chez nos lecteurs, un intérêt tout particulier. Très nombreux sont ceux qui nous ont écrit pour nous féliciter d'avoir mis sur pied un récepteur d'une construction si facile quoique comportant les tout derniers perfectionnements de la technique moderne.

La précédente description était faite avec lampes européennes ; voici, aujourd'hui, le schéma de principe

de réalisation spécial, tonalité réglable agissant sur le haut-parleur lui-même, œil magique, etc. C'est bien l'appareil qui a intéressé immédiatement le petit constructeur de métier et le technicien qui ont senti tout l'avantage qu'on peut tirer d'un ensemble de pièces détachées faciles à connecter, rapide à monter et où le temps passé aux habituelles mises au point est réduit à quelques minutes.

Pour tous autres détails nous conseillons à nos lec-



Le "Rotomutavox"  
toutes ondes  
monté avec lampes  
américaines.

du même récepteur mais avec lampes américaines. Nous avons utilisé la série 6,3 volts de Visseaux et les résultats ont été tellement remarquables que nous nous sommes fait un devoir de publier le plan théorique dès le numéro suivant.

Rappelons les avantages du système Rotomutavox : grande facilité de branchement des organes. Connexions réduites à quelques fils du fait que le Rotomutateur ne comporte que cinq liaisons à établir et que tout l'ensemble MF est livré monté, câblé, réglé et aligné ; quelques fils à poser et l'appareil est terminé sans qu'il y ait à opérer la moindre mise au point, grande sensibilité et sélectivité extrême grâce aux bobinages à noyau de fer, portée considérable en ondes courtes obtenue avec des selfs à air en fil de grosse section, pureté excellente due à la détection-diode, à la lampe 42 et à son système de pola-

tours de se reporter à la description parue dans le précédent numéro ; qu'ils comparent les deux schémas et ils verront qu'il n'existe pas entre les deux présentations des différences marquées et que le plan de câblage du premier peut servir à la rigueur au second en tenant compte simplement des valeurs de résistances qui ont varié quelque peu et du branchement de la grille de la 75 qui est effectué selon une disposition légèrement modifiée. Quant à l'emplacement des lampes et des autres organes rien n'est changé sauf la nature des lampes, naturellement.

Nous sommes persuadés que devant une telle simplicité d'exécution les amateurs eux-mêmes et les bricoleurs oseront, désormais, entreprendre la réalisation des supers les plus " up-to-date ".

P. LAFAURIE.

# LE MÉTAL-V

# LE RÉCEPTEUR DES MUSICIENS

La multitude des concerts classiques donnés par T. S. F. incite le véritable amateur de musique à se munir d'un récepteur. Il est évident qu'il sera toujours préférable d'aller écouter sur place un orchestre de valeur, mais il y a une grande catégorie de mélomanes qui, pour deux raisons primordiales, ne peuvent s'offrir cette satisfaction.

La première raison : le commun des mortels n'a pas

intégralement, ou presque, les finesses d'une exécution musicale, la diversité des timbres et le dosage convenable des harmonies.

Et c'est à eux que nous avons pensé en demandant à Radio-Select de nous établir une maquette qui répondra favorablement à ces graves questions. Disons, tout de suite, que le problème a été résolu avec le maximum de satisfactions et qu'une audition avec le **Métal-V** est

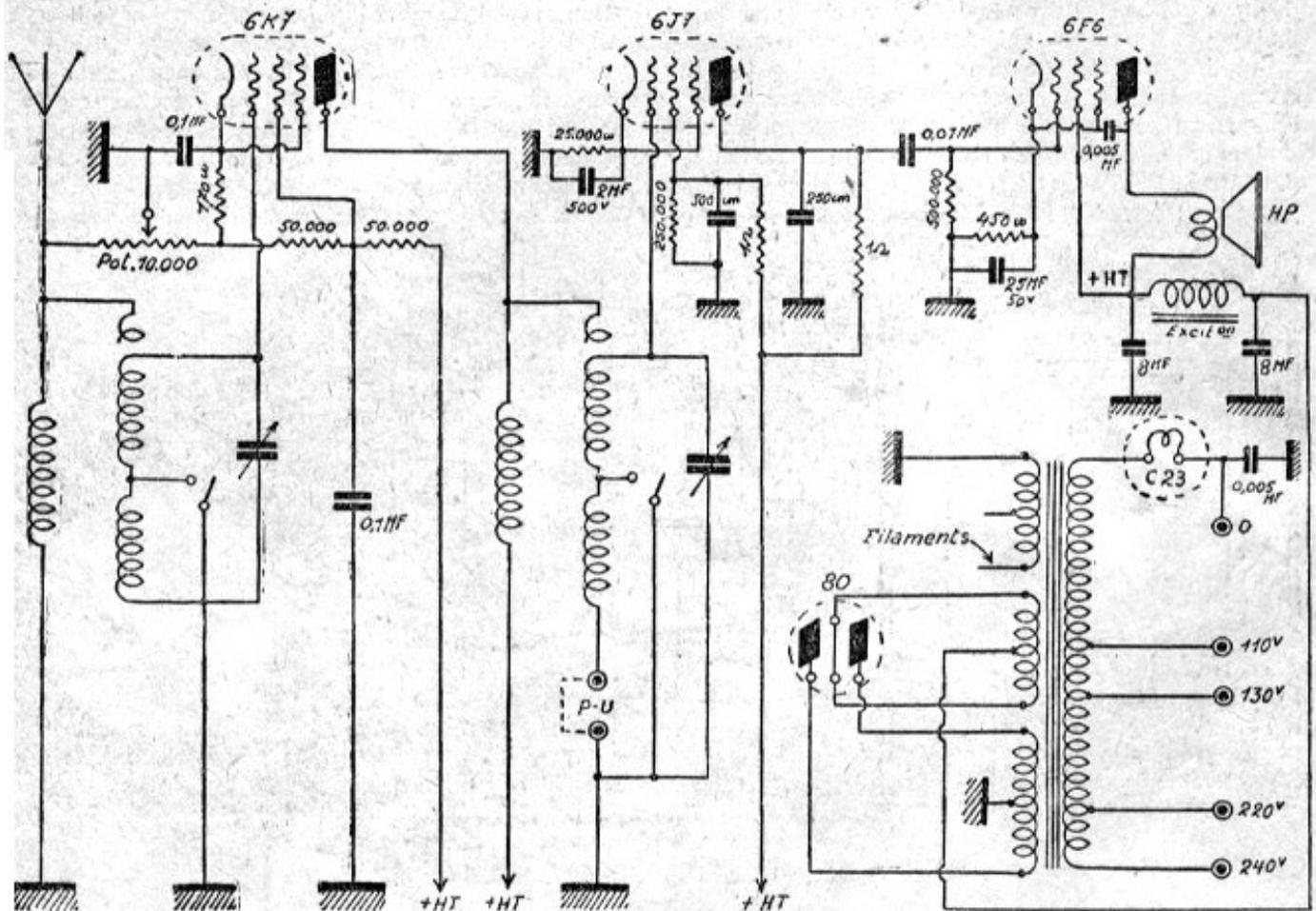


FIG. 1. — Schéma de principe du Métal-V.

toujours les moyens de payer 15 à 25 francs un fauteuil bien placé, dépense doublée lorsque cet amateur est accompagné de son épouse...

La deuxième raison : Il y a, en province, des initiés pour qui la grande musique est un régal mais à qui l'éloignement de la capitale interdit toute possibilité d'assister à ces concerts qui vous consolent de bien des choses... En ces temps incertains, où les journaux sont remplis de méfaits de toutes sortes, deux heures de musique... indépendante sont un régal pour les oreilles sensibles aux belles choses.

La T. S. F. est ainsi une ressource inestimable qui permet de s'évader des soucis et des inquiétudes de la vie actuelle. Et cela a son prix.

Mais, ces mélomanes sont gens difficiles et une reproduction infidèle sera pour eux un supplice s'ils n'ont pas, comme appareil, un instrument qui traduira

un régal auquel il nous plaît de rendre hommage.

Le récepteur est cependant très simple, particulièrement économique, suffisamment sélectif et d'une sensibilité qui permet d'espérer de nombreuses stations étrangères. Sa puissance est celle des meilleurs supers, sa pureté est inégalable par rapport à tout autre poste possédant le même nombre de lampes. Que ceux qui hésitaient dans le choix d'un poste fidèle nous fassent confiance, ils ont là sous les yeux un appareil de classe.

Examinons le schéma :

## Principe du Métal-V

Le poste est à amplification directe, pas de changeuse de fréquence, pas de moyenne fréquence, les ondes reçues par l'antenne sont elles-mêmes amplifiées et détectées avant l'étage de puissance. Pas de risque d'interférence, câblage, réglage et mise au point très faciles.

Lampes modernes, robustes et de type courant; consommation réduite, système de protection efficace, prix d'achat relativement bas.

Voilà bien des qualités qui rendent intéressante une telle réalisation. Deux bobinages seulement (PO et GO) commandés par deux manettes de mise à la masse, condensateurs d'accord couplés dont il suffira de régler les trimmers pour « aligner » les circuits une fois pour toutes. Détection sensible par la grille, amplification

ceux dont la réputation est favorablement connue. La résistance du bobinage d'excitation sera de 2.500 ohms et constituera l'enroulement filtrant du courant haute-tension avec les deux condensateurs électro-chimiques de 8MF.

Remarquer l'adjonction de la lampe C23 dont le rôle est ici d'assurer un débit constant au primaire du transformateur, qu'une erreur ou qu'une manœuvre maladroite vienne mettre en péril la vie des autres

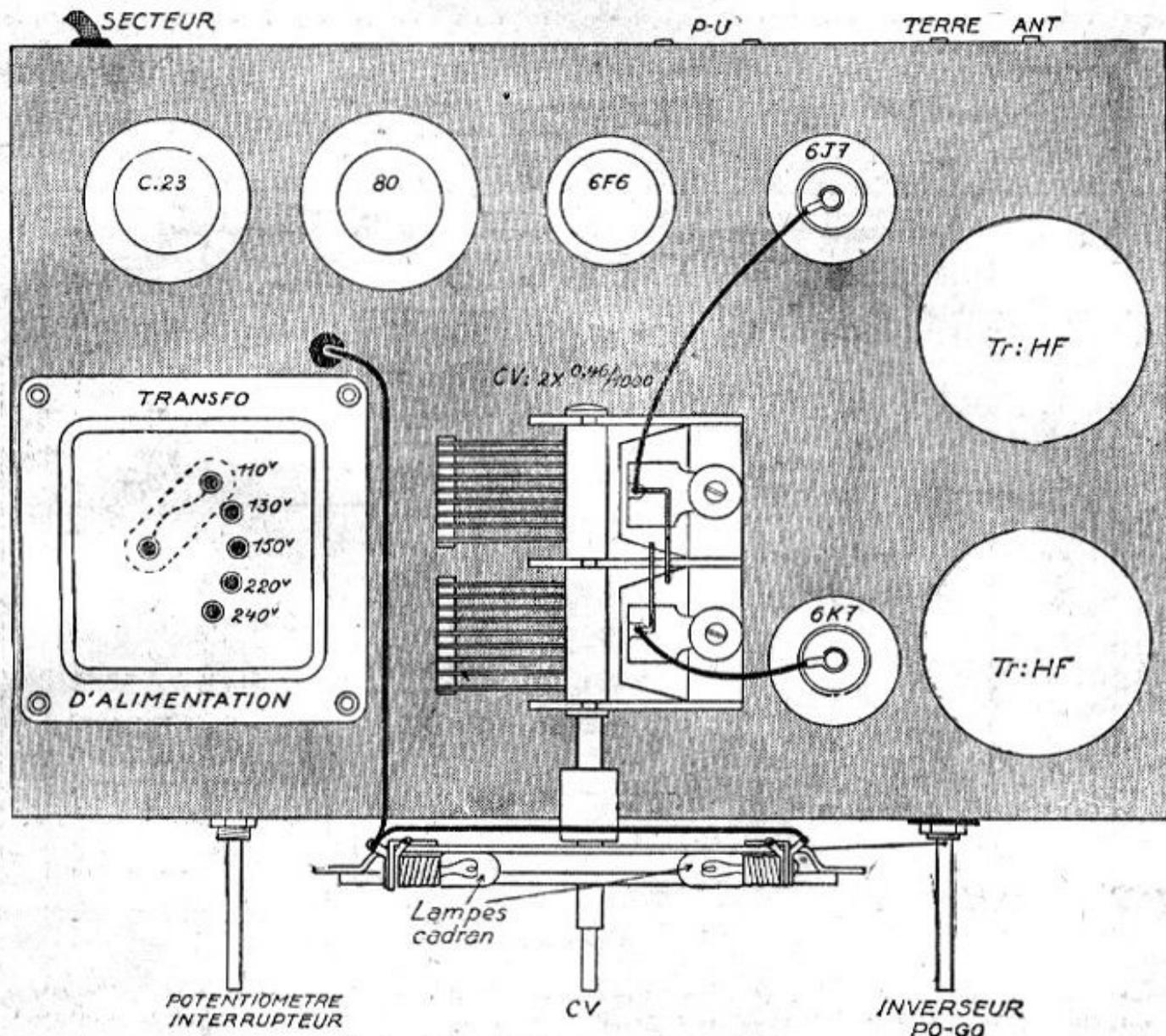


FIG. 2. — Disposition des organes et connexions supérieures.

finale, de forte intensité, à l'aide d'une pentode de haute qualité. Cela ne fait qu'ajouter aux avantages précités.

L'amplification HF est assurée par la lampe 6K7, pentode de type américain à grand coefficient de puissance, la détection est faite par la 6J7, la liaison BF est du type résistances-capacité, la plus pure, et l'amplification de sortie a été confiée à la pentode de puissance 6F6 capable d'actionner un haut-parleur de grand diamètre.

Puisque nous en sommes au chapitre du haut-parleur recommandons à nos lecteurs les modèles de 24 centimètres, tout au moins ceux de 21, car un appareil de cette classe ne peut s'accorder avec un diffuseur de qualité médiocre. Choisir parmi les bonnes marques

lampes, la C23 sera là pour limiter les dégâts et rien ne sera détérioré car elle ne laissera passer que le courant nécessaire au poste. Qu'une surtension, même prolongée, se produise au secteur, le transformateur d'alimentation ne débitera pas pour cela plus qu'il n'est nécessaire aux organes du poste; or, en banlieue, en province notamment, on sait à quelles variations sont souvent sujettes les installations électriques, les lampes qui « grillent » et les transfos qui « claquent » sont parfois, hélas, des accidents qui se répètent trop souvent, de tels inconvénients ne sont plus à craindre avec la C23 qui apporte une sécurité quasi absolue dans l'alimentation des récepteurs.



# LE COLONIAL-4 DEUX GAMMES OC. GRANDE PORTÉE

Un de nos lecteurs est venu me trouver dernièrement et s'est répandu en lamentations sur son poste, un super sans marque acheté chez un soldat, et dont le fonctionnement sur ondes courtes était navrant.

— Pensez, monsieur, m'a-t-il dit, que mon récepteur possède une gamme d'ondes courtes sur laquelle je devais, paraît-il, recevoir l'Amérique, et je ne peux même pas accrocher Vatican !

— Reportez votre appareil au fabricant...

capables de faire entendre l'Amérique, tout au moins sur la gamme 25-50 mètres ?

— La plupart, mais ce n'est pas une certitude absolue car le voisinage des bobinages et circuits des gammes PO et GO est souvent une raison d'amortissement qui suffit à faire disparaître la sensibilité sur les postes lointains.

— Je vois où vous voulez en venir, à votre avis, il faudrait envisager la construction d'un récepteur uni-

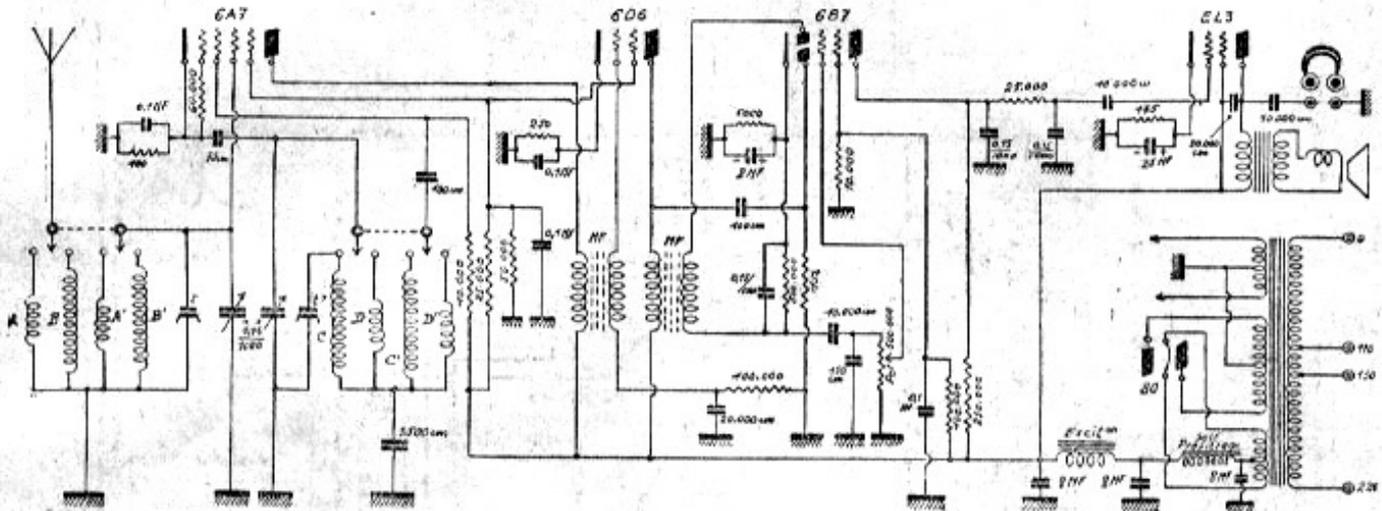


FIG. 1. — Schéma de principe du Colonial-4.

— Je ne connais pas le fabricant.

— Adressez-vous à celui qui vous l'a vendu et faites agir la garantie.

— Celui qui me l'a vendu n'a qu'un étalage en plein air, près d'une barrière de Paris, et la fiche de garantie porte un tout autre numéro que celui du poste que j'ai acheté, je m'en suis aperçu trop tard. Si bien que lorsque j'ai voulu réclamer on m'a, avec le sourire de circonstance, fait remarquer que le certificat ne concernait pas mon appareil.

— Vous avez été victime d'un de ces nombreux escrocs qui peuplent les marchés, les foires, les braderies et les déballages, qu'on ne revoit jamais au même endroit et qui s'arrangent toujours pour n'être jamais responsables des accidents ou des imperfections dont sont sujettes leurs camelotes. J'ai même connu un de ces indécents commerçants qui faisait écouter aux clients, dans son magasin, un appareil convenable en tous points, puis, sous prétexte d'emporter dans l'arrière-boutique le récepteur choisi afin de l'emballer, le changeait tout bonnement contre un poste d'aspect semblable mais de qualité très inférieure. J'aurais pu le faire pincer, il aurait été condamné à une amende insignifiante...

— Mais alors, comment être assuré d'entendre l'Amérique avec un super garanti pour cette fonction.

— Il faut s'adresser à une maison connue, offrant toute garantie et vous fournissant un certificat d'une authenticité indiscutable, une maison capable de vous faire la preuve des qualités de sa marchandise.

— Est-ce que tous les postes OC-PO-GO sont

uniquement étudié pour une gamme d'ondes courtes.

— Pas précisément pour une seule gamme, mais pour deux gammes afin de couvrir toutes les émissions comprises entre 20 et 80 mètres. Les circuits oscillateurs et d'accord sont bien différents de ceux des autres natures de longueurs d'ondes, les conditions d'accrochage ne sont pas les mêmes et les précautions d'isolement sont beaucoup plus importantes qu'entre 200 et 2.000 mètres; d'où nécessité d'établir un modèle spécial, uniquement conçu pour le trafic ondes courtes.

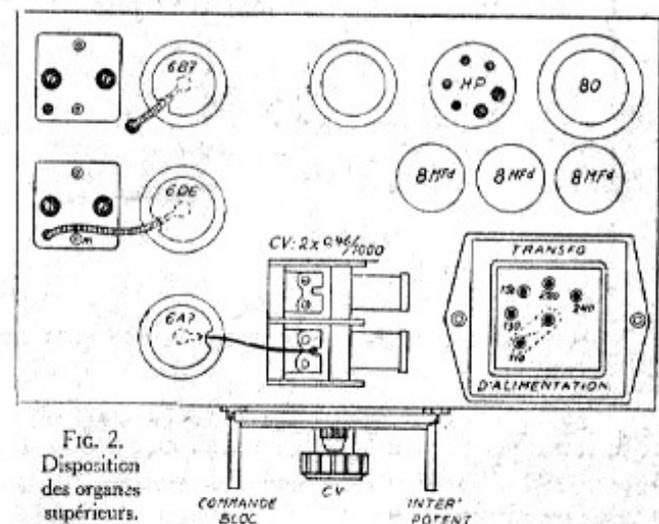


FIG. 2. Disposition des organes supérieurs.

— Existe-t-il des maisons qui vendent ces sortes d'appareils ?

— Evidemment, mais ils sont assez chers car peu



sateur de 0,46/1.000<sup>e</sup> aux bornes duquel se trouve le trimmer « t » qui servira à l'alignement du circuit.

L'oscillateur est du type Hartley, modifié en ce sens que le point commun des selfs au lieu d'être relié directement à la masse est connecté au châssis par l'intermédiaire du condensateur de 3.500 centimètres. C'est le système des supers Radio L. L. de 1924. Sur la première position la self C et couplée à la bobine C<sup>1</sup>, sur la seconde position la self D est couplée à la bobine D<sup>1</sup>.

Ce système d'oscillateur s'avère plus souple en OC que l'habituel dispositif de bobinages à circuits indépendants.

Pour amener à la valeur convenable la capacité du condensateur variable et pour permettre un alignement constant entre l'oscillateur et l'accord on dispose sur le bloc d'un condensateur trimmer « t' » dans le circuit de grille; il suffira de le régler pour que les deux circuits précités travaillent en concordance.

Les tensions à appliquer aux grilles et plaques de la 6A7 sont rigoureuses, il faut donc observer strictement les valeurs des résistances indiquées sur le schéma.

Le système oscillateur est suivi d'un premier étage de moyenne-fréquence comportant un transformateur à fer accordé sur une longueur d'onde de conversion assez basse afin de permettre un écart suffisant entre les deux recouvrements de l'hétérodyne.

C'est la lampe 6D6 qui assurera l'amplification MF. La grille accélératrice de cette lampe prend sa tension en commun avec la grille accélératrice de la convertisseuse 6A7 par un point potentiométrique établi à l'aide des 2 résistances de 25.000 et de 50.000 ohms. Découplage par 0,1 MF.

Passons à la détection. La lampe 6B7 assure deux fonctions, celle de la détection double diode et celle de l'amplification par la partie tétraode qui la complète.

Le dispositif antifading est prévu sur MF et détection et le volume de son est réglable à l'aide du potentiomètre de 500.000 ohms.

Dans la liaison BF, remarquons le filtre de grille constitué par la résistance de 25.000 ohms flanquée de deux condensateurs au mica de 0,15/1.000<sup>e</sup> MF. Ce filtre a pour but d'atténuer le souffle de fond dont sont parfois couvertes les réceptions sur ondes courtes. Si ce souffle de fond semble exagéré on pourra remplacer la résistance de 25.000 ohms par une petite self à fer comportant environ 2.000 tours de fil fin. (Voir la réalisation faite dans ce numéro avec une carcasse de rouleau de machine à écrire.)

Quant à l'amplification finale, elle sera assurée par la bonne lampe EL3 dont la puissance nous permettra de porter quelques milliers de kilomètres plus loin les possibilités de la réception. Ainsi, nous aurons dans un même poste 3 lampes et une valve américaines et une lampe européenne, étonnez-vous après cela que les postes captés soient situés sur toutes les parties du globe !...

Mais, il peut arriver, qu'avec la meilleure volonté, un poste très lointain ou trop faible soit imperceptible

Vous pouvez faire vous-même un excellent appareil de mesures  
EN DEMANDANT LES 20 SCHÉMAS  
**DA ET DUTHIL**

(Voir page 1 des annonces)

dans le haut-parleur, aussi avons-nous prévu une prise pour casque entre plaque BF et masse par l'intermédiaire d'un condensateur au mica de 10.000 cm. garanti à 1.500 volts. Et alors, ce qu'on ne pouvait entendre en haut-parleur sera sans doute audible aux écouteurs. En tout cas cela ne gênera pas les voisins lorsqu'on fera l'écoute la plus favorable... après minuit.

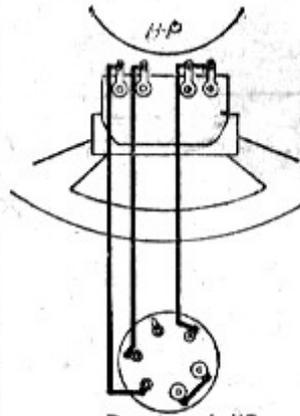
### Plan de câblage

Les selfs d'accord et d'oscillateur sont livrées en un seul bloc comportant leur commutation toute câblée. Il suffira d'exécuter les quelques connexions indiquées sur notre plan pour relier cet ensemble aux organes voisins.

Remarquer la liaison mobile entre haut-parleur et châssis, les 3 fils qui partent du diffuseur sont soudés à une prise à broches venant s'enfoncer dans le support marqué HP sur le plan. Ce support comporte deux douilles qui paraîtraient inutilement supplémentaires à première vue, mais qui sont néanmoins connectées en série dans le secteur. D'un autre côté, sur la fiche mobile, les deux fiches correspondant à ces cosses sont court-circuitées par un fil. Ce dispositif est tout simplement prévu pour que le secteur ne débite pas sur le poste quand la fiche HP est débranchée et que par conséquent la haute tension ne peut atteindre les lampes. Si bien que si, par erreur, vous branchez le secteur sans que le haut-parleur soit en circuit, le récepteur ne « s'allumera pas » et rien ne claquera dans le poste. Voilà un système de protection plein de prévoyance...

L'alignement d'un tel récepteur n'offre pas de difficultés, le bloc de selfs comporte les condensateurs trimmers dont nous avons parlé plus haut et qu'il suffira de régler avec précision pour mettre bien au point le **Colonial-4** qui va faire l'enchantement des enragés chasseurs d'ondes et des Français des colonies pour qui un tel poste sera un trait d'union entre eux et la métropole.

A. B.



Bouchon du HP  
vu dedans

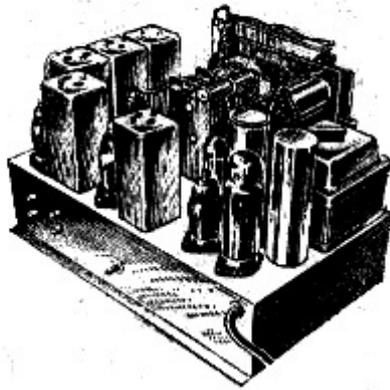
### DEVIS DU COLONIAL-4

Ensemble complet des pièces détachées.	390. »
Jeu de lampes : 6A7, 6D6, 6B7, EL3, 80.	131.50
Dynamique à partir de.....	35. »
Ébénisterie.....	110. »
Châssis câblé, étalonné, garanti 1 an....	475. »
Poste complet en ordre de marche, garanti 1 an.....	<b>845</b> FR.

### RADIO M.J.

Fournisseur des chemins de fer de l'Etat, de la Marine nationale, du Ministère de l'Air et du Ministère des Pensions.

19, rue Claude-Bernard, Tél.: GOBelins 47-69, Métro: Censier-Daubenton.  
233, rue Championnet, Tél.: MARcadet 76-99, Métro: Marcadet-Balagny.  
6, rue Beaugrenelle, Tél.: VAUgirard 58-30, Métro: Beaugrenelle.  
Correspondance et Service Province : 19, rue Claude-Bernard.



# LE SUPER RM-6

## GRANDE SENSIBILITÉ

### 3 ÉTAGES MF A FER

TROIS GAMMES D'ONDES : OC - PO - GO  
LAMPES TRANSCONTINENTALES DONT  
L'OCTODE EK2 et la DIODE-TRIODE EBC3

Voilà un super qui réjouira les « chasseurs d'ondes », un super d'une sensibilité excellente et d'une puissance remarquable due à ses trois étages de moyenne fréquence. La liste des stations qu'on peut prendre avec cet appareil est impressionnante, le cadran de réglage en contient une série qui, à première vue, semble exagérée, mais dès qu'on met le RM-6 en marche on s'aperçoit qu'à chaque degré une station se fait entendre, elles défilent toutes avec régularité, chacune répondant à son appel. Le cadran n'est pas une « gasconnade », il tient ce qu'il a promis. Quant à la sélectivité, on doit

collecteur est relié à la masse par l'intermédiaire d'une self et d'un condensateur commun aux trois gammes.

### COMMANDE DES BOBINAGES

La première manette commande les bobines de couplage antenne-terre, la deuxième les enroulements des bobines d'accord grille, la troisième les selfs d'accord de l'oscillatrice avec ses paddings et la quatrième les enroulements réactifs de cette oscillatrice.

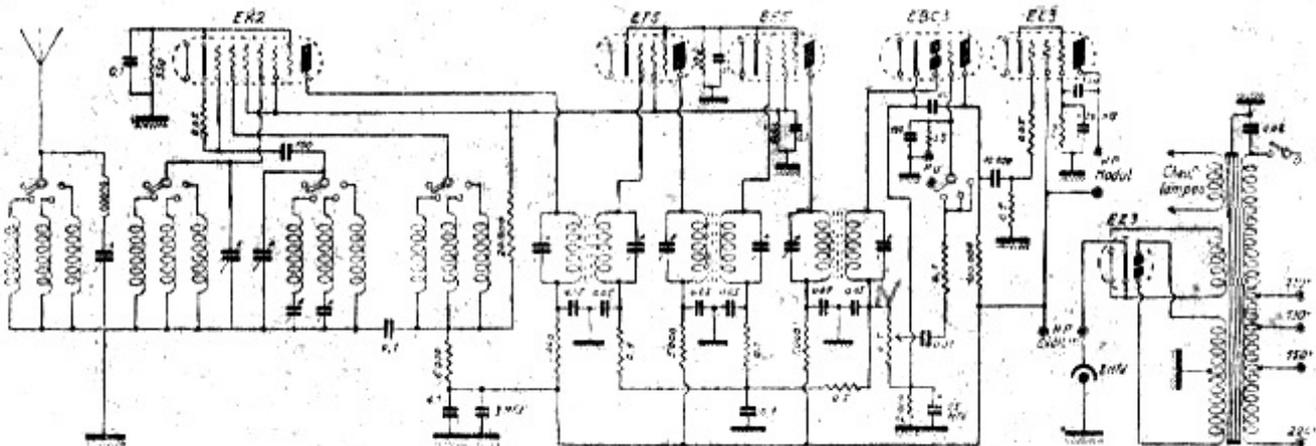


FIG. 1. — Schéma de principe du Super RM-6.

bien penser que, muni de trois transformateurs moyenne fréquence, un tel récepteur sépare sans aucune difficulté les émetteurs les plus rapprochés en longueurs d'ondes.

### GRANDE SENSIBILITÉ

En effet, ce que le premier transformateur MF (Tesla) a déjà éliminé se trouve sélectionné à nouveau par le deuxième. Enfin le troisième réduit la bande passante à quelques kilocycles. On laissera de place qu'à une seule station, cette cascade d'éliminations successives est une assurance absolue contre les brouillages. De plus, comme l'ensemble comporte une lampe supplémentaire à grand coefficient d'amplification c'est une grande puissance qui est appliquée à la détectrice diode-triode, amplification soutenue par la remarquable lampe EL3 qui sera alors capable d'actionner un haut-parleur de grand diamètre. On obtiendra ainsi, non seulement une intensité considérable à la sortie, mais une pureté de reproduction intéressante due au fait qu'il ne sera pas nécessaire de « pousser » la puissance à son maximum, les lampes travaillant ainsi en deçà de leurs limites de fonctionnement. Pas de saturation, donc fidélité absolue.

Examinons le schéma : il comporte quatre groupes de bobinages avec un couplage d'antenne spécial. Le

L'ensemble a été ramené à une simplicité exemplaire qui permet de réaliser un tel poste sans aucune connaissance spéciale. Remarquer le découplage des transfo MF. En effet, pour éviter un accrochage qui serait, infailliblement, provoqué par le trio des transformateurs de moyenne fréquence, on a placé dans le circuit primaire de ces accessoires une résistance faible de 5.000 ohms avec découplage à la masse par 50/1.000<sup>e</sup> MF (0,05 MF). D'un autre côté, l'antifading est assuré par des résistances de 100.000 ohms (0,1 mégohm) également découplées par 50/1.000<sup>e</sup> MF.

### BRANCHEMENT DU PICK-UP

Une quatrième manette permet de passer sur pick-up sans avoir à brancher ce dernier au moment des auditions directes phonographiques, on laissera donc les deux fils du pick-up constamment branchés aux douilles correspondantes et par la simple manœuvre de la manette multiple mise sur la première position tout le système « T. S. F. » se trouvera débranché pour faire place au dispositif « Phono ».

L'alimentation est assurée par un transformateur de type courant et le courant haute tension sera redressé par la valve EZ3. L'excitation du haut-parleur est de l'ordre de 2.500 ohms, une résistance de 2.000 conviendrait à la rigueur, ce qu'il importe c'est de choisir un bon



lèvement le bouton d'accord des CV pour faire défiler une liste impressionnante par le nombre de stations captées.

En résumé, un magnifique super d'une sensibilité extrême et d'une puissance pouvant satisfaire les plus difficiles.  
P. LAFAURIE.

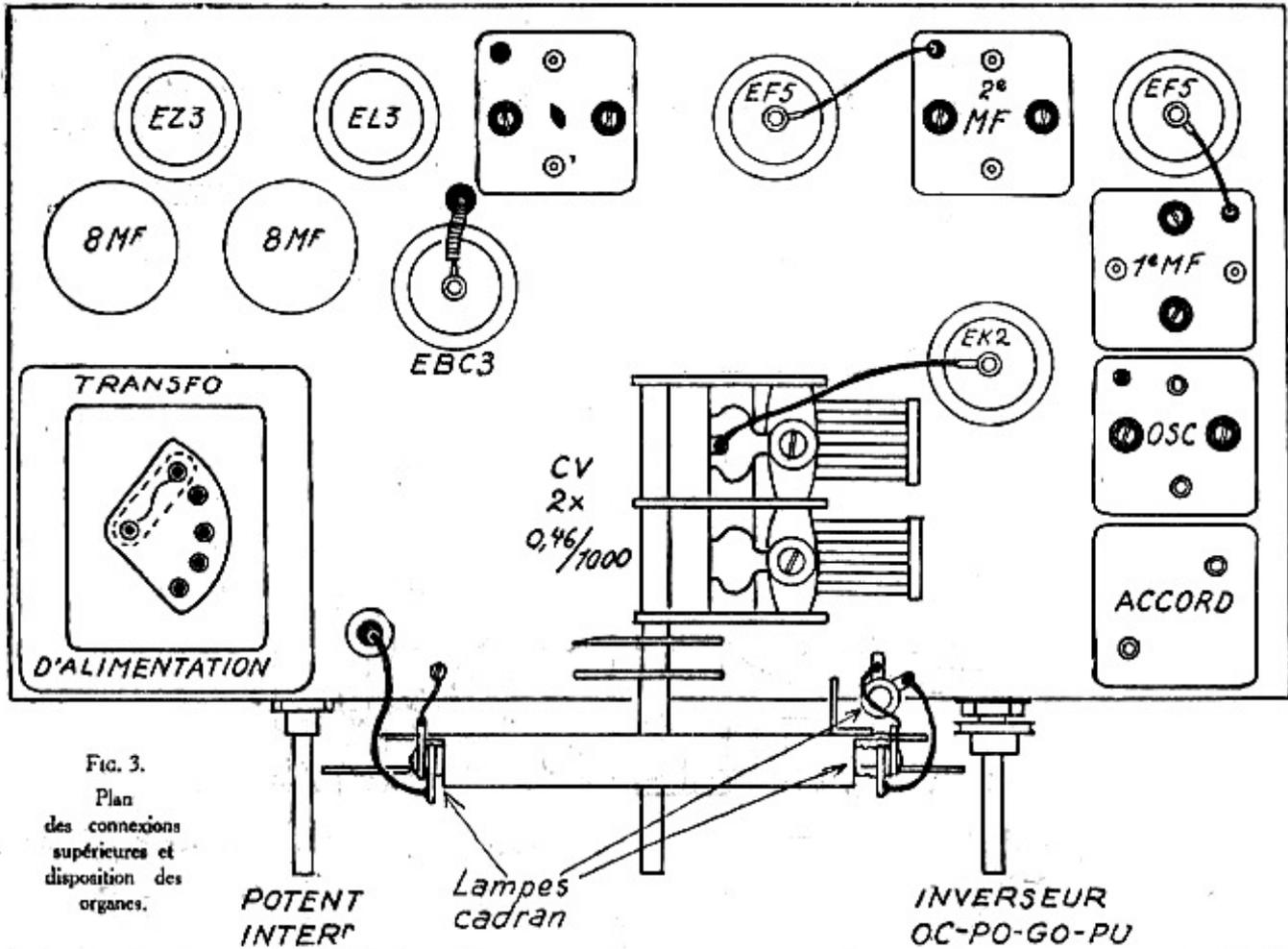


FIG. 3.  
Plan  
des connexions  
supérieures et  
disposition des  
organes.

## LE MÉTAL-V (suite)

Nous vous conseillons tout simplement de mettre le commutateur sur la gamme PO, de placer l'aiguille du cadran sur 312 à 313 mètres, de vous munir d'un tournevis à manche très isolant et court si possible, et de régler à l'aide de cet outil les petits condensateurs ajustables placés au sommet des deux condensateurs variables jusqu'à obtenir dans le haut-parleur le Poste Parisien avec sa puissance maxima. Diminuer alors l'intensité à l'aide du potentiomètre et retoucher aux petits ajustables afin d'obtenir encore une amélioration dans l'audition.

Placer ensuite l'aiguille sur Strasbourg (349 m.) ou sur Toulouse (328 m.) ou sur tout étranger émettant entre 325 et 350 mètres, choisir autant que possible un poste faible qui nécessitera un maximum dans la position du potentiomètre pour être entendu avec assez d'intensité. Et c'est alors que vous opérerez, pour la dernière fois, une retouche aux deux petits ajustables précités afin de « figoler » le réglage dans ses limites extrêmes. Le Métal-V est alors aligné à titre définitif et vous n'aurez plus à vous servir de votre tournevis pour cette ultime mise au point. Si votre antenne est longue ou très amortie et que vous ayez à vous plaindre de la sélectivité, rien ne vous empêche d'intercaler dans l'arrivée d'antenne, tout près du châs-

sis, un condensateur ajustable de 0,15/1.000° que vous dévisserez peu à peu jusqu'à obtenir la séparation recherchée. En cas de brouillage, bien improbable, vous aurez toujours la ressource de placer un *Capto-Bloc* dans l'antenne et votre poste deviendra tout aussi sélectif qu'un super ordinaire.

Et vous n'aurez plus qu'à vous laisser bercer par le haut-parleur, instrument désormais fidèle et agréable à entendre, même par les oreilles les plus délicates et les plus avisées.

Alain BOURSIN.

Devis du « MÉTAL-V » communiqué par

### RADIO-SELECT

37, rue Pasquier, PARIS-8°. C. C. P. Paris 73-52

1 châssis.  
1 condensateur 2x0,46.  
1 cadran PO-GO Spir.  
1 transfo.  
2 plaquettes A.T.-P.U.  
3 supports lampes octal.  
2 supports 4 br. américaines.  
1 potentiomètre avec interrupteur 10.000 Ω.  
1 jeu bobinages RS-RS.

1 inverseur bipolaire.  
2 blindages bobinages  
1 cordon secteur.  
Cavalier P.U., cosses de grille, vis et écrous, cosses de masse, fil américain, soudure.  
3 boutons.  
2 ampoules cadran.  
10 condensateurs.  
9 résistances.

Prix du châssis nu en pièces détachées : **227.30**  
Prix du châssis nu câblé et étalonné garanti 1 an : **250. >**

1 jeu de lampes 637-6K7-6F6-C23-80  
1 dynamique 19 cm.  
Ébénis. à partir de **139. >**  
**46. >**  
**80. >**  
Prix du poste complet en pièces dét. **492.30**

# LE CONSTRUCTEUR DE CHASSIS SPÉCIALISTE DE LA PIÈCE DÉTACHÉE

**PRIX SANS CONCURRENCE  
MATÉRIEL DE 1<sup>ère</sup> QUALITÉ**

## A LIQUIDER (quantité limitée) DYNAMIQUES

Magnavox 16 cm., 3.000 Ω. 38. »  
Rola 21 cm., 2.500 Ω. 65. »

## BOBINAGES

Pour détectrice à réaction... 8. »  
Jeu de bobinages, accord et H. F. .... 20. »  
Toutes ondes, 466 key, pour 5 lampes... 60. »  
Toutes ondes à fer... 79. »

## RÉSISTANCES

1/4 de watt, toutes valeurs... 0.75  
1/2 watt et 1 watt, toutes valeurs... 1. »

## CONDENSATEURS FIXES

Electrolytiques tubulaires Philips type 3483 :  
8 ml, 500 volts... 7. »  
2x8 ml... 11. » et 17. »  
Au papier :  
50 à 8.000 cm... 0.75  
10.000 à 40.000 cm... 1. »  
50.000 à 100.000 cm... 1.25  
200.000 à 500.000 cm... 2. »  
1 ml isolé à 1.500 volts... 3. »

## CONTACTEURS

2 positions PO-GO... 4. »  
3 — 10 cir-  
cuits... 8. »  
3 positions 15 cir-  
cuits... 16. »  
2 galettes, 6 cir-  
cuits, 4 positions... 14. »

## LAMPES 1<sup>er</sup> CHOIX GARANTIES 3 MOIS

### AMÉRICAINES (TYPE)

42, 43, 75, 76, 78, 6C6, 6D6, 77, 6A7, 6B7, 37, 38, 39... 23. »  
47, 2A5, 24, 35, 55, 56, 57, 58, 2B7, 2A8, 2A7... 23. »  
24, 46, 12A5... 25. »  
Valves 80... 13. » 5Y3, 5Z4... 16. »

### AMÉRICAINES CULOT OCTAL

6F6, 6Q7, 6K7, 6A8, 6H6, 6F5, 6C5, 6J7... 30. »

### " CŒIL MAGIQUE " AMÉRICAIN

6E5, 6G5... 32. »

### EUROPÉENNES (TYPE)

AK1, AK2, AF3, AF7, AB1, AC2, ABC1, AL1, AL2, AL3, AL4... 32. »  
g. CK1, CF3, CF7, CBC1, CL2... 34. »  
g. CY1, CY2, CB2... 25. »  
g. EK2, EF5, EBC3, EL1, EL2, EL3 (série rouge)... 22. »  
g. E409, E415, E424, E438, E441, E442, E453, E455, E452T, D404, D410... 32. »  
g. E443H... 29. »  
g. E444, E445, E446, E447, E448, E449... 26. »  
g. B2043, B2044, B2038, B2052... 23. »

### LAMPES ACCUS

g. A400, A410, A415, A425... 15. »  
g. B406, B405, B403, B409... 18. »  
g. A442, A435... 28. » A441, B443, C443... 26. »  
g. 506, 1561, 1501, 1802, 1562... 22. »  
g. 1010... 29. »

## CHASSIS

**5 lampes américaines 42, 75, 78, 6A7, 80, toutes ondes (e. c. garanties), châssis nu, sans lampes, câblé, étalonné, garanti 1 an.**

**295. »**

**6 lampes américaines EL3, 78, 75, 6A7, EM1, 80, montage à contre réaction, bobinages à fer toutes ondes, châssis nu sans lampes, câblé, étalonné, garanti 1 an.**

**395. »**

**6 lampes culot octal, 5Y3, 6F6, 6Q7, 6K7, 6A8, EM1, technique ultra-moderne, toutes ondes, châssis nu sans lampes, câblé, étalonné, garanti 1 an.**

**495. »**

**9 lampes série rouge, montage push-pull à haut rendement, EZ3, EL2, EL2, EBC3, EBC3, EF5, EK2, EM1, 501, châssis câblé, étalonné, sans lampes, garanti 1 an.**

**1.150. »**

Métro, Alesia et Porte d'Orléans  
TEL. VAUGIRARD 55-10

# RADIO MANUFACTURE

EX RADIO TEMPLE  
104, AVENUE D'ORLÉANS  
Magasin ouvert tous les jours de 9h à 12h30 et de 14h à 19h30  
EXPÉDITION IMMÉDIATE CONTRE MANDAT

## LE CABLAGE

La construction d'un poste de T. S. F. est chose fort délicate. Tous les éléments qui le composent doivent être rigoureusement étudiés et choisis en vue non seulement d'un bon fonctionnement immédiat, mais aussi en tenant compte du facteur « durée ».

En effet, le poste doit pouvoir fournir à l'utilisateur un service constant et durable. Il doit ignorer ce terrible ennemi « la panne », qui a trop souvent pour effet, hélas de détourner de la Radio quantité d'amateurs qui y étaient venus en confiance et que ces petits ennuis rebutent plus que tout.

Les constructeurs d'automobiles ont bien compris ce danger. A force de perfectionnements de détails ils sont parvenus à livrer au public des voitures qui, si elles ne sont pas absolument parfaites, ont du moins les risques d'inconvénients réduits au minimum.

En radio, il n'en est pas toujours de même. Certains constructeurs et non des moindres, ont tendance à traiter le câblage en « parent pauvre » et à ne lui accorder qu'une importance tout à fait secondaire.

Pourtant, que de pannes peuvent provenir d'un câblage mal réalisé, ou ce qui revient au même, réalisé avec des éléments de qualité médiocre! Que de « claquages », que de « fuites » et pourtant que de retours de postes pourraient être facilement évités en n'utilisant pour les connexions que des fils de qualité!

Le fait, cependant, d'employer dans un poste un câblage médiocre ou défectueux, est d'autant plus incompréhensible que cette partie du récepteur ne représente, par rapport au prix de revient total de l'ensemble, qu'une bien faible partie.

Il en résulte évidemment que la faible différence de prix qui peut exister entre un câble parfait et un câble quelconque intervient vraiment peu et on peut même sans aucune hésitation la considérer comme nulle eu égard à la sécurité et à la tranquillité obtenues.

C'est qu'il faut bien se pénétrer de cette idée qu'il y a « câble et câble ». Examinez deux échantillons de fil dit « américain », extérieurement, même aspect, même diamètre. Pourtant, leur prix est nettement différent.

La raison? évidemment elle ne saute pas aux yeux à première vue, mais en « décortiquant » les échantillons, vous pourrez remarquer que sur l'un, par exemple, la première couche de coton n'est qu'un simple gaillage en fil assez gros et qui, par conséquent, risque de s'écarter lorsqu'on coudera ou torsadera le fil. Sur l'autre au contraire, c'est une tresse très serrée en fil très fin, donc électriquement beaucoup plus résistante. De plus, le parasitage de ce second échantillon se trouve être également beaucoup plus dense que celui du premier.

Et les cordons de haut-parleurs! que ne pourrait-on dire sur ce chapitre! Vous n'avez certainement pas été sans remarquer que certains sont composés de simples fils genre « américain » sous coton; d'autres, au contraire, sont composés de fils en apparence identiques mais qui comportent entre les deux tresses de coton une solide couche de « para ». Ne pensez-vous pas que ces derniers soient de loin préférables? Parmi les grands spécialistes, « Diela » a su par son expérience, résultat de dix-huit années de labeur, et il faut bien le dire aussi de succès, par sa technique, par l'excellence de ses fabrications, occuper une place de tout premier plan dans le câblage.

Un poste câblé « Diela » est un poste qui « tiendra ».

OC. PO. GO

## Le Bloc TO : AB1 DE L'AMERICAN-BATTERIES TYPE NEW-YORK

décrit dans ce numéro

sera remis avec licence et plan de câblage au prix de : **48 Fr.** aux lecteurs de "L'AMATEUR-RADIO"

IL EST EN VENTE CHEZ  
TOUS LES REVENDEURS

ainsi que le

## ROTOMUTATEUR TO

(Prix imposé : 125 fr.)

et la

## PLATINE MF = 472 kc

(Prix imposé : 160 fr.)

C'EST UNE FABRICATION DU

# RADIO-BOBINAGE D'AMATEUR

76, Rue Amelot - PARIS (XI<sup>e</sup>)

Tél. ROQ. 27-99

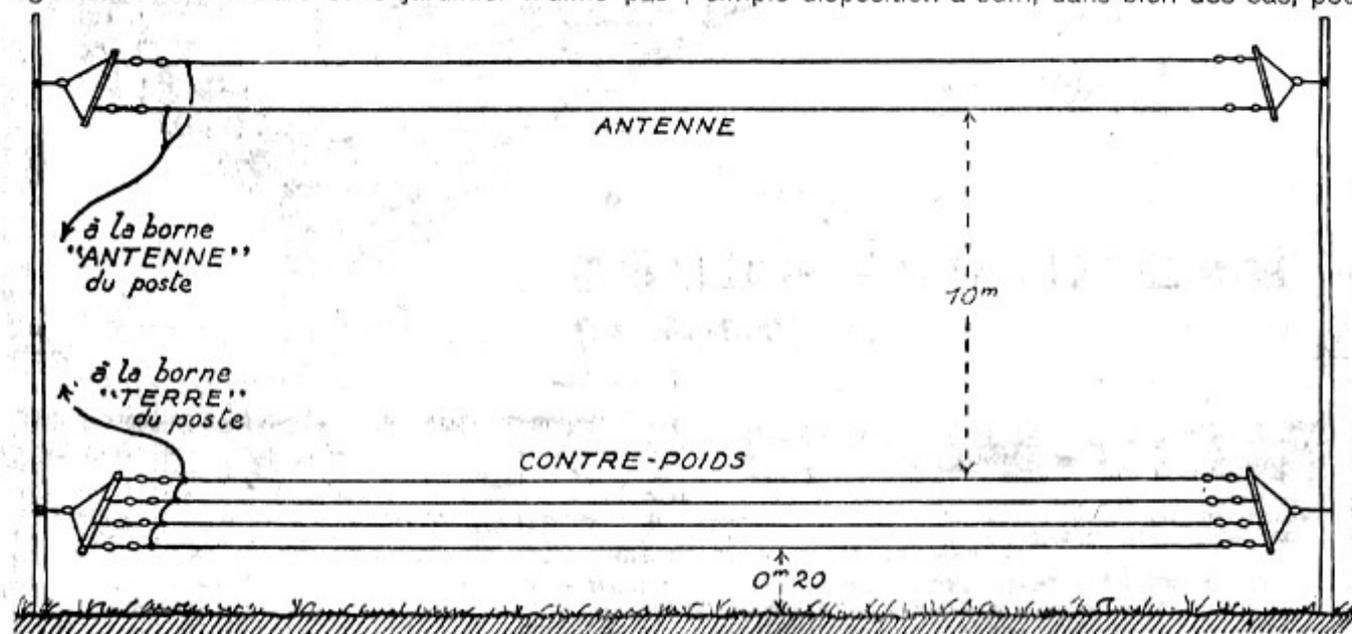
# LA PAGE DU BRICOLEUR



## QUAND ON NE PEUT FAIRE UNE PRISE DE TERRE

Un sol sablonneux est mauvais conducteur, un sol caillouteux également, un terrain trop dur est difficile à creuser. Il n'y a parfois pas de terrain du tout quand l'antenne est, par exemple, sur un balcon. Parfois la terre est « occupée » par des légumes ou des fleurs et le jardinier n'aime pas

tension ou un parasite industriel gêne la réception, pour établir une antenne avec contrepoids semblable à la figure ci-contre, mais en dirigeant les brins de telle sorte qu'ils soient **en travers** du sens de propagation des ondes perturbatrices. Cette simple disposition a suffi, dans bien des cas, pour



qu'on lui laboure ses semis. Une excellente solution consiste à établir, sous l'antenne, à 20 centimètres du sol au minimum, ou à 2 mètres au maximum, si l'antenne est haute, une seconde antenne de 4 brins au-dessous de laquelle on pourra ainsi passer. Noter cependant que la distance entre cette première antenne et cette seconde nappe ne doit pas être inférieure à 10 mètres (figure ci-contre).

Les avantages de ce dispositif sont nombreux : d'abord — et ce qui nous paraît être le plus intéressant — ce système est nettement antiparasites.

De plus, il a des conséquences très marquées sur l'amélioration de la sélectivité. Ensuite, si les antennes sont dirigées vers les principaux postes à recevoir (la descente étant du côté de ces postes) ceux-ci seront entendus avec plus de puissance, car cette antenne a des facultés de direction très nettes. On en profitera donc, si une ligne de haute

supprimer totalement un ronflement ou un craquement provoqué par un transport de force ou une machine électrique non antiparasitée.

Aucune prise de terre véritable (tuyau d'eau, de gaz, etc...) ne doit être branchée au poste lorsque le contrepoids y est relié, sinon on perdrait tout le bénéfice du système. Avoir soin, au contraire, de bien isoler le poste et les batteries (dans le cas de réception sur accus) afin qu'ils n'aient aucune capacité avec le sol.

Pour l'émission, ce procédé s'est révélé un des meilleurs pour les grandes portées.

### PRÉPARATION MILITAIRE T. S. F.

Il est temps que les futurs conscrits se décident à se spécialiser. La T. S. F. est une des branches les plus intéressantes. Nous conseillons aux jeunes gens de s'adresser de notre part à la Direction de l'École Centrale de T. S. F., 12, rue de la Lune, Paris (2<sup>e</sup>), pour toutes précisions sur les cours pré-militaires de Radio.

# RADIO-MAUBEUGE

Le Spécialiste sérieux de la Pièce détachée

VEND AUX MEILLEURS PRIX

**TOUS LES POSTES  
TOUTES LES LAMPES  
TOUTES LES PIÈCES  
DE GRANDES MARQUES**

Montez votre poste à l'aide de nos plans de câblage très au point, 3, 5 et 6 lampes. — 2 Fr. pièce.

Catalogue illustré sur demande

TOUTES LES PIÈCES DÉTACHÉES DU

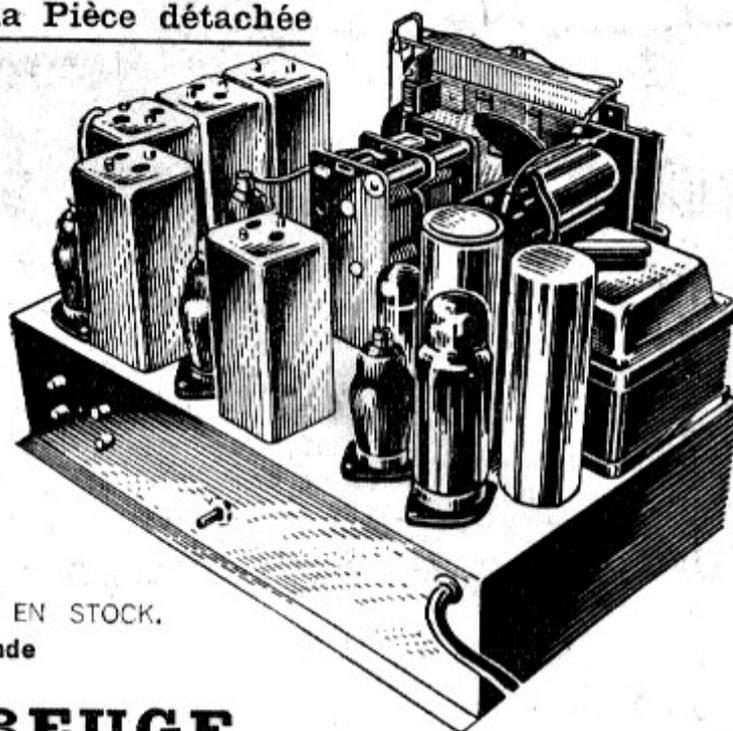
## R. M. 6

DÉCRIT DANS CE NUMÉRO SONT EN STOCK.

Devis gratuit sur demande

## RADIO-MAUBEUGE

96, r. de Maubeuge, PARIS-10<sup>e</sup>



Châssis du R. M. 7 réalisé avec l'ensemble des pièces

## RADIO-MARINO

La GAMME des SUPERS HOLLYWOOD

HE5, 5 tubes - HE6, 6 tubes - HE7, 7 tubes

HE8 JUNIOR, 8 tubes 6A8 - 6L7 - 6K7 - 6H6 - 6Q7 - 6F6 - 5Y3 - EM1

Toutes ondes avec double changeuse de fréquence, détection par diode **PUISSANT, MUSICAL, SÉLECTIF**, d'un rendement général très sûr **FAVORISANT** les O. C. Ce montage appartient à la catégorie des montages à grandes possibilités étudiées pour l'**AMATEUR** à un **PRIX DE REVIENT TRÈS RAISONNABLE**

Qualité **MARINO** — **PRIX INTÉRESSANTS SUR DEMANDE** — Documentation et schémas franco

Pour les pièces détachées, demandez la notice de notre **SERVICE ACHAT** qui achètera pour vous au **PRIX D'USINE**

**CONDITIONS SPÉCIALES RÉSERVÉES AUX REVENDEURS**

La **MAISON DES TECHNICIENS CONSTRUCTEURS** 14, rue Beaugrenolle, PARIS (XV<sup>e</sup>)  
Téléphone : Vaugirard 16-85

" L'AMATEUR-RADIO "... utilise pour ses descriptions les Bobines

# ACR

**ÉTTS CORRÉ**  
60, rue des  
ORTEAUX  
PARIS-20<sup>e</sup>

Demandez-leur les derniers Schémas et le Tarif des Ensembles pour Super  
**DES PRIX INTÉRESSANTS**

AVEZ-VOUS ESSAYÉ LA

## NOUVELLE "AMARA" POUR ONDES COURTES

Spécialement étudiée pour nos lecteurs, elle sera remise, ce mois-ci seulement, gratuitement avec schémas à tous ceux qui s'abonneront pour 1 an.

Les autres primes sont momentanément supprimées. Utiliser le bon de souscription du précédent numéro.

LA PLUS ANCIENNE MAISON de T.S.F. — FONDÉE en 1914

## RADIO-HOTEL DE VILLE

ne vend que du matériel de 1<sup>re</sup> qualité aux meilleures conditions. — Toutes les **PIÈCES DÉTACHÉES** des GRANDES MARQUES. Demandez le Catalogue gratuit de la gamme complète des fameux récepteur, **ULTIMA**, garantis 1 an (les lampes 6 mois).

*Dépannage rapide de postes de toutes marques. — Devis sur demande.*

13, rue du Temple, PARIS

(Métro HOTEL-de-VILLE)



**Ce bon de réduction de 500 francs, vous est offert par l'AMATEUR-RADIO**

Ce poste vient d'obtenir la Médaille d'Or ainsi que la Croix d'Or à l'Exposition générale du Commerce et de l'Industrie pour 1937. Capte 150 stations, dont Moscou, Le Vatican, Radio-Colonial, l'Amérique, etc. — **FONCTIONNE SANS ANTENNE EXTÉRIEURE, AVEC LE SIMPLE BOUT DE FIL QUE NOUS JOIGNONS A L'APPAREIL.**

Cadran multicolore à feux de position pour chaque gamme d'ondes. Musicalité parfaite.

Lampes type américain du dernier modèle, qui sont en vente chez n'importe quel électricien. Haut-parleur électro-dynamique grand modèle (21 cm), à suspension arrière et à blindage spécial anti-rouleur garantissant une reproduction parfaite.

Anti-fading différencié (le plus efficace connu à ce jour). Filtrage des parasites et régularisation des survoltages provenant des irrégularités de courant par la lampe G-23. Condensateur flottant supprimant l'effet Larsen.

Est prévu soit pour courant alternatif et fonctionne sur 110-130-220 et 240 volts. — Ou construit en « Universel », et fonctionne indifféremment sur les mêmes voltages alternatifs en même temps que sur 110 et 220 volts continu. — En alternatif, comprend les lampes G-A-7, G-D-6, 75, 42, 80, G-23, et l'œil magique en treille cathodique EMI. — En « Universel », G-A-7, 78, 75, 25-L-6, 25-Z-5, E-318, et l'œil magique G-G-5.

OUVERTS ÉGALEMENT LE DIMANCHE

**Établissements "D. S.", 50, rue Rochechouart, PARIS - Tél. TRUD. 86-07**

**DU CONSTRUCTEUR A L'ACHETEUR  
SANS INTERMÉDIAIRES !**

**Superhétérodyne 7 lampes réelles,  
y compris le fameux œil magique**

Encombrement 49 x 24 x 23

Indiquez-nous si vous préférez une ébénisterie en hauteur  
40 x 47 x 36

Emballage gratuit

Se fournit selon les disponibilités avec le cadran ci-contre  
de 16 cm de côté ou avec cadran rectangulaire de même surface

**GRANDE SÉLECTIVITÉ** : Jamais deux stations ne chevauchent l'une sur l'autre.

L'œil magique permet le repérage silencieux et précis des stations. — **TOUTES ONDES DE 19 A 2.000 MÈTRES.**

**BOBINAGES** : 7 circuits accordés à noyau de fer magnétique et réglés sur 472 kc — sélectivité 8 kc — des résultats étonnants sont obtenus en ondes courtes. — **PRISE POUR PICK-UP.**

**GARANTIE** : Un an sur l'appareil et 3 mois sur les lampes.

**PRIX IMPOSÉ (déjà imbattable) 1.395 fr.**  
Réduction avec ce BON..... 500 fr.

**PRIX NET..... 895 fr.**

**CRÉDIT — ESSAI A DOMICILE — ÉCHANGES**  
Pour Paris, convoquez-nous sans engagement.

Expédition en province contre remboursement de 895 francs port dû. Retour accepté dans les quinze jours si l'appareil motivait la moindre déception.

Les Établissements « D. S. » font partie de la **LIGUE D'ASSAINISSEMENT COMMERCIAL**, ce qui veut dire : loyauté, probité et respect absolu des engagements.

A tout acheteur d'un appareil, soit dans nos magasins, soit par correspondance, nous offrons une entrée gratuite à l'Exposition.

## UN LABORATOIRE SPÉCIALISÉ

pour  
**DÉPANNAGES**  
**MISES AU POINT**  
**ALIGNEMENTS**  
**ÉTUDE de CHASSIS**  
**ESSAIS**  
**ETC...**

**RÉGLAGE DÉFINITIF**  
des Récepteurs **CONSTRUITS**  
D'APRÈS CETTE REVUE

## RADIO- ATELIER

**83, b<sup>d</sup> Montparnasse (PRÈS DE LA GARE)**

**DÉPANNAGES  
A DOMICILE**

**TÉLÉPHONE :  
LITTRÉ 60-06**

## VOULEZ-VOUS ÊTRE SERVI RAPIDEMENT

Voulez-vous recevoir un catalogue par retour du courrier, une pièce détachée, un accessoire, un récepteur dans les délais les plus courts, adressez-vous à nos annonceurs (voir leurs adresses dans les pages publicitaires de ce numéro), découpez une des étiquettes ci-dessous et joignez-la à votre lettre. Vous obtiendrez satisfaction beaucoup plus vite et des conditions particulièrement avantageuses.

<b>URGENT</b> de la part de l' <b>AMATEUR-RADIO</b> 22, rue Huyghens, PARIS	<b>URGENT</b> de la part de l' <b>AMATEUR-RADIO</b> 22, rue Huyghens, PARIS
--	--

<b>URGENT</b> de la part de l' <b>AMATEUR-RADIO</b> 22, rue Huyghens, PARIS	<b>URGENT</b> de la part de l' <b>AMATEUR-RADIO</b> 22, rue Huyghens, PARIS
--	--

<b>URGENT</b> de la part de l' <b>AMATEUR-RADIO</b> 22, rue Huyghens, PARIS	<b>URGENT</b> de la part de l' <b>AMATEUR-RADIO</b> 22, rue Huyghens, PARIS
--	--

*Un catalogue magnifique!*

SI COMPLET QU'IL  
CONSTITUE LE GUIDE  
LE PLUS PARFAIT DU  
RADIO-ÉLECTRICIEN



**RADIO-CHAMPERRET**

ENVOI FRANCO  
DU CATALOGUE  
CONTRE 3 F. EN  
TIMBRES POSTE;  
AVEC LE RECUEIL  
DE SCHEMAS, 6 F.

25, boulevard de la Somme  
PARIS (XVIII<sup>e</sup>)

Tél. Galvani 60-41 C. C. P. Paris 1568-33

VENTE EN GROS ET DEMI-GROS

DEPUIS 1920

**CENTRAL-RADIO**

CENTRALISE TOUTE LA RADIO  
A DES PRIX SENSATIONNELS!!!

Aperçu de quelques prix :

Châssis 5 lampes Toutes Ondes, lampes comprises.	<b>395.</b>	Avec lampes verre, culot octal. Prix .....	<b>495.</b>
Même châssis avec lampes rouges ou métalliques .....	<b>460.</b>	Châssis 6 lampes série rouge. Prix .....	<b>585.</b>
Poste complet, 5 lampes super. Depuis .....	<b>495.</b>		

Lampes américaines, toutes marques. Depuis.	18.
Valve 80 .....	9.50
Haut-Parleur .....	30.
Ensemble tourne-disques .....	250.

Toutes les pièces nécessaires à la réalisation du  
**RAFLEUR D'ONDES**

**NOS 5 CATALOGUES ILLUSTRÉS 1938**  
viennent de paraître

ENVOI GRATUIT SUR SIMPLE DEMANDE AUX LECTEURS  
D'AMATEUR-RADIO

**CENTRAL-RADIO**

35, rue de Rome, PARIS - 8<sup>e</sup>

PLUS DE 1.500 TYPES DE LAMPES EN MAGASIN  
Tout le matériel ondes courtes aux meilleures conditions

Laboratoire spécial de dépannage et de mise au point

**TOUT DÉBUTANT DOIT  
LIRE CET OUVRAGE**



Écrit en style clair, sans aucune  
formule mathématique, il est à  
la portée de tout amateur sou-  
cieux de s'instruire dans cette  
science nouvelle qu'est la T.S.F.

C'est la  
**MEILLEURE INITIATION**

aux phénomènes radioélectriques,  
c'est le voile soulevé sur les

**SECRETS de la TECHNIQUE**

EN VENTE  
15 fr. - Franco : 16 fr. 50

aux Éditions **ALBIN MICHEL**

22, Rue Huyghens  
PARIS (14<sup>e</sup> Arr<sup>t</sup>)

# ÉCOLE CENTRALE DE T.S.F.

12, RUE DE LA LUNE, PARIS, 2<sup>e</sup>

Fondée en 1919

Médaille d'or 1920

Médaille d'or 1931

## PRÉPARATION AUX SITUATIONS

INGÉNIEUR; SOUS-INGÉNIEUR; CHEF-MONTEUR;  
DÉPANNÉUR RADIO; OFFICIER RADIO DE LA MARINE  
MARCHANDE; OPÉRATEUR RADIO D'AVIATION; RADIO-  
TÉLEGRAPHISTE DES MINISTÈRES; BREVETÉ SUPÉRIEUR  
DE NAVIGATION AÉRIENNE; VÉRIFICATEUR DES  
INSTALLATIONS ÉLECTRO-MÉCANIQUES DES P. T. T.

**SERVICE MILITAIRE - T. S. F.**  
GÉNIE - MARINE - AVIATION

COURS DU JOUR, DU SOIR  
ET PAR CORRESPONDANCE

## LE PLACEMENT ET L'INCORPORATION

sont assurés par l'École et l'Amicale des Anciens Élèves

Depuis sa fondation l'ÉCOLE CENTRALE de T. S. F.  
a préparé plus de 15.000 élèves qui ont tous obtenu  
satisfaction. Elle est sans conteste :

**LA GRANDE ÉCOLE FRANÇAISE  
DE LA RADIO**

Nouvelle session de Cours : Janvier 1938