

L'AMATEUR RADIO

N° 11 - MARS, 1938

= 36 =
PAGES 2 FR.

ADMINISTRATION :
22, rue Huyghens - PARIS - 14^e

ABONNEMENTS :
France : 22 fr. par An (12 n°)
Étranger (Union postale) : 26 fr.
Autres pays : 34 fr.

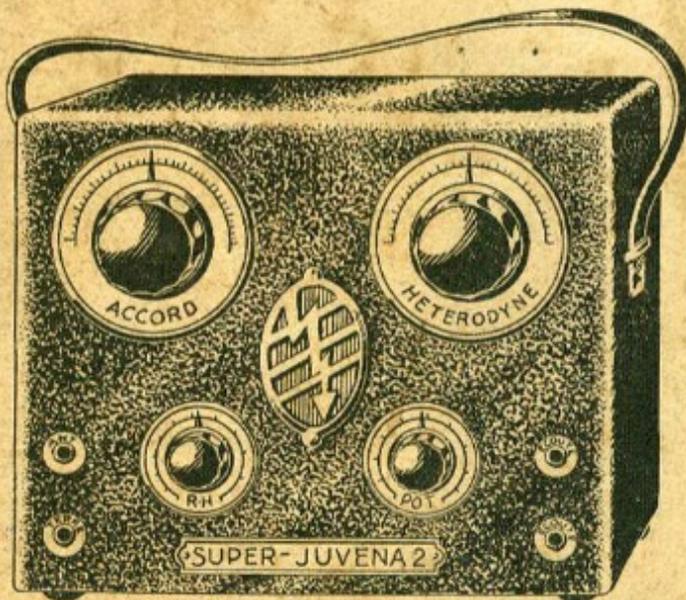
Tél. DAN. 87.54 - R.C. Seine 1276

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

CONSTRUISEZ VOUS-MÊME

POUR 175 FRANCS SEULEMENT

LE SUPER-JUVENA-2



POSTE
PORTABLE
à Lampes
SENSIBLE
SELECTIF
et
MUSICAL

Description
complète par
ALAIN BOURSIN

LE RÉCEPTEUR IDÉAL POUR LES VACANCES

L'ÉMETTEUR AMARA - O.C.
UNE ALIMENTATION ÉCONOMIQUE
UN ANTIPARASITE EFFICACE
LES ONDEMÈTRES "AMARA"

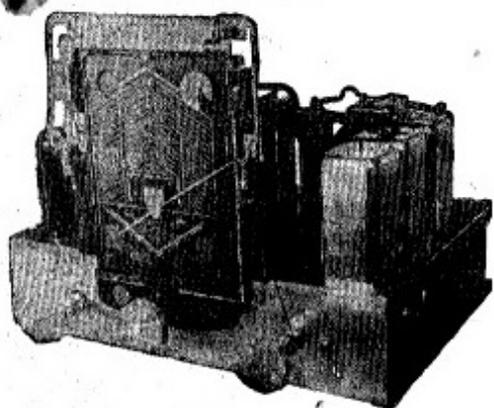
RADIO - MARINO

présente une formule inédite de câblage pratique.....

LA MÉTHODE TRICOLEURE

6 frs. qui donne aux amateurs les résultats de sa technique de constructeur l'ensemble des 5 plans pour un montage : schéma, plan pratique, tableau des valeurs, tableau des tensions, notice de réglage et devis complet.

Le montage le plus difficile devient SIMPLE, ÉCONOMIQUE à réaliser et d'un rendement certain.



OCTO CADET

Seuls, des montages ultra modernes et vérifiés en pratique SONT ÉDITÉS :

5 lampes toutes ondes HE5 ensemble des pièces .. 325 fr.

8 lampes toutes ondes OCTO CADET ens. des pièces 420 fr.

OCTO METAL 8, 10 lampes push pull, toutes ondes 520 fr.

Ce sont tous des montages **HOLLYWOOD**.

Renseignez-vous sur notre service Achat!

DOCUMENTATION GRATUITE SUR DEMANDE

RADIO-MARINO La Maison des Techniciens, 14, rue Beaugrenelle, PARIS-15^e

SERVICE SPÉCIAL PROVINCE

VISSEAUX

la lampe de France



Garantit le succès de votre saison 1937 - 1938 avec les tubes **M.G.** (METAL GLASS) **G.** (GLASS)

2 SÉRIES STANDARD UN SEUL CULOT

OCTAL.

6A8 • 6B8 • 6K7 • 6Q7 • 6E6 •

5Y3 • 6C5 • 6F5 • 6L7 • 6J7 • 6H6 • 25A6 • 25Z6 • 5Y45 •

ÉCOLE CENTRALE DE T.S.F.

12, RUE DE LA LUNE, PARIS, 2^e



Fondée en 1919

Médaille d'Or 1920

Médaille d'Or 1931

PRÉPARATION AUX SITUATIONS

INGENIEUR ; SOUS-INGENIEUR ; CHEF-MONTEUR ;
DEPANNEUR RADIO ; OFFICIER RADIO DE LA MARINE
MARCHANDE ; OPERATEUR RADIO D'AVIATION ; RADIO-
TELEGRAPHISTE DES MINISTERES ; BREVETE SUPERIEUR
DE NAVIGATION AERIEUNE ; VERIFICATEUR DES
INSTALLATIONS ELECTRO-MECANIQUES DES P. T. T.

SERVICE MILITAIRE - T. S. F.

GÉNIE - MARINE - AVIATION

COURS DU JOUR, DU SOIR
ET PAR CORRESPONDANCE

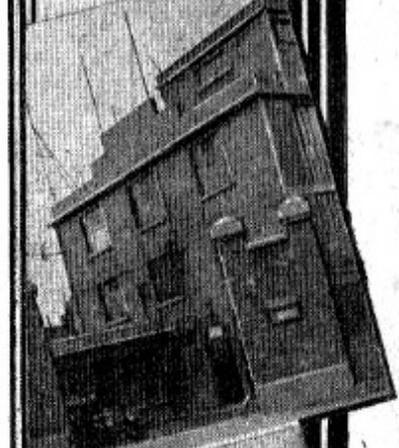
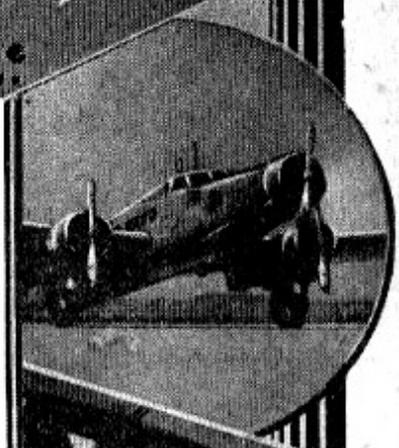
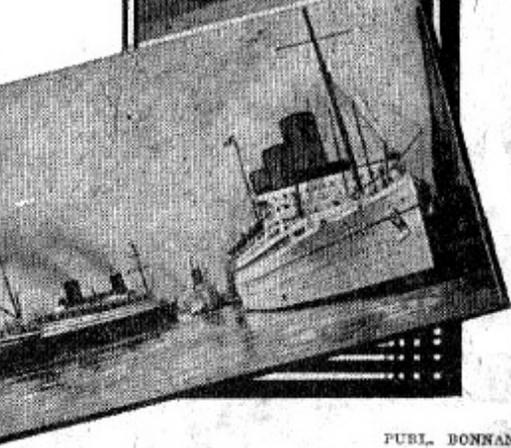
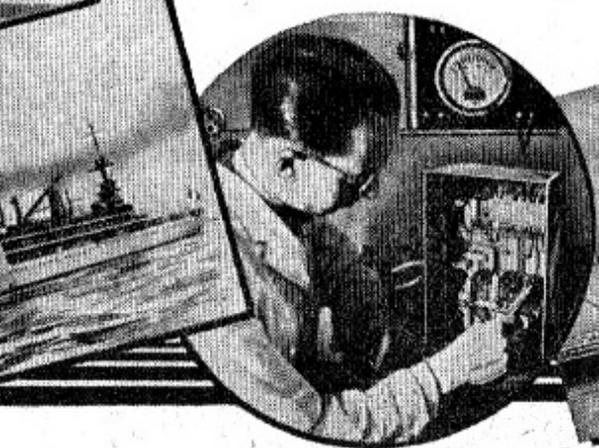
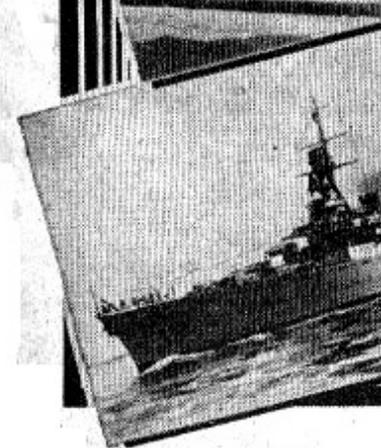
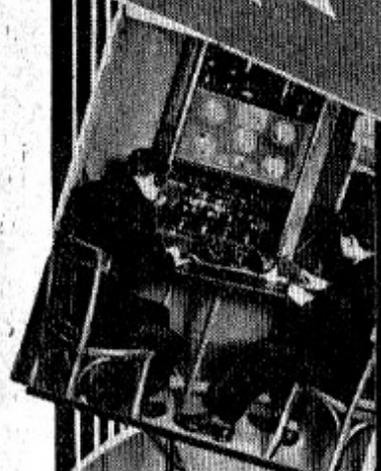
LE PLACEMENT ET L'INCORPORATION

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

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

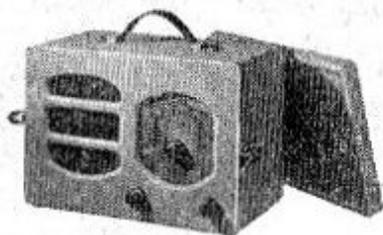
LA GRANDE ÉCOLE FRANÇAISE DE LA RADIO

Nouvelle session de Cours: AVRIL 1938



L'AFFLUX DE COMMANDES

ENREGISTRÉES DEPUIS PLUSIEURS MOIS, NOUS A MIS DANS L'OBLIGATION D'AGRANDIR ET DE REORGANISER COMPLETEMENT NOTRE SERVICE « PROVINCE ». NOUS NOUS EXCUSONS A NOUVEAU AUPRÈS DE NOS CLIENTS POUR LE RETARD DONT ILS ONT PU SOUFFRIR. NOUS POUVONS LEUR PROMETTRE QUE DORENAVANT ILS AURONT SATISFACTION DANS LES DELAIS LES PLUS COURTS



Pour le Home...
Pour le Week-End...

Un Récepteur léger et de dimensions réduites

Poste portatif, américain d'origine, 5 tubes, tous courants. Présentation de grand luxe, gainerie imitation cuir. Dimens. : larg., 270 ; haut., 200 ; prof., 170. Poids, 3 kg. 600. **495**
Complet



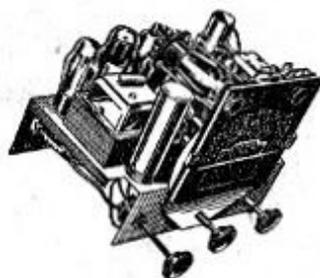
Toutes les catégories de lampes aux prix les plus bas!

GARANTIE DE 3 MOIS

- ACCUS**
Série réclame
GA415, A409, A410, B406 12 »
- Boîtes cachetées**
GA409, A410, A415, B406 29 »
GB424, A441, A441N, A442, B442, B443, 5 br., B443 4 br. plus 1 b., C443... 29 »
Valve pour chargeur G1010 29 »
Régulatrice 15 »
- Secteur Européennes**
Genre E415, E424, E438 21 »
E441, E442, E442S, E445, 1455, E453, E463 32 »
E444, E446, E447, E443H, AF2 39 »
AK1, AK2, AF3, AF7, ABC1, AL1, AL2, AL3, 32 »
AL4 32 »
AR1, AR2 22 »

- Valves**
G506, 1801 22 »
G1561 22 »
- Rouges**
transcontinentales
EK2, EBC3, EBI, 1 35 »
EF5, EF6, EL2, EL3 33 »
EZ3, EZ4, EB4 .. 24 »
EM1 30 »
- Caractéristiques américaines**
Série 2 v. 5
2A6, 2A7, 2B7, 56, 57, 58, 47, 2A5, 24, 27, 35 25 »
- Série 6 volts.**
6A7, 6B7, 6C6, 6D6, 77, 78, 43, 42, 75, 77, 78, 43, 42, 75, 76 25 »
6E5, 6G3 32 »
- Américaine**
1^{re} marque sélectionnée.
Série verre.
2V5 et 6V5 29 »
Série 6 volts verre culot octal.
6A8, 6B6, 6C5, 6F5, 6F6, 6K7, 6Q7 .. 24 »
Tout acier 32 »
Valve 80 13 »
5Y3, 80S chauffage indirect 16 »
25Z5 22 »

LAMPES Transcontinentales, série rouge et métal : tous les types de lampes, même anciens, aux meilleurs prix.
Ces prix s'entendent taxe comprise. Port : pour une lampe : 1 fr. 45. Chaque lampe supplémentaire : 1 franc.

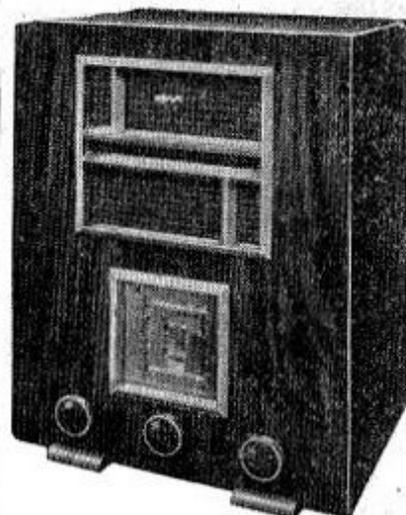


6 LAMPES "VERRE" TOUTES ONDES

- 6A7 Heptode oscillatrice modulatrice.
8D6 Moyenne fréquence écran antifading
75 Duodiode, deuxième détectrice et 1^{er} B. F. antifading.
42 B. F. finale.
80 Valve de redressement.
6G5 œil magique (facultatif).

Bobinages spéciaux ECR étalonnés sur 470 kc. Cadran carré à très grande démultiplication rigoureusement étalonné. Eclairage général et trois voyants lumineux, 3 gammes d'ondes de 20 à 2.000 mètres. Volume contrôle interrupteur à très grande progression agissant également sur la puissance pick-up. Antifading à grand effet. Prises pick-up, haut-parleur et secteur supplémentaires. Sensibilité extrême. Grande sélectivité. Musicalité parfaite assurée par un dynamique grand modèle spécialement étudié.

- CHASSIS nu sans lampes, câblé, étalonné et garanti un an. **325**
- JEU DE LAMPES** sélectionnées **116**
6G5 (facultatif) **32 »**
- EBENISTERIE** horizontale grand luxe avec appliques chromées **120**
- DYNAMIQUE** musicalité parfaite **49**



SUPERHETERODYNE 5 LAMPES TOUTES ONDES DE GRANDE MARQUE

Série luxe. — Matériel impeccable.
QUANTITE STRICTEMENT LIMITEE

Lampes série rouge transcontinentale EK2, EF5, EBC3, EL3 et EZ3, pour courants alternatifs 110, 130, 220 et 250 volts. Toutes ondes, antifading intégral par duodiode. Tonalité variable. Antiparasite spécial. Prise P.U. Sélectivité 8 kc. 6 Puissance 8 watts. Dimensions : hauteur, 460 cm ; largeur, 360 ; profondeur, 270. Complet (val. 1.520 fr.) **695**

A CREDIT : 70 FRANCS PAR MOIS

ARTICLES SACRIFIÉS

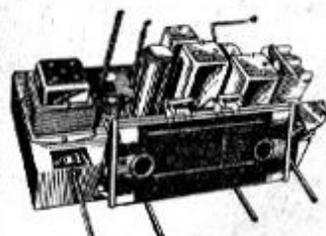


- DYNAMIQUES**
Grande Marque
16 cm. **32**
21 cm. **39**
25 cm. **59**



- MELOCHORDE**
21 cm., 1.400 ch. (Recommandé) **49**

DYNAMIQUE KOLSTER
type « A » Power Cône, puissance 15 watts. Résistance, 7.500 ohms, diamètre de cône, 28 cm. Monté sur châssis d'ampli avec système de filtrage Dubilier. Ce dynamique de forte puissance peut s'adapter à toute lampe de sortie à condition de lui adjoindre une excitation séparé. Vendu tel que... **169**



7 LAMPES "MÉTAL" TOUTES ONDES

6A8, 6K7, 6Q7, 6J7, 6F6, 6G5-80, châssis, ultra-moderne comportant tous les perfectionnements :
CHASSIS nu sans lampes, câblé, étalonné, garanti un an **425**
JEU DE LAMPES **185 »**
DYNAMIQUE **49 »**

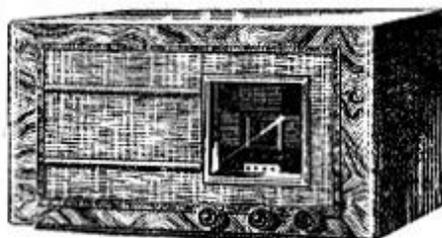
RADIO-SELECT

37, Rue Pasquier, PARIS (8^e). Métro: St-Lazare
SERVICE PROVINCE: C.C.P. PARIS 73-32

SUCCURSALES A PARIS: 10^e arr., 100, Ig St-Martin, Métro Est ou Nord. — 14^e arr., 52, rue d'Alésia, Métro Alésia. — 17^e arr., 104, avenue de Clichy, Métro Fourche. — 20^e arr., 28, rue Etienne-Dolet, Métro Ménilmontant.
PROVINCE: MARSEILLE, 25, rue Nationale. — BORDEAUX, 17, cours Victor-Hugo. — LYON, 80, cours Lafayette
LILLE, 24, rue du Sac-Arembault. — TOULOUSE, 6, rue du Poids-de-l'Huile. — TOURS, 94, avenue de Grammont
NICE, 28, rue de Paris. — BELGIQUE: BRUXELLES, 23, rue A.-Dansaert.

MODÈLE RÉCLAME

4
LAMPES
350 FR.



SELECT SALON

645 FRANCS

PIÈCES DÉTACHÉES

Tension plaque	75 »
Alimentation totale p. 5 et 6 lampes	105 »
Survolteur dévolteur	95 »
Bobinage p. détectrice à réaction	4 »
Bobinages Select	8 »
MF. 450 key à noyau de fer ..	22 »
Jeu complet de bobinages p. 5 lampes	45 »
Condensateur :	
8 mf. bakélite	0 50
8 mf. 500 v. aluminium	11 »
2x8 mf. 500 v. bakélite	15 »
2x8 mf. aluminium	16 »

5 lampes-Superhétérodyne à culot octal: 6A8, 6K7, 6Q7, 6F6, 80. P.O.-G.O. et ondes courtes
Antifading intégral. Grande sensibilité et sélectivité. Musicalité excellente. Bobinages spéciaux sur 465 key. Dynamique de grande classe. Filtrage absolu. Prise P. U. Ebénisterie de luxe. Fonctionne sur secteur alternatif 110, 130, 230 et 240 volts.

A crédit à partir de 65 fr. par mois

Le catalogue complet contenant plus de 25 modèles de postes est envoyé gratuitement sur demande

SUPERHETERODYNE

5
LAMPES
495 FR.

LAMPES

VERITABLE 1^{er} CHOIX GRANDE MARQUE

Lampes américaines :

75, 42, 43, 47, 6D6, etc	30 »
Lampes métalliques	35 »
Lampes transcontinentales aérie rouge	36 »
Lampes accus A403, A410, A415, B406, en boîtes cachetées	25 »
Valve pour chargeur g. 1010 ..	30 »
Genre 506 et 1561	30 »

LE MÉTAL V

décrit dans l'Amateur Radio de Décembre est vendu en pièces détachées

227 FR. 30

Le châssis ou, câblé et étalonné, garanti 1 an

250 FR.

CES PRIX S'ENTENDENT POUR MARCHANDISES PRISES DANS NOS MAGASINS A PARIS.

TOUS NOS POSTES SONT GARANTIS 3 ANS

LES SECRETS DE LA T.S.F. PENDANT LA GUERRE

(Poste 85)

Le documentaire romancé d'Alain BOURSIN

Prix 18 frs. — Editions Albin Michel — Franco: 19 frs. 50

BON GRATUIT

Pour 1 liste de SOLDES et OCCASIONS "1938" contenant la liste de nos nouveaux articles vendus à des prix

SENSATIONNELS

(Joindre 1 F. en timbre pour frais d'envoi)

Etabli EUGENE BEAUJOLEIL, 4, Rue de Turonne, PARIS - 4^e

BULLETIN D'ABONNEMENT A L'AMATEUR-RADIO

A DÉCOUPER

JE SOUSSIGNÉ: Nom

Profession

demeurant

adresse aux Éditions ALBIN MICHEL, 22, rue Huyghens, PARIS (14^e), la somme de ⁽¹⁾

VINGT-DEUX francs pour un abonnement de UN AN à L'AMATEUR-RADIO

à dater du 193

SIGNATURE

(1) Les mandats doivent être établis au nom des Éditions ALBIN MICHEL (C. P. Paris 9610)

L'AMATEUR RADIO

N° 11

MARS 1938

36 PAGES

2 Francs

ADMINISTRATION :
22, rue Huyghens, 22. — PARIS-14^e
ABONNEMENTS :
France : 22 fr. par An (12 n^{os})
Etranger (Union postale) 26 fr.
Autres pays 34 fr.
Tél. : DAN 87-54. R. C. Seine 67.476

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

Directeur-Editeur : **ALBIN MICHEL**

Rédacteur en Chef : **ALAIN BOURSIN**

EDITORIAL

Notre Grand Concours

Nous aurions voulu être agréable aux candidats qui nous ont adressé de nombreuses solutions ; nous avons fait tout notre possible pour dépouiller rapidement des centaines et des centaines de réponses, mais le classement s'avère très difficile car beaucoup de schémas ont des points communs et seules quelques petites différences permettent d'établir un ordre juste, donnant à chacun la place qu'il mérite dans le palmarès. De plus, l'examen de chacune des solutions demande environ dix minutes par membre du jury. Chacun de ces membres met une note, et c'est le total des points qui entre en considération. Les ex-æquo sont alors de nouveau examinés et leurs schémas nécessitent une nouvelle appréciation des juges, ce qui donne lieu, comme on peut le penser, à de nombreuses discussions. Les candidats sont ainsi assurés d'être exactement classés selon leur mérite et nous comptons avoir fini l'annotation totale des réponses dans quelques jours.

Toutes nos excuses pour ce petit retard, mais nous avons tenu à ce que les opérations de concours soient effectuées avec le maximum d'intégrité, c'est pourquoi la liste des gagnants ne paraîtra que vers le 15 Avril.

L'AMATEUR-RADIO

LE CONSTRUCTEUR DE CHASSIS SPÉCIALISTE DE LA PIÈCE DÉTACHÉE

LAMPES (garanties 3 mois)

Américaines 6X3 :	
42, 43, 75, 76, 77, 78, 6C6, 6D6, 6A7, 6B7, 6I7	23 »
Américaines 2 v. 5 :	
24, 35, 57, 58, 2A5, 45, 47	23 »
27, 55, 56, 2A6, 2A7, 2B7	20 »
Américaines verre culot octal :	
6A8, 6B6, 6C5, 6F5, 6P6, 6J7, 6K7, 6Q7	24 »
25L5	30 »
25Z6	28 »
Américaines métalliques 6 v. 3 :	
6A8, 6C5, 6F5, 6P6, 6J7, 6K7, 6Q7	32 »
Valves américaines :	
25Z5 : 20 fr. 80	13 »
5Y3 : 16 fr. 524	22 »
Européennes série rouge :	
EK2, EBC3, EF5, EF6, EL1, EL2, EL3	32 »
Valves EZ3, EZ4	
	22 »
Transcontinentales genre :	
AK1, AK2, AF3, AF7, ABC1, AL1, AL2, AL3, AL4	32 »
AB1, AB2	22 »
Valve AZ1	22 »
Secteur européennes genre :	
E409, E433, E452T, D404, R80.	22 »
E442, E444, E445, E449, E455	28 »
Valve g. 506, 1564, 1562, 1802	22 »
E415, E410, E438, E441	28 »

LAMPES ACCUS genres :

A409, A410, A415, A425	15 »
A442	28 »
A441, B443, C443	28 »
B403, B405, B406, B409	20 »
Valve p. chargeur g. 1010	28 »
Régulatrice	15 »

TRANSFOS :

pour 5 l. sér. rouge av. distr.	40 »
— 5 l. amér. 6 v. 3 distrib.	44 »
— 5 l. amér. 2 v. 5 distrib.	44 »
— 7 l. amér. 6 v. 3 100 mill.	50 »
— 5 l. en. 4 v. sans distrib.	35 »
Potentiomètre avec interrupteur	
3.000 ohms et 5.000 ohms	7 »
50.000 ohms Sator	7 »
500.000 ohms américains	10 »
Potentiomètre sans interrupteur	
10.000, 20.000, 25.000, 100.000	
500.000 ohms	6 »
Condensateur variable 2 cages :	
Layta 2X0,46	24 »
J. D. 2X0,46	26 »

Condensateurs électrolytiques	
Philips 8MF. 450 volts	7 »
Électrolytiques américains, 35	
MF. 400 volts	17 »
Condens. var. Plessey 3X0,5	
av. cadran carré, l'ensemble	27 »
1 lot de cond. var. américains	
d'origine 3X0,5	12 »
Cond. var. à air démultiplié	
1/1.000	5 »
Transfios BF. rapp 1/3 et 1/5	8 »

A PROFITER Quantités limitées :

Antiparasites p. moteur tri-	
phasé 3X0,5 MF. 1.500 volts	5 »
Antiparasites p. petit moteur	
2X20/1.000 isolés à 2.000 volts	3 »
1 lot moteurs diffus. 2 pôles	15 »
Dynam. Rola d'origine 12 cm.	
pour poste voiture 6 volts	25 »
Dynamiques Magnavox améri-	
cains d'origine, 17 cms	35 »
Dynam. Magnavox 21 cm. 6 v.	
excitation s. sect. complet	100 »

CHASSIS 5 LAMPES AMÉRICAINES 6 V. 3 269.⁴⁰

TOUTES ONDES
Complet en pièces détachées.....
Jeu de 5 lampes..... 105
Dynamique 21 cm..... 42
Céil magique facultatif EMI..... 35

Ce châssis peut être construit en deux heures par un amateur

CHASSIS 6 LAMPES 298.⁵⁰

Montage à contre réaction. 3 gammes d'ondes. 18 à 2.000 mètres. Musicalité irréprochable. Sélectivité parfaite. Complet en pièces détachées.....
Jeu de 6 lampes..... 157
Dynamique 21 cm. pour lampe de sortie EL3 48

Demandez pour ces deux montages devis détaillé.
Schéma et plan de câblage envoyés franco.

BOBINAGES :

Bloc d'ac. p. détectrice à réac-	
tion PO-GO	8 »
Jeu p. accord HF	20 »
— ttes ond. 465 kc. à air 5 l.	55 »
— ttes ond. 472 kc. à fer 5 l.	76 »
— ttes ondes 472 kc. MF à	
fer, av. bl. accord oscil-	
lateur sur contact. 4 po-	
sit. 5 connex. à souder	80 »
Contacteurs 2 posit. PO-GO.	4 »
— 3 posit. 10 circ.	8 »
— 2 galettes 6 cir-	
cuits 4 positions	12 »

Condensateurs électrochimiq.	
tubulaires B.B. 8 MF 500 v.	10 »
Philips 16 MF 450 v.	13 »
— 2X8 MF 500 v	17 »
Bloc carton 16-8 250 v	10 »
Condensat. fixes au papier :	
50 à 8.000 cm	0 75
10.000 à 50.000 cm	1 »
50.000 à 100.000 cm	1 25
200.000 à 500.000 cm	2 »
Au mica 150 cm. à 2.000 cm	1 »

DEVIS DE TOUS MONTAGES
SUR DEMANDE

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

RADIO MANUFACTURE

EX RADIO TEMPLE
104, AVENUE D'ORLÉANS

Magasin ouvert tous les jours de 9^h à 12^h30 et de 14^h à 19^h30
EXPÉDITION IMMÉDIATE CONTRE MANDAT

REUNISSEZ DANS UNE ÉLÉGANTE

RELIURE MOBILE

les numéros parus et à paraître de l'AMATEUR RADIO

Nous avons fait étudier spécialement pour notre Revue un système très ingénieux de reliure qui permettra de réunir une collection complète, dans un cartonnage très robuste et pratique

DOS EN SIMILI-CUIR

COUVERTURE RIGIDE

PAPIER MARBRÉ

RELIEUR AUTOMATIQUE

assurant un dépliage bien à plat de toutes les pages, facilitant ainsi la lecture des Schémas

INDISPENSABLE AUX LECTEURS SOIGNEUX

En Vente aux Editions Albin Michel - Paris
22, Rue Huyghens (14^e)

Prix : à nos bureaux : 10 frs. - Franco 13 frs. 25

Nos Consultations techniques

Malgré les conseils que nous n'avons cessé de donner dans chaque numéro beaucoup de lecteurs continuent à nous écrire sur simple feuille de papier, nous questionnent sur des sujets qui n'ont aucun rapport avec nos montages et oublient souvent de joindre un timbre pour la réponse ou même de mentionner leur adresse...

Pour éviter toutes ces causes de retard et pour standardiser les questionnaires nous venons d'éditer des feuilles de renseignements que devront désormais utiliser tous nos abonnés et lecteurs à l'exclusion de toutes autres. Ces feuilles leur seront adressées à titre *absolument gratuit*, par paquet de six, il faudra néanmoins nous adresser 0 fr. 65 pour frais d'envoi de ces six questionnaires. Munis de ces demandes de renseignements, pouvant chacune comporter plusieurs questions, les amateurs auront donc la possibilité de nous consulter six fois et lorsque ces six feuilles seront épuisées pourront nous en redemander six autres.

Utiliser le « Bon à découper » de la page 246

LE MONO-12 A 7 - TYPE 38

Récepteur tous courants à une lampe double (pentode et valve)

Voilà un récepteur qui va faire la joie de très nombreux lecteurs car la correspondance que j'ai reçue à ce sujet témoigne de l'intérêt considérable qui a été porté à une description faite dans le n° 3 de *l'Amateur Radio*.

En effet, j'ai décrit, au mois de Juillet dernier, un récepteur P.O. fonctionnant sur secteur et n'utili-

circuit d'éclairage même prévu pour une faible intensité puisque le *Mono 12 A 7* ne nécessite qu'une alimentation réduite. C'est dire qu'un tel récepteur peut être emporté en vacances, en voyage, être branché sur n'importe quel réseau 110 volts (chambre d'hôtel, pension de famille, etc...) sans risquer de faire sauter les fusibles.

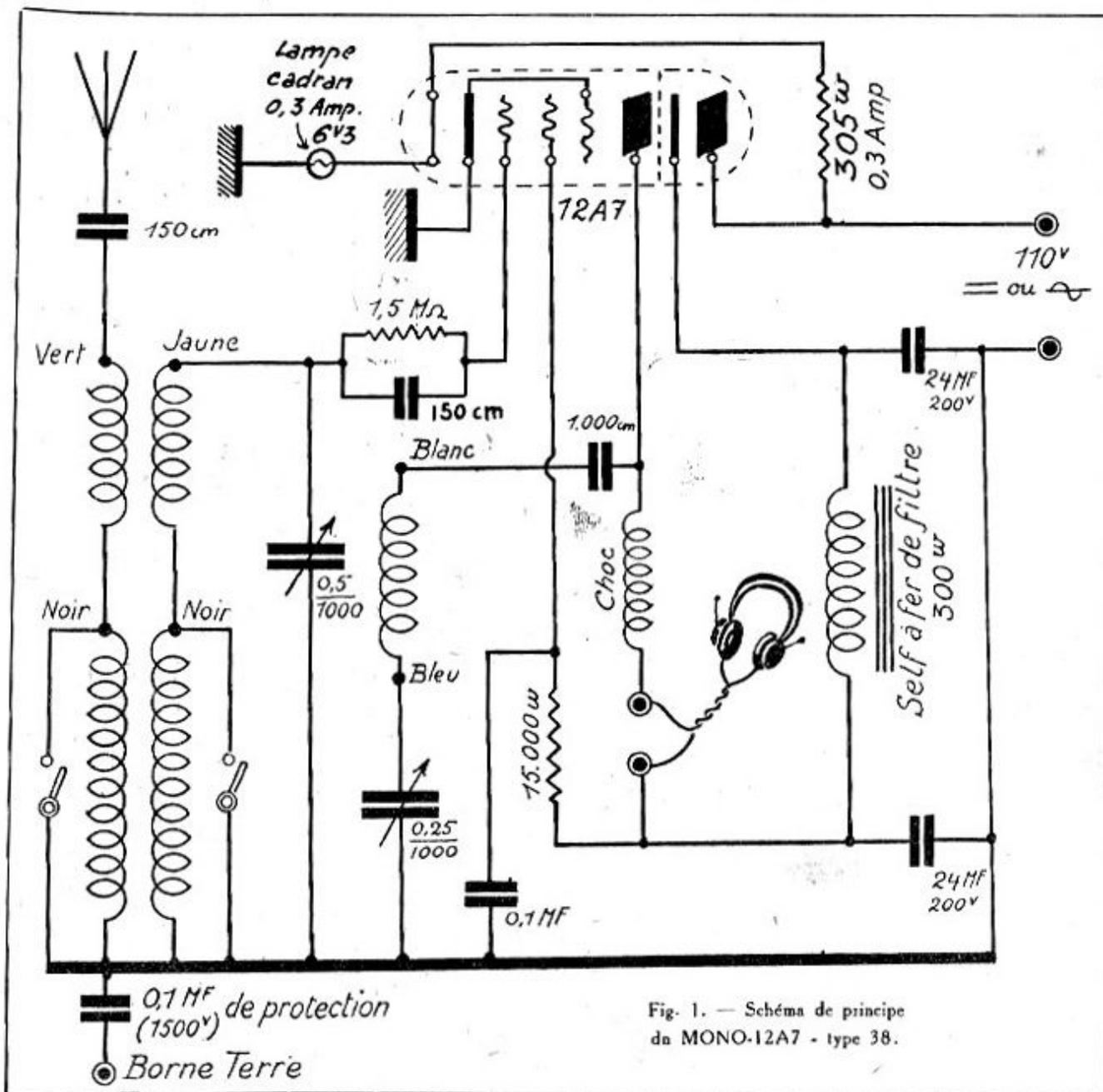


Fig. 1. — Schéma de principe du MONO-12A7 - type 38.

lisant qu'une seule lampe. Cet appareil pouvait se brancher sur tous les réseaux et comportait un tube qui, sous la même ampoule, abritait une pentode H.F. et une valve redresseuse. Des centaines de lecteurs ont construit ce merveilleux petit poste qui leur permettait, sous un faible encombrement, de recevoir au casque de nombreuses stations en n'utilisant n'importe quelle prise de courant ou n'importe quel

Pressentant que cet appareil pouvait encore intéresser de très nombreux auditeurs, j'ai repris ce schéma et refait de multiples essais en vue d'améliorer les auditions en tant que sensibilité et puissance, étendre la gamme couverte de 200 à 2.000 mètres, et en faciliter la construction à l'aide d'un plan de câblage détaillé. C'est ainsi que j'ai réalisé un récepteur minuscule (puisque'il n'a pas 20 cm. de largeur

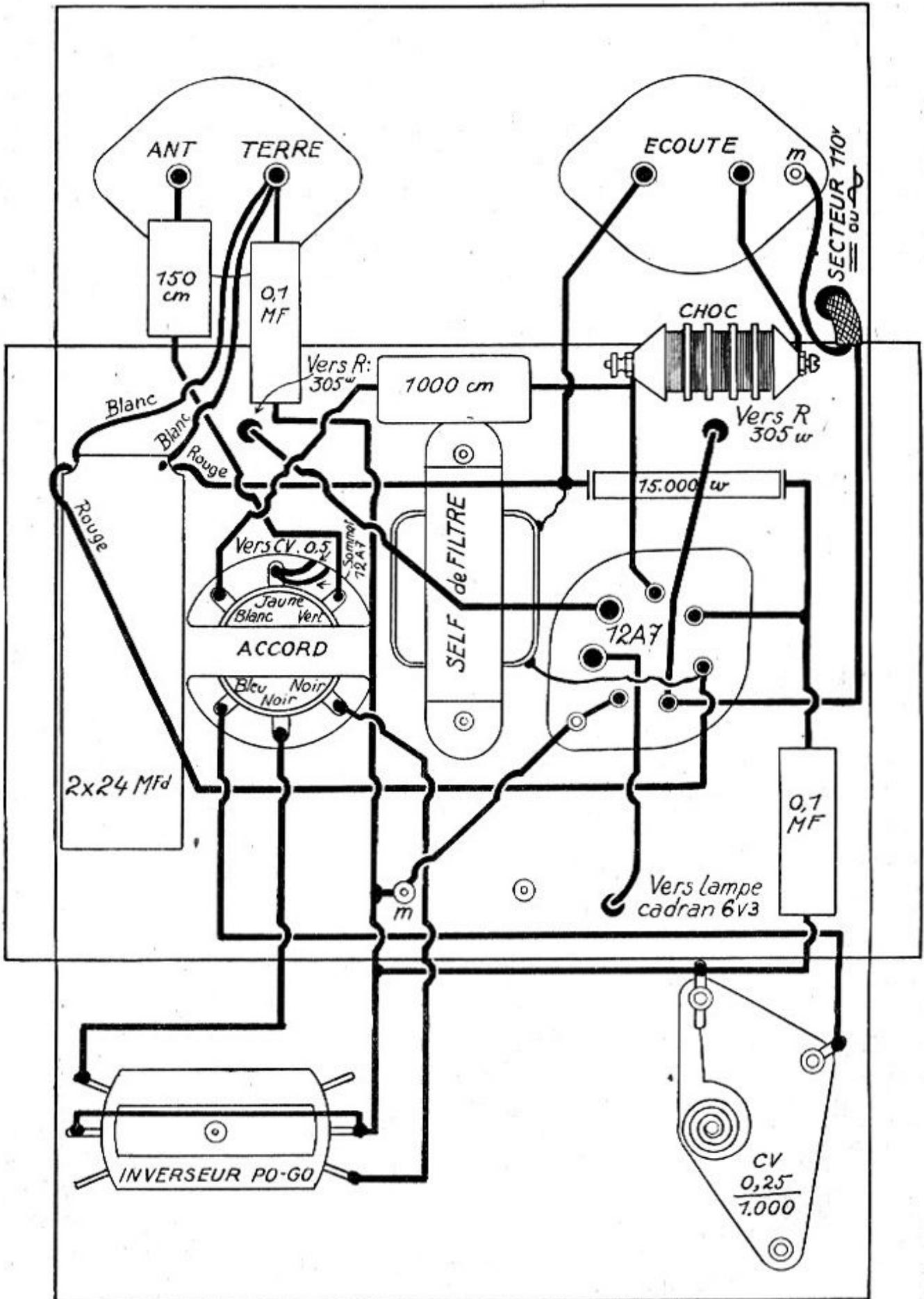


Fig. 2. — Plan de câblage du MONO 12A7 - 38

et moins encore en profondeur) et qu'avec lui j'ai pu capter, régulièrement tous les soirs, une quinzaine de stations dans d'excellentes conditions quoique n'utilisant que des antennes de fortune telles que sommier métallique, chauffage central ou même secteur, dans des hôtels de montagne dont le réseau était assez irrégulier.

Le schéma est quelque peu modifié et voici ses principales caractéristiques :

La gamme P.O. - G.O. est couverte entièrement à l'aide d'une bobine « Rubyl » dont la commande se résume à la manœuvre d'un interrupteur double de mise à la masse des enroulements G.O. (lorsque la réception a lieu de 200 à 500 mètres).

La lampe 12A7 est, sur notre schéma, divisée en principe en deux portions : 1° Celle de gauche qui constitue une penthode montée en détectrice à réaction ; 2° Celle de droite montée en valve.

Une résistance chauffante, non pas disposée dans le cordon d'alimentation mais sur le châssis lui-même, permet, par sa valeur de 305 ohms, de réduire

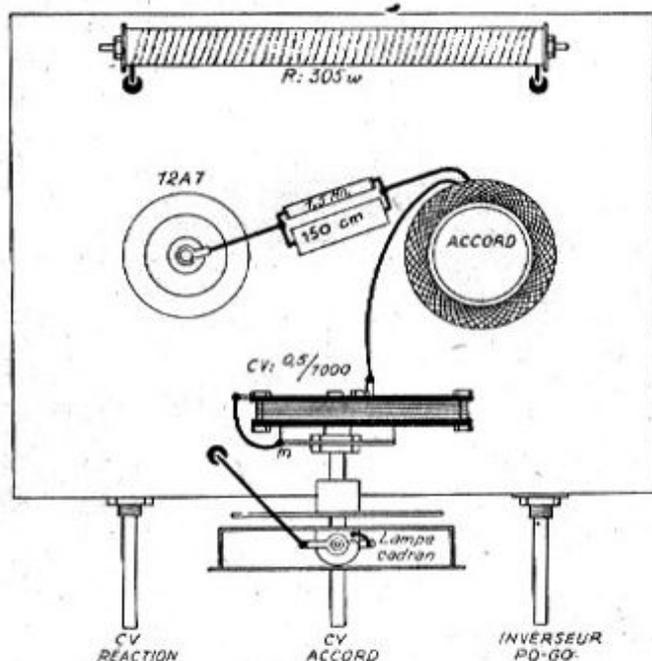


Fig. 3. — Connexion sur le châssis,

le chauffage à moins de 19 volts. Ces 19 volts se partagent entre la lampe double qui en absorbe 12,6 et la lampe cadran qui en consomme 6,3.

Résistance, lampe double et lampe de cadran, prévues pour un débit de 300 milliampères (0,3 ampère), voilà pour la partie « chauffage ».

Quant à la partie haute-tension, comme elle ne nécessite qu'une centaine de volts, nous pourrions intercaler dans son circuit d'alimentation une self à fer de 300 ohms qui constituera le filtre avec les deux condensateurs de 24 M.F. dont la garantie de service est suffisante à 200 volts. Quant à la tension qu'il est nécessaire d'appliquer à l'écran de l'élément détecteur, elle sera abaissée à la valeur voulue à l'aide d'une résistance de 15.000 ohms de type normal avec découplage par condensateur de 0,1 M.F.

Voyons maintenant la disposition des organes sur le châssis, qui sera du type métallique léger et pour-

ra être entouré d'une ébénisterie en cloison mince de bois contreplaqué. Sur le devant, nous fixerons un condensateur variable, soit à air soit à diélectrique (bakélite) 0,5/1.000° M.F. à cadran petit modèle et à démultiplication qui permettra le repérage rapide des stations. Derrière ce condensateur, nous placerons, à droite, la bobine d'accord précitée et, à gauche, la lampe 12 A 7 qu'on trouve maintenant très facilement chez tous les marchands d'accessoires (1). Derrière ces deux accessoires, nous fixerons, à l'aide de deux équerres élevées, la résistance chauffante de 305 ohms qui, ainsi placée à l'arrière du châssis, sera suffisamment aérée pour ne pas créer une hausse de température préjudiciable aux organes du récepteur.

Les connexions à établir au-dessus du châssis se résument à un fil partant d'une des douilles chauffante de la 12 A 7 pour venir rejoindre une des cosses du support de la lampe-cadran, l'autre cosse de cette lampe devant être soudée à la masse. Une autre connexion est à établir entre la cosse du condensateur variable d'accord correspondant à l'axe tournant de cet accessoire et la masse. La cosse reliée à l'axe fixe du condensateur devant être connectée au fil jaune de la bobine d'accord. De ce fil jaune partira également un fil de connexion qui ira rejoindre le sommet de la 12 A 7 par l'intermédiaire d'une capacité de détection de 150 cm. shuntée par une résistance de 1,5 mégohm. Quant à la résistance de chauffage, ses deux extrémités passeront à travers des trous dans le châssis pour aller rejoindre, d'une part, le filament resté libre de la 12 A 7, et, d'autre part, la plaque.

Examinons maintenant les accessoires qui garnissent le dessous du châssis : nous avons, sur le panneau avant, un inverseur P.O. - G.O. comportant 6 cosses par deux groupes de 3 opposés. Les cosses centrales de chacun de ces groupes seront reliées entre elles et connectées à la masse, tandis que les cosses opposées, en diagonale, seront reliées respectivement aux deux cosses noires de la bobine d'accord. Voilà pour le passage d'une gamme d'ondes à l'autre ; c'est d'une simplicité élémentaire quoiqu'étant d'un excellent rendement, contrairement à certaines bobines, le primaire se trouve fractionné et correspond exactement, bien qu'apériodique, aux deux gammes à couvrir. Au milieu du châssis et de gauche à droite, nous fixerons un double condensateur de 24 M.F., modèle boîtier de carton paraffiné, la sortie de chacun de ces deux condensateurs s'effectuant par des fils blancs et rouges. Les deux fils blancs sont reliés entre eux et connectés directement à la borne « terre » ou à la masse, ce qui importe peu. Néanmoins, pour obtenir un filtrage plus rigoureux, sans avoir à passer par le condensateur de 0,1 M.F. de protection (schéma de principe), nous relierons ces deux fils blancs à la borne « terre » (schéma de câblage), si nous nous sommes assurés que les condensateurs de filtrage sont bien garantis pour une tension de service minima de 200 volts. Quant aux deux fils rouges de ces condensateurs, ils iront respectivement à l'entrée et à la sortie de la self de filtre de 300 ohms. A droite

(1) Chez Radio-M. J. notamment.

de ce groupe, nous placerons la bobine d'accord en orientant les cosses comme nous l'indiquons dans le plan de câblage. La coloration de ces cosses facilite leur branchement aux organes voisins et fait disparaître tout sujet d'erreur possible. A droite de la self d'accord nous fixerons la bobine de filtrage et à droite de cette bobine la lampe 12 A 7 et la self de choc. Une vingtaine de fils à poser, quelques résistances et capacités à brancher et notre récepteur est en état de fonctionner. Sa mise en service ne nécessite que quelques précautions : En dehors de l'antenne, qui se trouve protégée du châssis par un condensateur de 150 cm., et de la terre qui est également connectée indirectement au châssis (précaution indispensable) par un condensateur de 0,1 M.F. garanti à 1.500 volts, nous n'aurons à brancher que le casque et le secteur, les écouteurs pouvant être d'un modèle courant d'une résistance moyenne de 2.000 ohms, la sensibilité de cet organe dépend uniquement de sa qualité. Nous vous conseillons, pour quelques 10 ou 15 francs supplémentaires, de choisir un casque de tout premier choix. Quant au branchement du réseau, il faudra s'assurer — ceci est d'une élémentaire prudence — que l'on a affaire à du 110 ou 130 volts au maximum ; cette constatation est aisée car il suffit de débrancher une lampe d'éclairage et de lire l'inscription qui se trouve sur le culot de cuivre de celle-ci pour savoir de quelle sorte de secteur il s'agit. Si nous sommes en présence d'un réseau alternatif, on connectera la prise de courant dans n'importe quel sens et au bout d'une quarantaine de secondes d'attente, nécessaire à l'échauffement de la cathode, le récepteur 12 A 7 sera en état de fonctionner. Si nous nous trouvons en face d'un réseau continu, on connectera n'importe comment la prise de courant, on attendra au maximum une minute puis, si aucun bruit ou aucune station ne se font entendre, on inversera rapidement la prise de courant et, à ce moment, le bruit de fond caractéristique et les ondes porteuses des émetteurs seront audibles au casque. Il faudra alors repérer quelle est la fiche de la prise qui correspond à une bonne position et remettre toujours cette fiche dans le même sens pour les auditions futures. Si du premier coup la fiche a été bien placée il est évidemment inutile de l'inverser et cette bonne position devra être repérée pour les usages ultérieurs.

C'est la fiche qui va directement à la plaque de la valve qui correspond au + du Secteur continu, on pourra faire une petite marque à l'aide d'une peinture rouge pour indiquer que c'est celle qui correspond au positif.

On comprendra que, tant sur secteur alternatif que sur secteur continu, il ne sera pas possible d'utiliser le réseau comme antenne lorsque la terre sera branchée à la borne « Terre » du récepteur, car le réseau se trouve ainsi statiquement relié au sol par une forte capacité et ne pourrait pas être utilisé comme antenne puisque la haute fréquence à récupérer sur le réseau passerait d'abord à la terre et ne laisserait dériver qu'une faible énergie dans le circuit primaire d'accord. Donc, si l'on utilise le secteur comme collecteur, ne pas brancher la borne terre. Cette non-connexion aura quelquefois pour

effet d'augmenter les ronflements lorsqu'on aura affaire à un secteur alternatif. De plus, bien des craquements, tant sur alternatif que sur continu, seront évités en connectant la terre à la borne qui lui est destinée sur notre châssis. Il vaut toujours mieux envisager un autre système collecteur pourvu que celui-ci soit suffisamment isolé c'est pourquoi nous recommandons l'emploi soit d'une antenne en fil gainé sous coton de 5 à 10 mètres de long, soit d'une masse métallique relativement isolée du sol, telle que sommier métallique, lit-cage ou meuble en fer.

La sensibilité de ce petit poste est telle qu'il m'est arrivé de recevoir dans de bonnes conditions plusieurs stations françaises en utilisant le chauffage central comme terre et un panier métallique (destiné à recevoir les vieux papiers) comme antenne. Il est évident qu'un collecteur aussi réduit ne permettra pas d'entendre les stations étrangères. Il est toujours préférable d'employer un bout de fil qu'on étendra au besoin par terre sur un plancher de bois ou sur quelques meubles si ce plancher est trop près du sol ou s'il s'agit d'un carrelage. Une antenne extérieure d'une quinzaine de mètres serait évidemment l'idéal.

La recherche des stations s'opère comme sur une détectrice à réaction ordinaire, c'est-à-dire que l'on mettra le condensateur variable de réaction (0,25/1.000^e) à la moitié de sa course, qu'on tournera le condensateur d'accord jusqu'à obtenir une audition. Si cette audition est faible on la renforcera en poussant vers la droite le condensateur de réaction et en retouchant à celui d'accord. Si au contraire, l'audition est surchargée de sifflements, il faudra en conclure que la réaction est trop poussée et il y aura lieu de ramener celle-ci vers la gauche jusqu'à disparition de l'accrochage.

La simplicité d'un tel montage et le peu de matériel utilisé doivent permettre à n'importe quel amateur débutant de construire lui-même le « 12 A 7 Type 38 » et nous sommes persuadés que n'importe quel bricoleur adroit obtiendra comme nous, des résultats excellents dès les premiers essais. Nous indiquerons dans quelque temps le moyen d'ajouter à ce récepteur une lampe supplémentaire qui leur permettra d'entendre en petit haut-parleur des stations puissantes primitivement reçues au casque.

Alain BOURSIN.

Devis du MONO 12 A7 Type 38

Châssis en pièces détachées.....	110 ⁰
1 Lampe 12 A7	45 ⁰
1 Casque 2.000 ohms	27 50 ⁰
Châssis câblé garanti.....	155 ⁰
Cordons prolongateurs (facultatifs) :	
110-130 volts... 5 fr.	110-230 volts... 10 fr.

RADIOM.J.

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

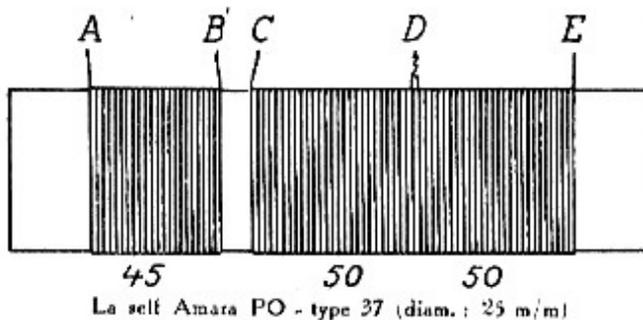
19, rue Claude-Bernard, Tél. : GOBellins 47-69, Métro : Concorde-Bastille,
223, rue Champlonnet, Tél. : MARcodat 76 99, Métro : Marengo-Balagny,
8, rue Beaujourné, Tél. : VAUgirard 51-30, Métro : Beauvilliers.
Correspondance et Service Province : 19, rue Claude-Bernard

L'AMARA-PP. 38

LE POSTE
PORTABLE
de PUISSANCE

Voici un poste à deux lampes d'une très grande puissance que je recommande tout particulièrement pour le camping ou le voyage, les beaux jours semblent arriver et il va nous falloir un petit poste portable, peu encombrant, mais ayant néanmoins les qualités de reproduction d'un grand récepteur.

La self « Amara-37 » s'étant révélée la championne des bobines à réaction, nous n'avons pas manqué de l'utiliser dans cette réalisation, sa sensibilité et sa sélectivité suffisante va nous permettre de construire un très bon poste à 2 lampes doubles,



c'est-à-dire que notre *Amara-PP-38*, quoique ne comportant que deux tubes, aura la puissance d'un appareil à 4 lampes. De plus, son étage final en push-pull nous permettra d'atteindre une pureté vraiment remarquable. L'alimentation sera fournie par une pile 2 volts (ou un accu sec de 2 v.) et une batterie de 135 volts de 35 à 50 milli-ampères.

Le tout pourra tenir dans une petite valise ou une ébénisterie réduite.

Matériel utilisé

Le matériel qui compose cet ensemble consiste en une bobine *Amara-37*, une self *Perfecta-37*, un transformateur B.F. push-pull Rapport 1-2-2, (ou 1-3-3) deux lampes 19, un haut-parleur électro-dynamique à aimant permanent, 2 condensateurs variables à diélectrique bakélite, un rhéostat de 15 ohms, quelques résistances et capacités.

Le poste se comporte comme un récepteur à 4 lampes triodes de puissance. L'élément N° 1 de la première 19 sera une détectrice-grille, l'élément N° 2 sera une B.F. amplificatrice à liaison par résistances-capacité. L'élément N° 1 de la deuxième 19 ainsi que l'élément N° 2 seront montés en amplificateur B.F. de grande puissance, équilibré (push-pull). On s'imagine tout de suite la forte intensité qu'on récoltera à la sortie, intensité nécessaire dans un poste portable destiné à jouer en plein air.

Un appareil paraît toujours plus puissant dans un intérieur qu'au milieu d'un jardin, il est donc indispensable de doubler la puissance si l'on veut obtenir un résultat convenable. Si vous voulez faire danser dehors, si vous voulez donner une audition

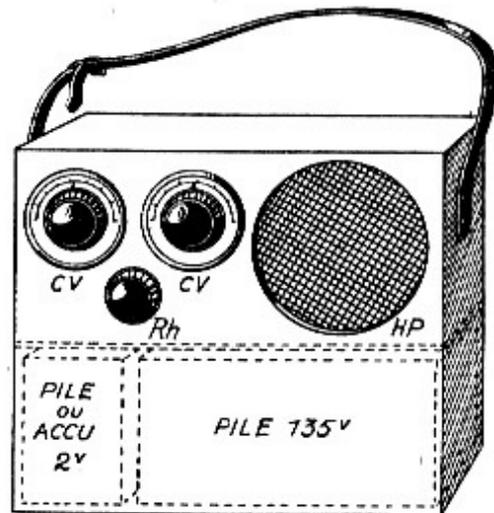
dans un parc ou dans un lieu de camping, c'est le poste *Amara-P.P.-38* qu'il vous faut !

Nous donnons, figure 1, le plan théorique pour bien montrer les éléments couplés à l'intérieur de chaque lampe et figure 2 le branchement pratique des organes qu'on disposera sur le châssis métallique, léger (aluminium), en se rapprochant le plus possible de la disposition indiquée par notre plan de câblage.

Disposition des organes

On pourra, sur le panneau avant, placer, à gauche, près l'un de l'autre, les deux condensateurs variables avec le rhéostat entre les deux et en dessous ; à droite, on laissera la place au trou du haut-parleur, qui doit être de modèle push-pull, c'est-à-dire comporter un transformateur d'entrée ayant une prise médiane sur son primaire.

Sur la plaque à lampe on fixera, dans le fond, les deux supports de lampes et le transfo PP-1-2-2 entre



L'Amara PP. 38 dans son ébénisterie portable

les deux 19, devant la première 19 seront fixées les selfs d'accord et de choc, cette dernière non couplée à la précédente (chercher la meilleure orientation au cours d'une audition et fixer définitivement après réglage satisfaisant). En face la deuxième 19 on laissera suffisamment de place pour loger le bâti du haut-parleur. Les condensateurs fixes et résistances auront, presque tous, leur emplacement sous le châssis.

Si l'on veut faire de l'écoute au casque seulement, ou en faible haut-parleur, on peut alors envisager de ne monter l'*Amara* que sur une seule lampe. Supprimer alors la deuxième 19 et le transfo push-pull et connecter le casque, ou un petit H.P. magnétique, 2 pôles, aux bornes du condensateur de 1/1.000 MF, nous obtenons cette fois un mono-yankee semblable à celui décrit dans le N° 1 de l'*Amateur-Radio* et qui a obtenu tant de succès auprès de nos lecteurs.

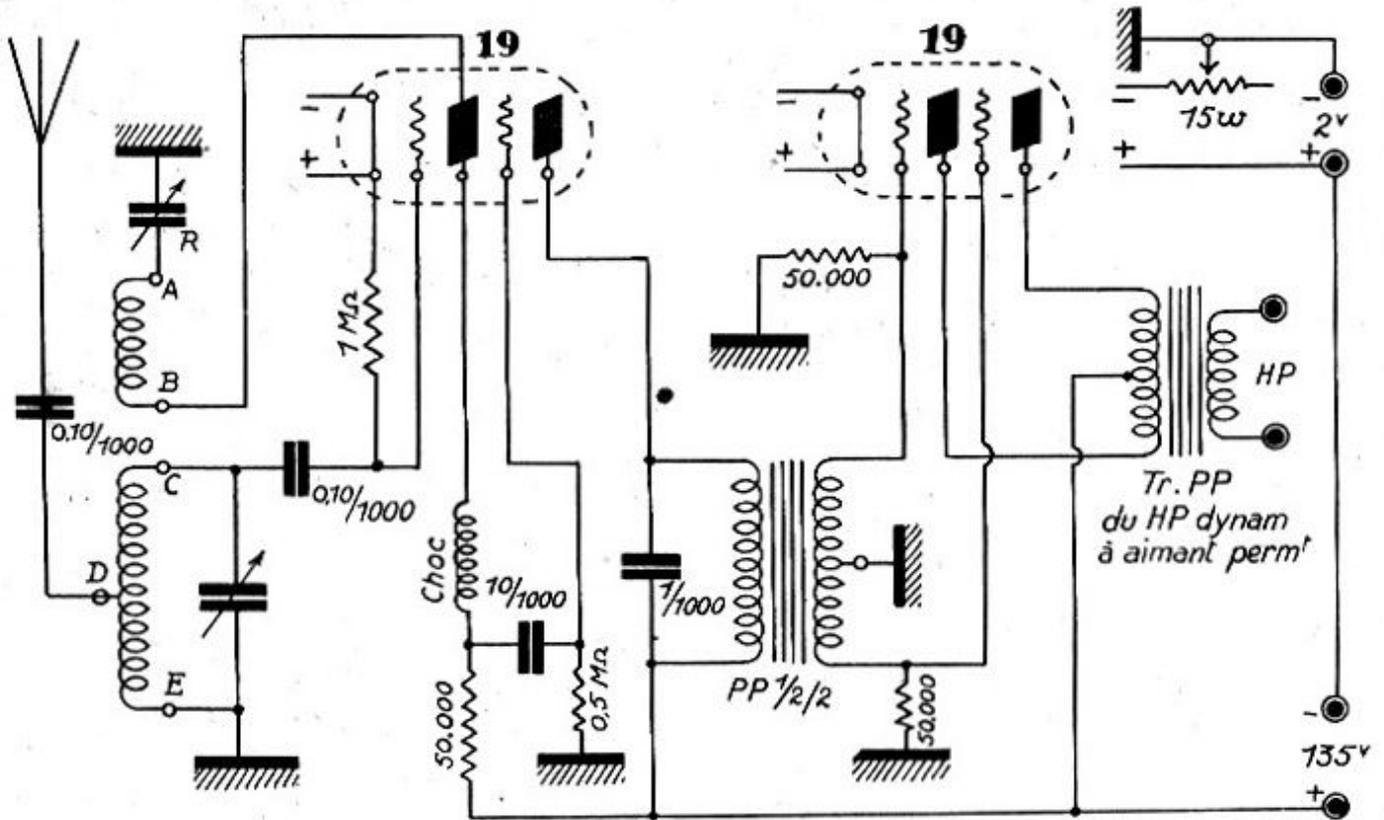
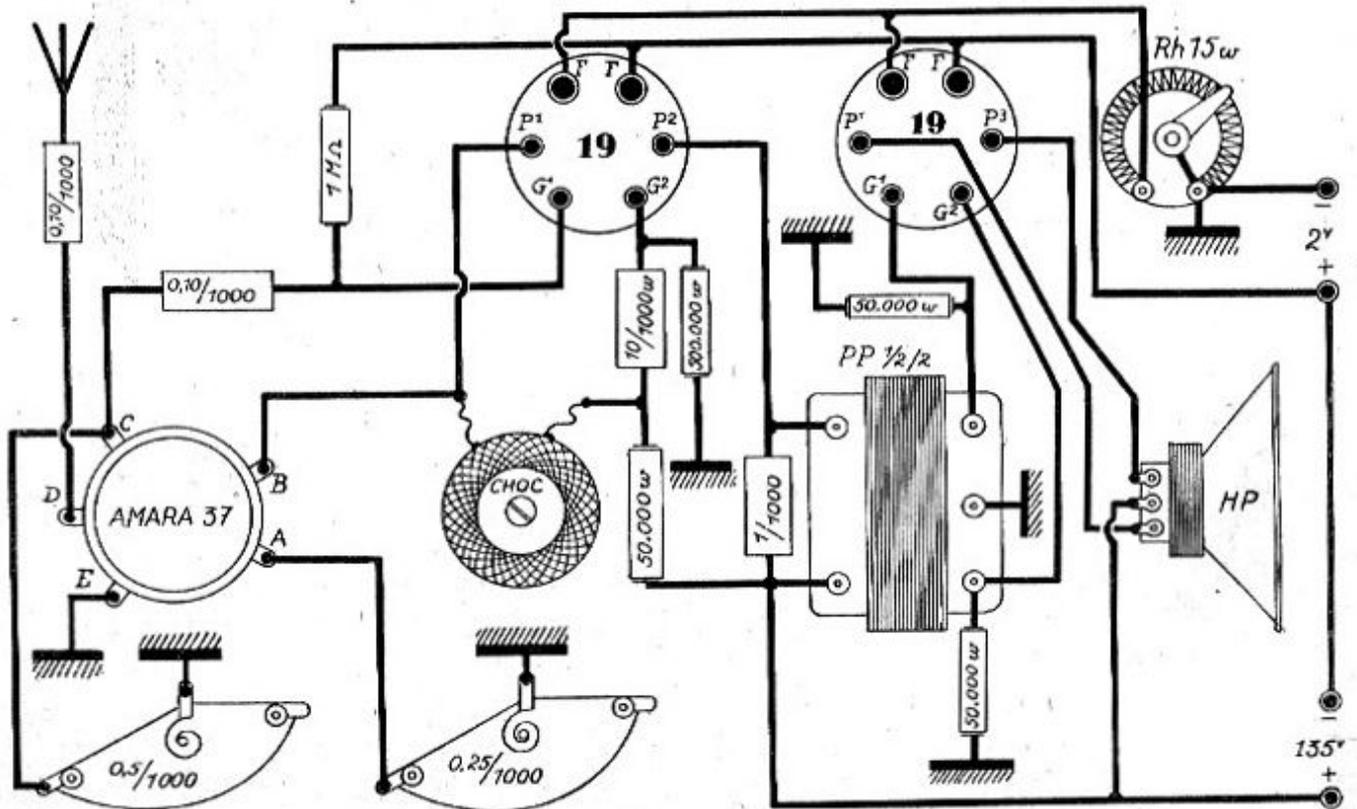
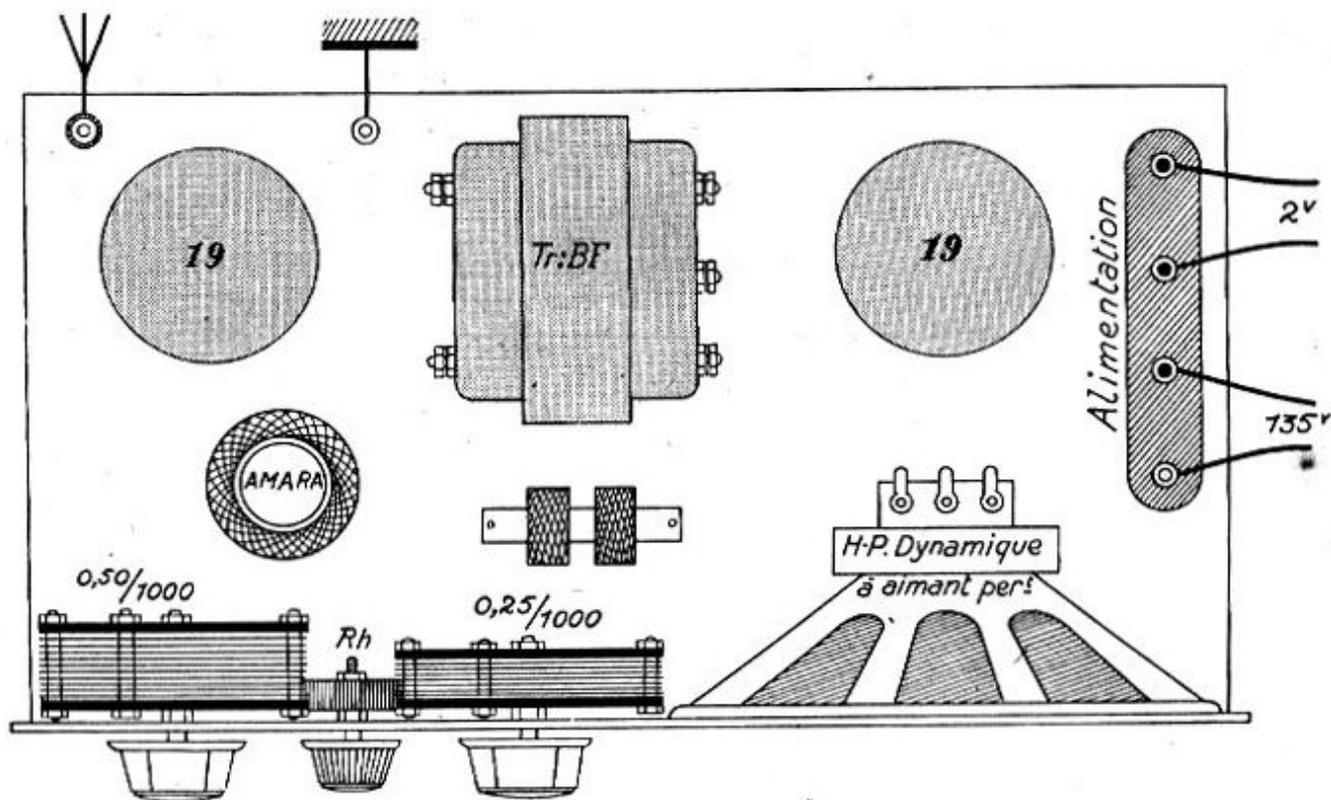


Schéma de principe de l'Amara-PP. 38

Mais notre but est, ici, d'atteindre une forte puissance avec peu de matériel et si nous gardons les deux lampes des schémas ci-contre, nous pourrons étonner bien des amateurs par l'intensité et surtout la pureté remarquables qu'on peut tirer d'un si petit ensemble.



Câblage des organes de l'Amara-PP. 38



Disposition des organes supérieurs

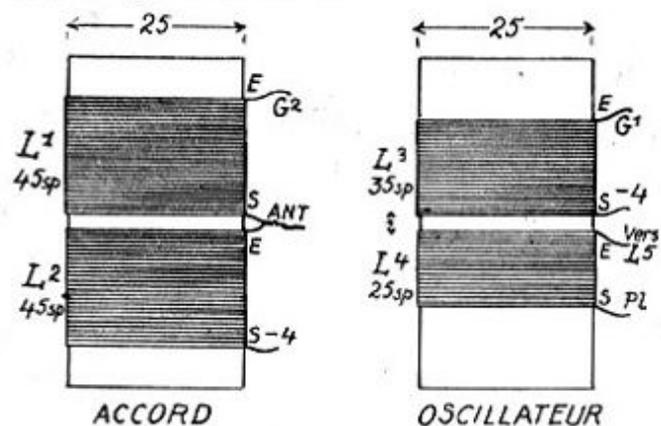
Achetez un bon transfo push-pull, par exemple un Audiola type 4.401, et un excellent H.P. à aimant permanent type push-pull classe B. Rola ou Cleveland

et vous n'aurez que des compliments à nous adresser. P. S. — Audiola, 5, rue Ordener (18^e) ; Cleveland, 33, rue Boussingault (13^e).

LE SUPER-JUVENA 2 LE PORTABLE ÉCONOMIQUE

(Voir l'ensemble tout monté sur la première page de couverture)

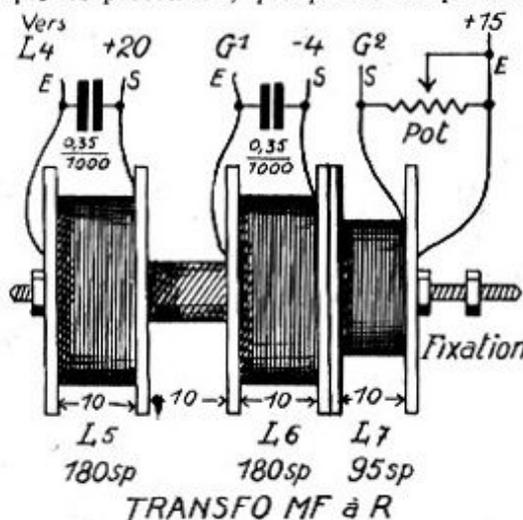
Nous avons décrit dans le N° 9 de *L'Amateur-Radio* un poste à une lampe bigrille dont l'ensemble coûtait à peine 100 francs.



Les bobinages du Super-Juvéna 2.

Puis, dans le N° 10, un super à une seule lampe fonctionnant sous 20 volts-plaque et utilisant la détection par galène.

Nous allons, aujourd'hui, donner tous détails de construction d'un récepteur à 2 lampes plus puissant que les précédents, quoique ne comportant tou-



jours qu'une alimentation réduite, permettant de rendre cet appareil très transportable (camping,

auto, yachting, etc.). Comme la détection par cristal offre de petits inconvénients de réglage (recherche du point sensible) et n'apporte pas d'amplification, nous avons songé à l'obtenir par une deuxième lampe bigrille travaillant en M.F. Or, la disposition interne de la bigrille va nous permettre non seulement de détecter sans mise au point à chaque écoute, mais aussi d'amplifier grâce au pouvoir d'augmentation de puissance obtenue par phénomène de réaction.

ment comportant 2 fois 45 tours de fil 25/100 sous émail bobiné à spires pointives et dont le point milieu sera relié à l'antenne par un condensateur ajustable obligatoire de 0,10/1000^e MF. qu'on réglera suivant le collecteur utilisé : visser le bouton de ce condensateur sur très courte antenne, le dévisser sur collecteur de grande longueur. Toute retouche au condensateur ajustable provoque un nouveau réglage du condensateur d'accord HF., en tenir compte à la mise au point.

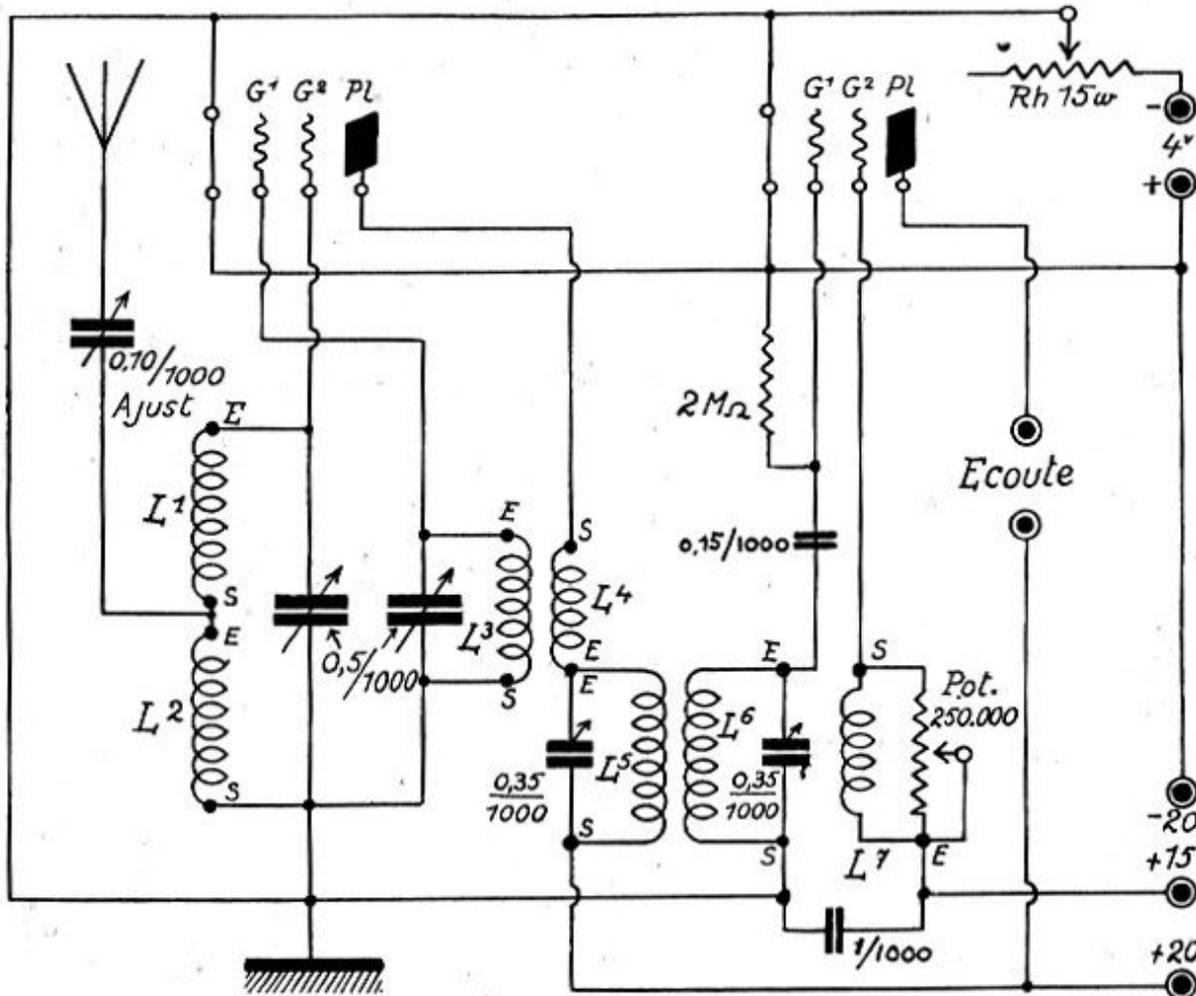


Schéma de principe du Super-Juvena 2

Nous amènerons ainsi ce deuxième étage à un maximum de rendement nous permettant de recevoir avec une grande sensibilité et une puissance accrue dans de fortes proportions des stations nombreuses et éloignées sur un collecteur de quelques mètres.

Pour que notre Super-Juvena-2 soit économique au possible et pour rester dans la ligne de conduite que s'est imposée L'Amateur-Radio qui veut décrire des appareils entièrement réalisables, à peu de frais, par ses lecteurs, nous allons donner tous détails de construction de la plupart des accessoires, tout au moins des bobines qui peuvent être fabriquées de bout en bout par un bricoleur quelque peu adroit.

Voyons d'abord le principe de notre petit poste portable :

HAUTE FREQUENCE : Montage en Oudin assurant une grande puissance à l'aide d'un enroule-

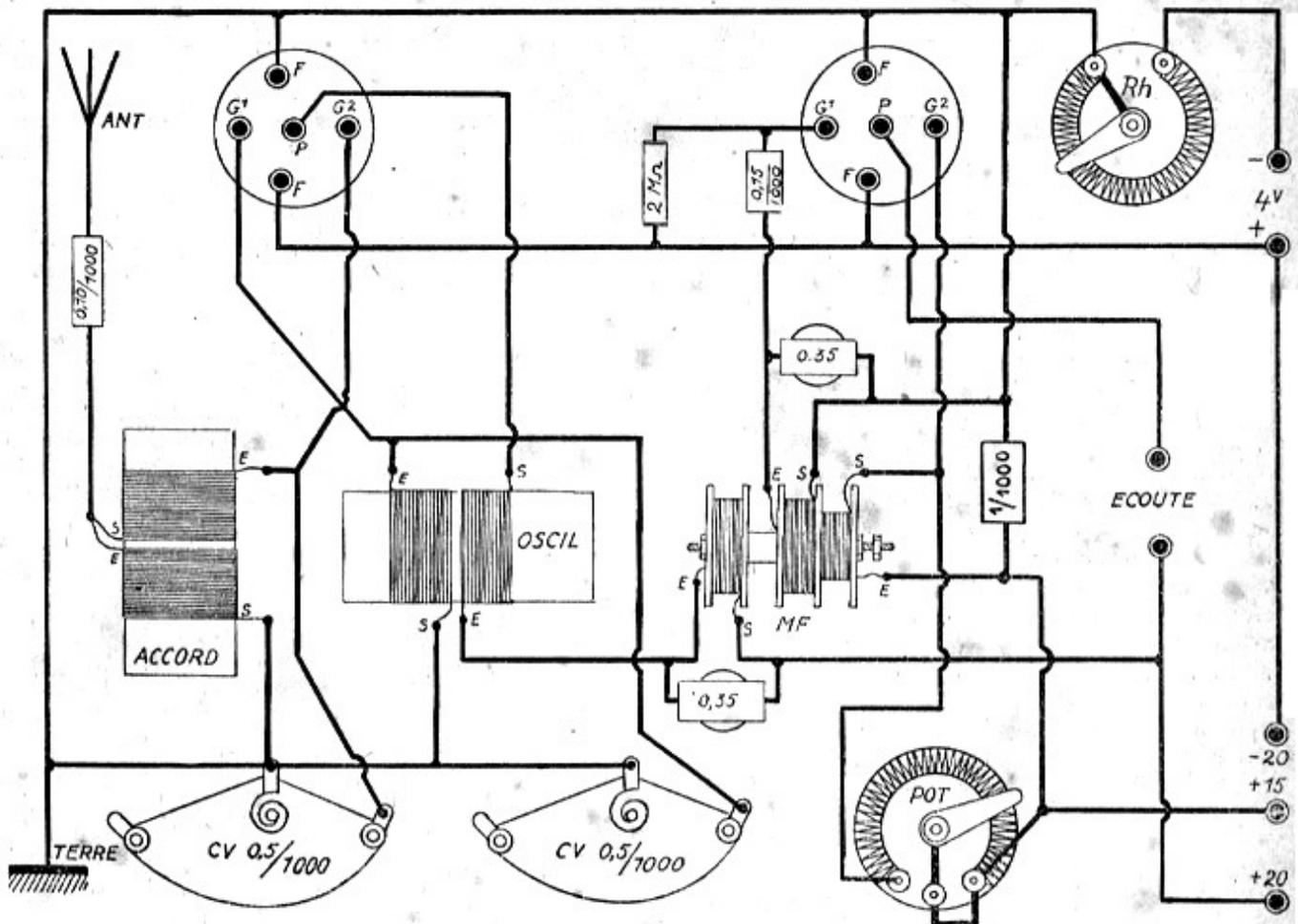
OSCILLATRICE : Montage en régénérateur à l'aide d'une bobine comportant deux enroulements, l'un de 35 spires, l'autre de 25 spires, écartement entre enroulement : 1 millimètre. Avoir soin que les fils d'un bobinage ne touche pas ceux du bobinage voisin, même s'ils sont parfaitement isolés. La distance de 1 millimètre ne doit pas être cependant augmentée, l'observer rigoureusement. Bien repérer les entrées et les sorties indiquées sur les croquis qui illustrent cet article sinon l'effet d'oscillation ne se produira pas.

MOYENNE FREQUENCE : assurée par un transformateur spécial à réaction dont les deux principaux enroulements seront accordés individuellement par des ajustables de 0,35/1000^e MF. qu'on réglera un peu en dessous de leur valeur optima. C'est-à-dire qu'ils devront être préalablement vissés à fond, sans

trop serrer, puis dévissés d'un demi-tour, le réglage définitif s'opérant au cours des premières auditions.

Pour effectuer ce transformateur se munir de joues en carton épais et très sec qu'on enfilera en les fai-

Quand l'ensemble sera bien serré par les écrous des tiges filetées, utiliser un bout de cette tige pour la fixation sur le châssis, fixation qui sera faite de telle façon que l'enroulement réactif sera du côté-



Disposition du câblage du Super-Juvena-2.

sant alterner avec des rondelles de bois également très sec (voir page 194 du n° 9 comment on peut réaliser de tels mandrins). Mettre deux épaisseurs de carton entre le 2^e et le 3^e enroulement pour éviter un amortissement trop grand du circuit secondaire, amortissement causé par le rapprochement du bobinage réactif de 95 spires (L 7).

Jetons un coup d'œil sur la figure représentant ce transfo MF, et nous voyons qu'une gorge de 10 millimètres n'est pas remplie, c'est celle qui servira de découplage entre le primaire et le secondaire. Par contre la première comporte, ainsi que la troisième (en partant de la gauche) 180 spires de fil 20/100^e sous 2 soies bobinées en vrac, la façon de bobiner la première self devra être répétée exactement pour la seconde afin qu'électriquement leurs deux valeurs soient rigoureusement semblables. Enrouler les fils en les serrant suffisamment pour qu'ils ne flottent ni ne se chevauchent et en couches successives assez régulières.

Bien mettre exactement le même nombre de tours de part et d'autre car, je le répète, si l'on veut obtenir un alignement parfait, ces deux bobinages doivent être absolument identiques.

Enfin, bobiner 95 à 100 spires dans la troisième gorge en employant le même fil.

châssis, mais assez éloigné de celui-ci (10 à 15 m/m par exemple) afin d'éviter toute fuite HF, par voisinage du métal-support.

ASSEMBLAGE : on disposera les organes en s'inspirant du plan de câblage et surtout, en ce qui concerne les accessoires mobiles (CV, potentiomètre et rhéostat) en consultant le croquis de la page de couverture. Eloigner les bobinages les uns des autres pour éviter toute induction nuisible, il est inutile de les blinder si cette précaution est prise. Placer les lampes et selfs sur une tablette peu large laissant assez de place pour fixer, dans l'ébénisterie, une grosse pile 4 volts et une batterie de 20 volts (15 millis) qu'on pourra porter à 40 volts si l'on désire doubler la puissance, dans ce cas, la prise à 15 volts sera reportée à 30 volts ; on pourra, dans des conditions favorables, obtenir ainsi du petit haut-parleur (magnétique 2 pôles très sensible).

REGLAGE : le seul réglage à opérer est celui qui consiste à accorder les 2 enroulements (primaire et secondaire) du transformateur de moyenne fréquence à titre définitif : Rechercher tout d'abord une station en réglant bien exactement les deux condensateurs variables comme on le ferait pour un super ordinaire, puis, sans retoucher une seule fois à ces

2 CV. agir sur les condensateurs ajustables du Transfo MF jusqu'à obtenir une meilleure audition, une légère retouche à chacun d'eux doit vous amener à la perfection du réglage ; puis s'assurer que les accords aux deux CV, sont toujours bien précis, forcer l'amplification en agissant sur le potentiomètre, dont le rôle est d'amortir ou de désamortir à volonté le circuit réactif, jusqu'à amener la puissance à son maximum, mais sans « accrocher », néanmoins.

PERFORMANCES : quoique ne disposant que de deux lampes à bas voltage, le Super-Juvéna-2 peut faire entendre, au casque, dans d'excellentes conditions, non seulement de pureté (qui est remarquable) de sensibilité (qui est très poussée) de sélectivité, mais encore de puissance une trentaine de stations entre 200 et 600 mètres sur une antenne de 5 à 10 mètres. Le poste étant monté dans une ébénisterie avec courroie on pourra attacher celle-ci à la branche d'un arbre, tendre un fil collecteur de quelques mètres, enfoncer une tige métallique dans un sol (qu'on rendra humide..) qui servira de prise de terre ou simplement planter un gros clou dans l'arbre et y connecter le fil de terre, si l'arbre est vert, il donnera de meilleurs résultats qu'un bout de fer planté dans un terrain sablonneux par exemple. En bateau, un bout de fil isolé tendu le long de la barque ou pendant du haut du mât constituera le collecteur et, un tapis métallique (treillage galvanisé) étalé dans le fond de l'embarcation servira de terre (contre-poids). En auto une antenne télescopique et le châssis du moteur tiendront respectivement ces deux rôles, mais nous ne recommandons pas au chauffeur d'écouter au casque pendant qu'il conduit... il y a des imprudences à ne pas commettre. Le Juvena-2 peut surtout être utile aux soldats dans les casernes, aux collégiens dans leur dortoir, aux malades dans leur lit et à toute personne aimant la belle musique, ne disposant ni du secteur, ni de... beaucoup d'argent et désirant entendre cependant autant de stations qu'avec un récepteur coûteux.

On pourra brancher deux casques d'égale valeur ohmique et satisfaire ainsi une compagnie en même temps que soi-même.

Quand on a chacun un casque sur les oreilles et qu'on est captivé par une écoute intéressante, on ne risque pas les pénibles discussions et nous sommes persuadés que le *Super-Juvéna-2* va amener, de cette façon, la paix dans bien des ménages.

C'est une conclusion comme une autre...

Alain Boursin.

Les pièces détachées du
SUPER-JUVENA-2
Le Récepteur décrit ci-dessus
sont, en vente à

**Radio-
Manufacture**

104, Avenue d'Orléans. Paris (14^e)

Le Courier de l' ANTIPODES-38

Je reçois dans mon courrier depuis quelques jours des listes impressionnantes de stations entendues par les amateurs qui ont construit l'Antipodes-38 décrit dans le dernier numéro. Nous rappelons à ce sujet que nous venons d'étudier un plan de câblage grandeur naturelle que nous tenons à la disposition de nos lecteurs contre la somme de 6 francs

Signalons, en outre, que notre montage peut servir à étalonner les bobinages H.F. et oscillateurs destinés à des postes à mono-commande et que la concordance de ces deux bobinages est parfaite lorsque les deux aiguilles des condensateurs variables sont sur la même graduation. Il s'agit donc de diminuer ou d'augmenter la valeur des enroulements grilles d'accord ou d'hétérodyne pour couvrir, d'une part, les longueurs d'ondes inscrites sur le cadran des récepteurs modernes et, d'autre part, pour obtenir un alignement parfait entre les deux groupes de selfs. Une autre modification qui a son intérêt lorsqu'il s'agit de supprimer des parasites venant, non pas du secteur, mais par l'air qui est le véhicule naturel des ondes, consiste à supprimer le bobinage haute-fréquence et à brancher à sa place un cadre, dans le genre de celui que nous avons déjà décrit, aux douilles du support de self H.F. correspondant, d'une part à la grille G.4 de la 6A.8 et, d'autre part à la masse. Il faudra, à ce moment, supprimer la prise de terre et c'est par l'orientation du cadre qu'on éliminera les parasites ou la station gênante. On obtiendra ainsi, non seulement l'atténuation ou même la disparition de certaines perturbations, mais une sélectivité encore plus grande du fait qu'on pourra recevoir une station dans une direction déterminée sans être gêné par des émetteurs de longueurs d'ondes voisines qui ne se trouveraient pas sur le même azimut.

Nous avons ajouté au plan de câblage : une prise d'antenne pour grand collecteur, une prise de terre avec condensateur de protection, une prise pour haut-parleur supplémentaire type magnétique ou pour casque 4.000 ohms dans le cas d'une écoute de postes faibles ou très lointains.

Il est donc indispensable de se munir du plan de câblage si l'on veut profiter de tous ces perfectionnements et être certain de réussir du premier coup le récepteur « Antipodes-38 », le poste avec lequel on fait le Tour du Monde.

BON à découper et à envoyer avec
0 f. 65 pour frais de port à l'
AMATEUR-RADIO, 22 rue Huyghens, Paris (14^e)
pour recevoir gratuitement

SIX QUESTIONNAIRES

que vous devrez utiliser désormais, à l'exception de tout autre système de correspondance, pour vos consultations techniques

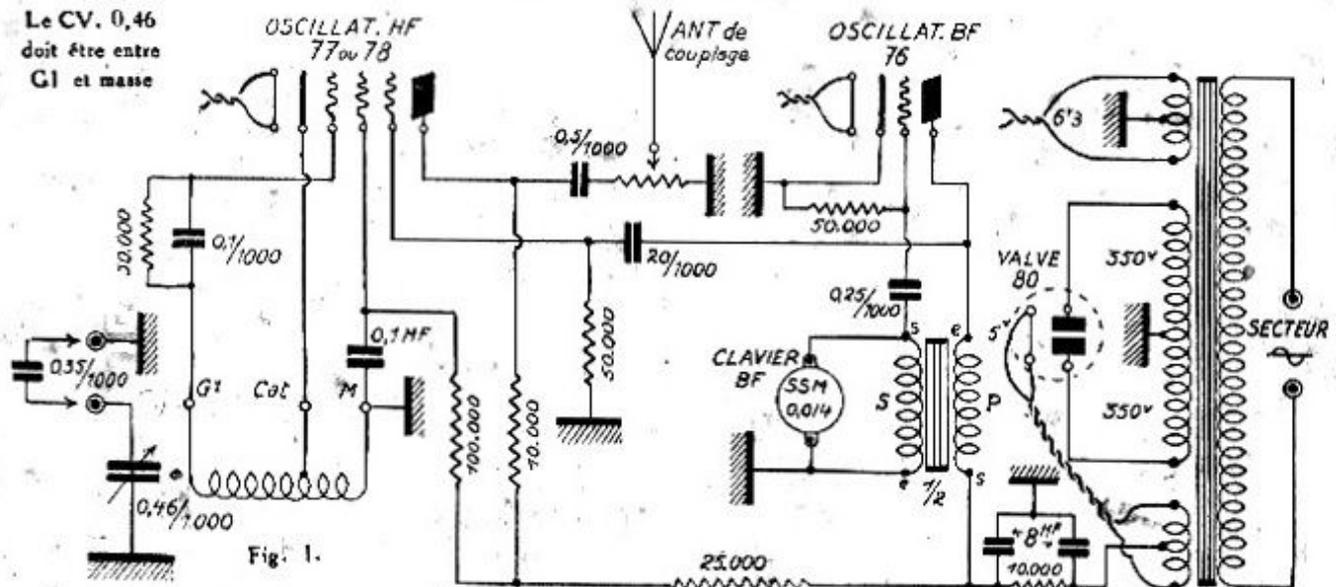
LA PAGE DU TECHNICIEN

L'ONDEMÈTRE " AMARA " N° II



Nous allons décrire ci-dessous un contrôleur d'ondes à lampes fonctionnant directement sur l'alternatif. Nous l'avons étudié pour les petits constructeurs et artisans qui ont besoin d'avoir constamment sous la main un instrument précis leur permettant

correspondant à la MF. 472 KC il suffira d'adjoindre au C.V. 0,46/1000° un condensateur fixe supplémentaire de 0,35/1000° MF. monté sur cavalier et qu'on branchera en parallèle sur le C.V. précité (voir schéma, partie de gauche). Avoir soin d'enlever cette

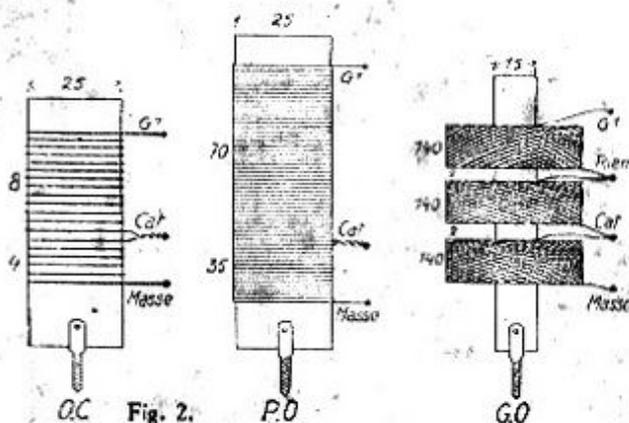


d'aligner un récepteur en l'absence de toute émission. Quoique comportant peu de matériel et ne coûtant pas cher cet appareil possède tous les dispositifs de réglage haute-fréquence, moyenne fréquence et même basse-fréquence.

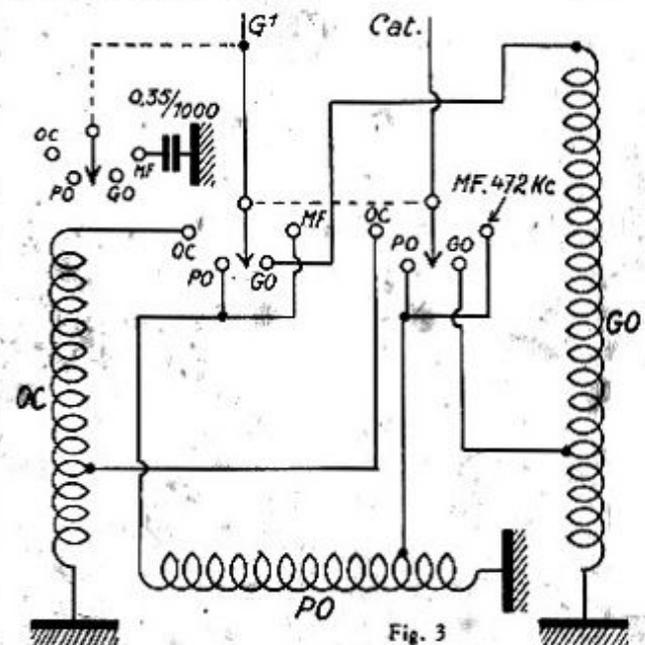
capacité additionnelle quand on opérera sur les gammes de broadcasting, ce condensateur d'appoint étant uniquement prévu pour faire monter la bobine PO. à l'onde de 635,5 m.

Principe

Une hétérodyne HF. pour laquelle il a été prévu 3 gammes d'ondes (OC. PO. GO.) répondant aux 3



gammes habituellement utilisées en radiodiffusion permettra le réglage des ondes comprises entre 25 et 60 mètres, 180 et 550 mètres, 750 et 3000 mètres. Pour atteindre l'onde de 635,5 mètres qui est celle



Une hétérodyne BF. permettra de moduler en sons audibles l'onde émise par l'oscillateur HF. Le bobine

nage d'hétérodyne BF. est constitué par un transfo BF. rapport 1/2 dont le primaire sera dans le circuit plaque. Bien observer les entrées et les sorties repérées sur le schéma par les lettres E et S. Aux bornes du secondaire (circuit de grille) nous brancherons un condensateur multiple SSM. type 0,014 qui fera fonctions de clavier acoustique, en tournant à droite le bouton de cet accessoire on fera baisser la note modulatrice vers les sons graves, si bien

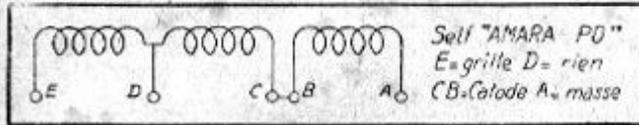


Fig. 4. Utilisation de la self Amara PO standard.

que, non seulement on pourra choisir la tonalité qui convient le mieux à l'oreille mais on pourra vérifier les facultés d'amplification d'un récepteur sur les différentes notes de la gamme acoustique. Un bon appareil devant reproduire avec la même intensité les tons aigus et les tons graves ; le haut-parleur ne devra pas, en principe, marquer de préférence pour

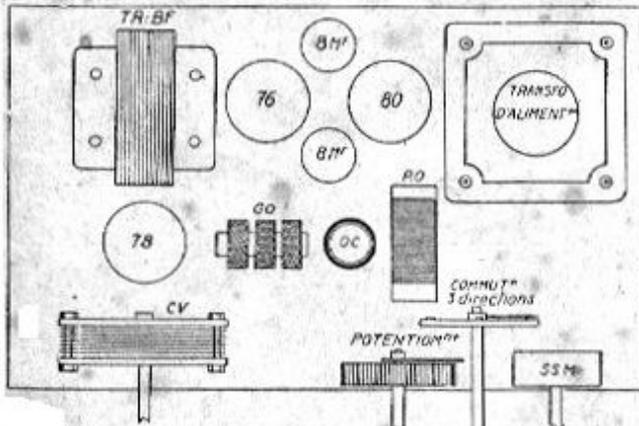


Fig. 5. Disposition des organes sur le châssis.

la gamme élevée plutôt que pour la gamme basse, et inversement. Or, vous pourrez le constater souvent, sur les récepteurs médiocres le haut-parleur a toujours une préférence pour une portion de la gamme acoustique, et cela ne doit pas exister ; notre contrôleur vous en fournira la preuve et cela vous permettra de modifier le montage jusqu'à obtenir des amplitudes à peu près semblables entre 100 et 10.000 périodes, tout au moins une « impression sonore » égale d'un bout de la gamme à l'autre. Le condensateur SSM, véritable clavier musical, parcourra les principales fréquences et vous renseignera mieux que n'importe quel disque de pick-up ou émission radiophonique.

Bobinages

Nous donnons la description des bobinages que nous avons étudiés pour ce contrôleur, la réaction HF s'effectuant par la cathode c'est donc un enroulement avec prise qui conviendra pour obtenir l'oscillation. Nous avons fait réaliser un jeu pour le 3 gammes et pourrons transmettre au fabricant toute demande qui nous sera adressée par nos lecteurs (prix du jeu OC. PO. GO. = 30 francs). Ceux d'entre eux qui possèdent une bobine Amara pourront faire

un premier essai sur la gamme 250-650 m. en branchant notre self-prime suivant les indications de la figure 4, lorsque l'Ondemètre Amara N° 10 leur aura donné satisfaction sur cette gamme ils n'auront plus qu'à remplacer notre bobine par le groupe de 3 selfs dont nous avons parlé plus haut en le commandant par un double commutateur à 3 directions (fig. 3).

Constructions

On verra figure 6, l'aspect extérieur du coffret qui doit être entièrement métallique, une seule ouverture sur le dessus pour laisser passer une petite antenne de couplage de 40 à 50 centimètres (tringle à rideau, ou tige rigide) au travers d'une plaquette isolante ; une ouverture sur le côté pour les fils allant au secteur ; une prise terre à même la masse ; sur le devant : en dehors des axes des accessoires mobiles prévoir une petite ouverture avec plaquette isolante munie de 2 douilles pour le branchement de la capacité additionnelle de 0,35/1000°, à moins qu'on remplace ce condensateur mobile par une manette branchant intérieurement le condensateur de 0,35/1000° précité, mais il ne faudra surtout pas oublier de ramener au zéro cette manette quand on effectuera des réglages sur les gammes normales de radiodiffusion, cette adjonction risquerait de fausser toutes les mesures. On peut prévoir également une quatrième position au commutateur général sur laquelle se trouverait connectée la capacité additionnelle, cette 4° position est mentionnée en pointillé sur la figure 3, elle nous paraît être la solution la plus logique et la plus pratique pour le réglage de l'onde de 472 Kilocycles, elle nécessite une manette supplémentaire sur le commutateur qui devient alors tripolaire à 4 directions.

Étalonnage

L'étalonnage peut d'abord se faire avec un récepteur captant des stations déjà repérées et dont on indiquera les longueurs d'ondes sur l'Ondemètre à chaque fois que la note musicale de notre contrôleur viendra troubler au maximum le concert reçu. Quant

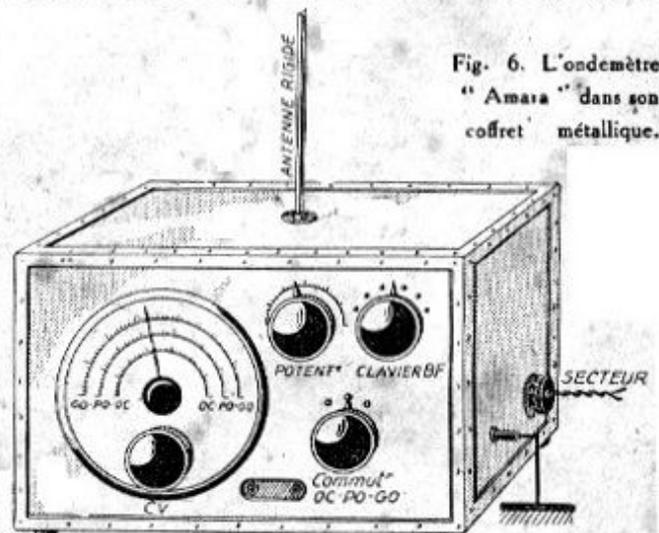


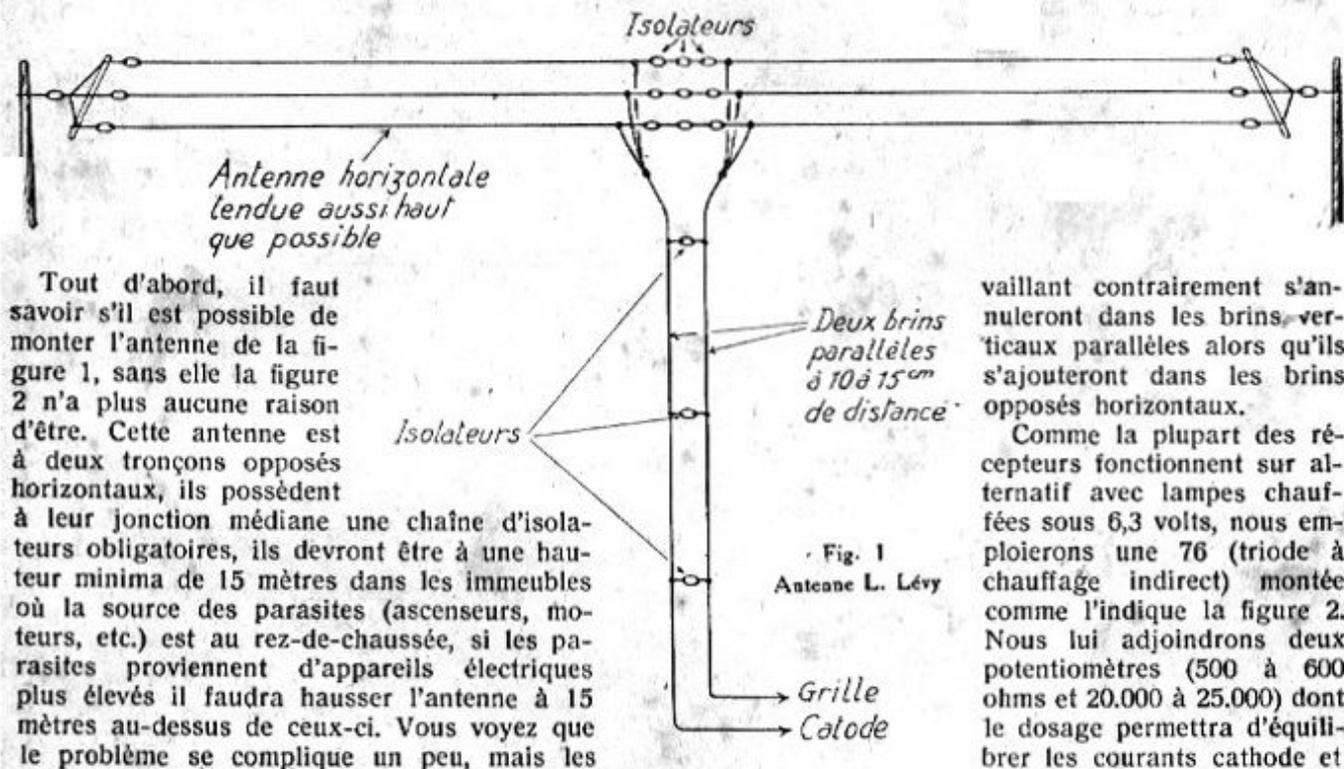
Fig. 6. L'ondemètre "Amara" dans son coffret métallique.

à l'onde de 472 KC on ne pourra la mentionner sur le Cadran de l'Ondemètre que si l'on possède un Super exactement accordé sur cette MF. (à suivre)

UN MONTAGE ANTIPARASITE EFFICACE

Voici un montage, peut-être un peu compliqué, mais qui donne d'excellents résultats lorsqu'on a tout essayé pour supprimer les parasites provenant de l'extérieur et non du secteur.

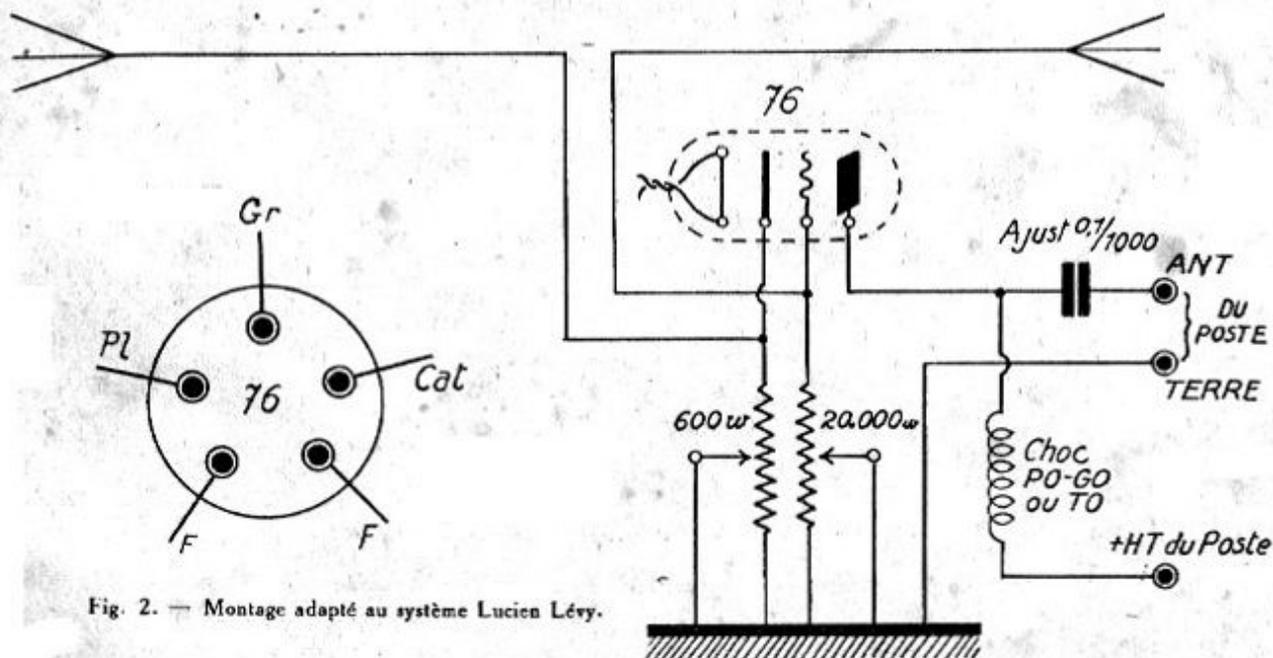
née par les parasites. Pour accentuer cet effet d'annulation nous brancherons ces deux descentes respectivement à la cathode et à la grille d'une lampe d'attaque qu'on ajoutera au récepteur, les phases tra-



Tout d'abord, il faut savoir s'il est possible de monter l'antenne de la figure 1, sans elle la figure 2 n'a plus aucune raison d'être. Cette antenne est à deux tronçons opposés horizontaux, ils possèdent à leur jonction médiane une chaîne d'isolateurs obligatoires, ils devront être à une hauteur minima de 15 mètres dans les immeubles où la source des parasites (ascenseurs, moteurs, etc.) est au rez-de-chaussée, si les parasites proviennent d'appareils électriques plus élevés il faudra hausser l'antenne à 15 mètres au-dessus de ceux-ci. Vous voyez que le problème se complique un peu, mais les

vaillant contrairement s'annuleront dans les brins verticaux parallèles alors qu'ils s'ajouteront dans les brins opposés horizontaux.

Comme la plupart des récepteurs fonctionnent sur alternatif avec lampes chauffées sous 6,3 volts, nous emploierons une 76 (triode à chauffage indirect) montée comme l'indique la figure 2. Nous lui adjoindrons deux potentiomètres (500 à 600 ohms et 20.000 à 25.000) dont le dosage permettra d'équilibrer les courants cathode et



résultats sont suffisamment satisfaisants pour qu'on puisse tenter tout au moins l'expérience. Ensuite, établir une descente double, éloignée des murs et dont les deux brins seront obligatoirement maintenus parallèles de l'antenne au poste, car leurs effets doivent s'annuler dans toute la zone sillonn-

grille jusqu'à obtenir la suppression des parasites. Les courants de chauffage et de plaque seront récupérés sur le poste lui-même.

Si vous avez bien observé exactement les données ci-contre vous vous apercevrez, aux essais, de l'efficacité très marquée du procédé.

A. B.

UNE ALIMENTATION-PLAQUE ÉCONOMIQUE

Beaucoup d'amateurs sont embarrassés lorsqu'il s'agit d'alimenter sous 80 ou 100 volts un poste de T. S. F. à batteries, car les accumulateurs coûtent cher et les piles aussi... Il existe un montage cependant très simple capable de débiter une centaine de milliampères sous 100 volts environ et fonctionnant sur tous courants (alternatif ou continu) de 115-130 volts. Le montage se borne à quelques acces-

volts, si bien que sur un secteur de 110 volts, on ne récoltera, à la sortie du redresseur, que 105 ou 100 volts, tension très suffisante pour la plupart des récepteurs-batteries. Si l'on veut obtenir des tensions intermédiaires telles que celles de 40 et de 80 volts il suffira de brancher aux bornes — 100 + (sortie) une résistance à collier (2 à 3 watts) de 25.000 ohms et de déplacer les colliers

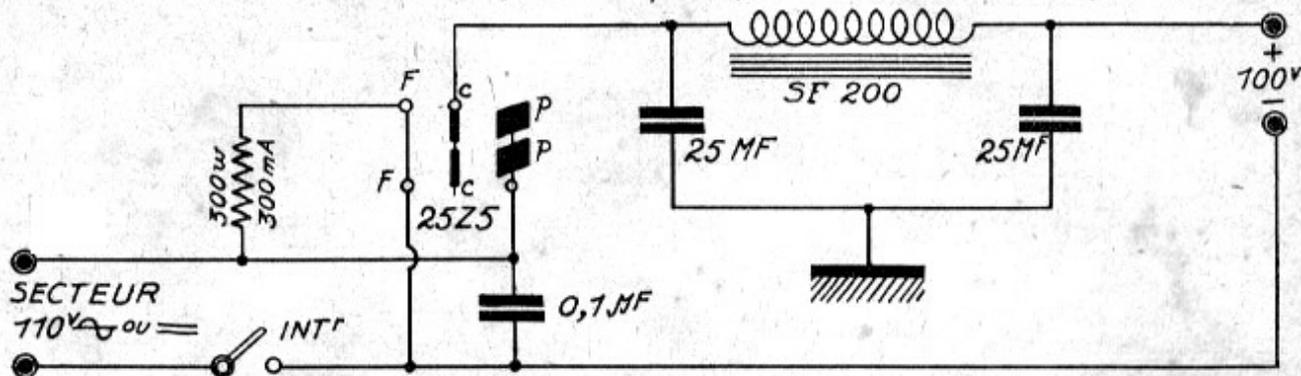


Fig. 1. — Schéma de principe d'une alimentation-plaque économique

soires qu'on trouve couramment dans le commerce à des prix abordables. Il faudra disposer d'une prise de courant, d'un interrupteur, d'une résistance bobinée de 300 ohms (300 millis), d'une valve 25Z5 et son support, d'un condensateur de 0,1MF (100/1.000^e), d'une self de filtre de 200 ohms (50 millis pour un poste de 2 à 6 lampes, 100 millis au-dessus de 6 lampes) et d'un condensateur double chimique en boîtier carton de 2 × 25 MF garanti à 200 volts.

La figure 1 donne le schéma de principe d'une

jusqu'à obtenir la valeur recherchée, il faudra autant de colliers mobiles que de tensions supplémentaires désirées.

Entre chacun de ces colliers et la masse brancher un condensateur de 100/1.000^e MF.

L'ensemble des pièces sera monté sur un petit châssis métallique, on reliera ce châssis à celui du poste mais il ne faudra pas connecter le châssis du poste, ni celui du redresseur, directement à la terre, cette jonction ne devant être opérée que par l'intermédiaire d'un condensateur de 0,1MF de sécu-

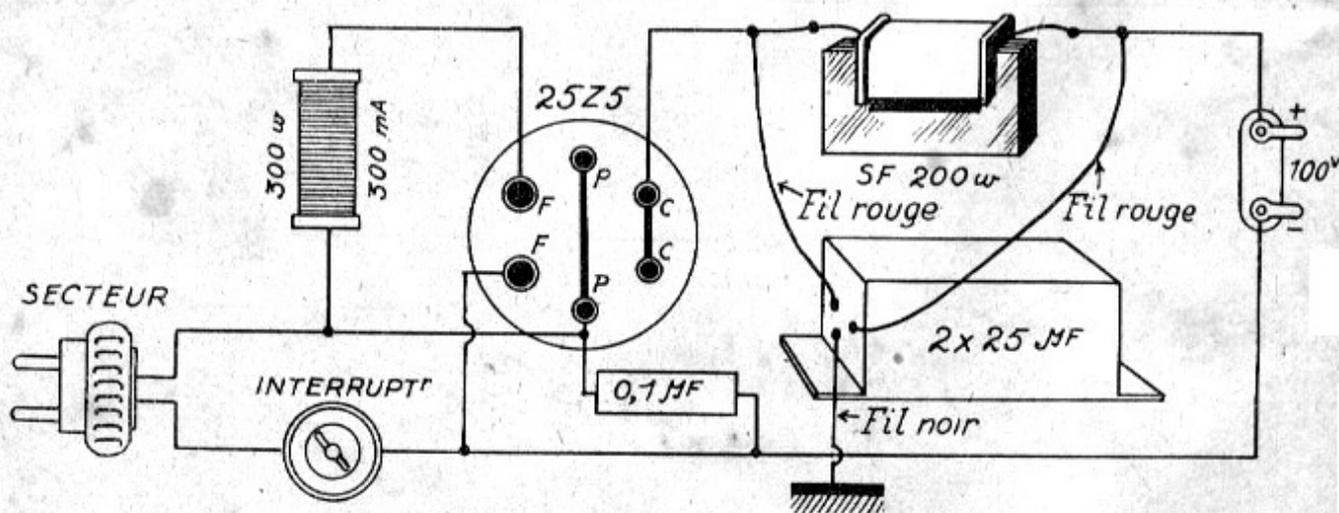


Fig. 2. — Réalisation pratique de l'alimentation-plaque économique

telle installation, la figure 2 en est la réalisation pratique. Sur alternatif la prise de courant sera mise dans n'importe quel sens, sur continu il faudra rechercher la position convenable et la noter une fois pour toutes en marquant d'un point rouge la fiche devant aller au + haute tension. La résistance interne de la valve et celle de la self de filtre provoquent une chute de tension de quelques

rité, c'est dire que, tant pour notre ensemble que pour le récepteur, la prise de terre devra être supprimée ou tout au moins réduite à une liaison par capacité de protection, car le — haute tension étant relié au secteur on mettrait celui-ci à la terre ; sans cette précaution les fusibles du réseau n'auraient plus qu'à fondre lamentablement.

Ch. BUISSON.

L'ÉMETTEUR "AMARA ONDES-COURTES"

La self *Amara-OC* que nous offrons en prime peut servir avec succès à établir un bon petit émetteur de faible puissance mais avec lequel on pourra correspondre, dans une ville, d'un quartier à l'autre si l'on dispose d'un récepteur OC. assez puissant, un Super-hétérodyne par exemple.

Les deux modèles que nous décrivons ci-dessous sont portables et conviennent pour la télégraphie comme pour la téléphonie sans fil. Ils ont surtout été étudiés pour la téléphonie et c'est dans ce but que nous les avons décrits.

Le premier modèle utilise une bigrille à circuit réactif

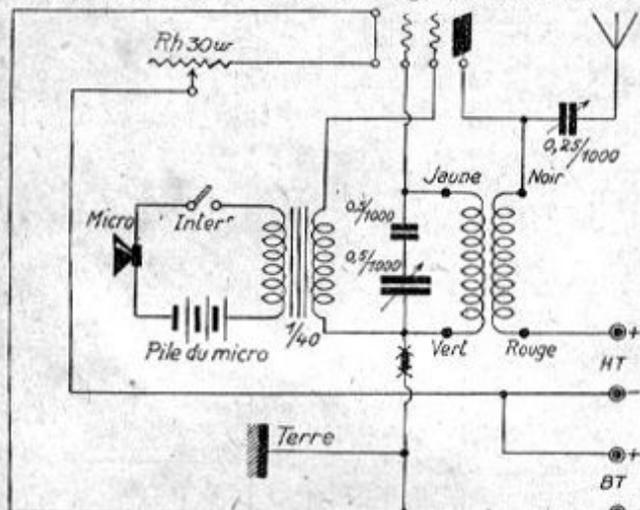


Fig 1 Emetteur enroulage plaqué.

indépendant, de ce fait le couplage d'antenne se fait directement sur la plaque, la capacité dans cette antenne doit être très faible et en dessous de 0,25/1000° si l'on ne veut pas obtenir un « décrochage ». De plus il faut que le CV. employé soit à air et à l'abri de tout court-circuit qui mettrait l'antenne à la haute-tension (HT.). Pour fonctionner en télégraphie enlever la barrette XX et bran-

mais accordable sur la longueur d'onde de l'oscillateur. Employer une antenne courte (10 m. environ) très isolée et bien dégagée. Le circuit oscillateur est accordé par deux C.V. de 0,5/1000° type standard de réception avec point commun (lames mobiles) à la masse, c'est le modèle utilisé sur les supers à deux C.V., brancher la grille G1 à la cosse du premier et le condensateur fixe de plaque (0,5/1000°) à la cosse du second, mettre le bâti à la masse. La difficulté consiste à savoir accorder 1° son circuit oscillant, 2° son circuit d'antenne sur la longueur d'onde du circuit oscillant ; pour s'assurer d'un accord commun sur la même longueur d'onde on pourra intercaler, dans le retour à la terre, une lampe de poche 1 v 5 à très faible consommation qui s'illuminera lorsque la self antenne (jaune-vert) sera accordée sur le circuit oscillateur (noir-rouge). Avec une très faible valeur de capacité aux bornes de ce dernier on travaillera sur environ 20 m., il suffira de tourner le condensateur d'antenne 0,25/1000° jusqu'à incandescence du filament de la lampe de poche pour accorder son bobinage sur la même longueur d'onde.

Si la petite lampe ne s'allume pas, la lampe bigrille choisie est insuffisamment puissante ou la haute-tension est trop basse (80 à 250 volts suivant lampes).

Si la petite lampe est grillée au premier essai, la remplacer par un type 4 volts à faible consommation ; ou, si elle grille encore, par un type 4 volts 300 millis.

- Les lampes bigrilles à employer sont :
- A441 N. émission faible (4v et 80v) ;
 - 1A4 : émission moins faible (2v et 180v) ;
 - 32 : émission assez bonne (2v et 180v) ;
 - 49 : émission bonne (2v et 130 v) ;
 - 46 : émission très bonne (2,5v et 250v).

Avec une bigrille 46 de puissance, pouvant supporter jusqu'à 400 volts à la plaque, on peut tirer de 25 à 50 millis à l'anode et une puissance de sortie de près de 5 watts. Le branchement des connexions à cette lampe que nous recommandons pour cet essai est indiqué dans le haut à droite de la figure 2.

Tous les accessoires, transfo de modulation 1/40, micro, condensateurs à air et choc (90 tours, bobines rangées, de fil 10/100° sous soie, sur mandrin de 15 millimètres

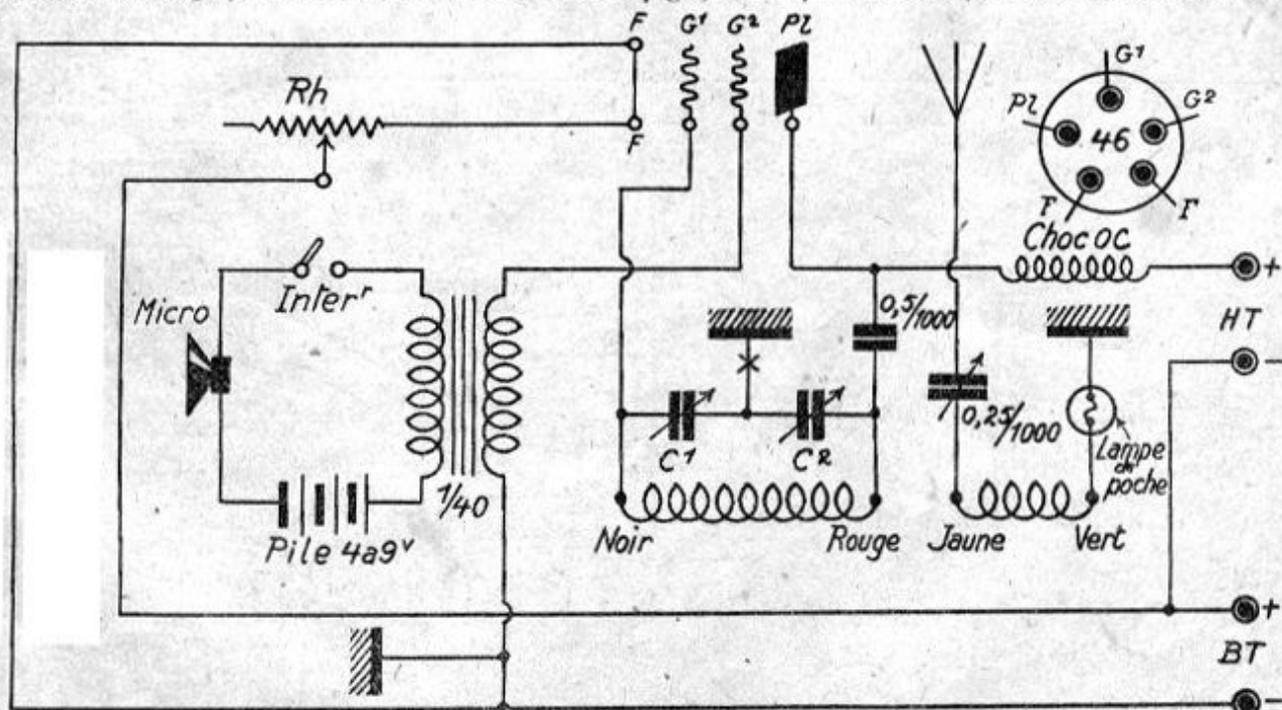


Fig 2 — Mettre une résistance de 50.000 ohms entre G1 et + BT

cher aux deux bornes l'axe et le plot d'attaque d'un manipulateur. La lampe utilisée est une bigrille.

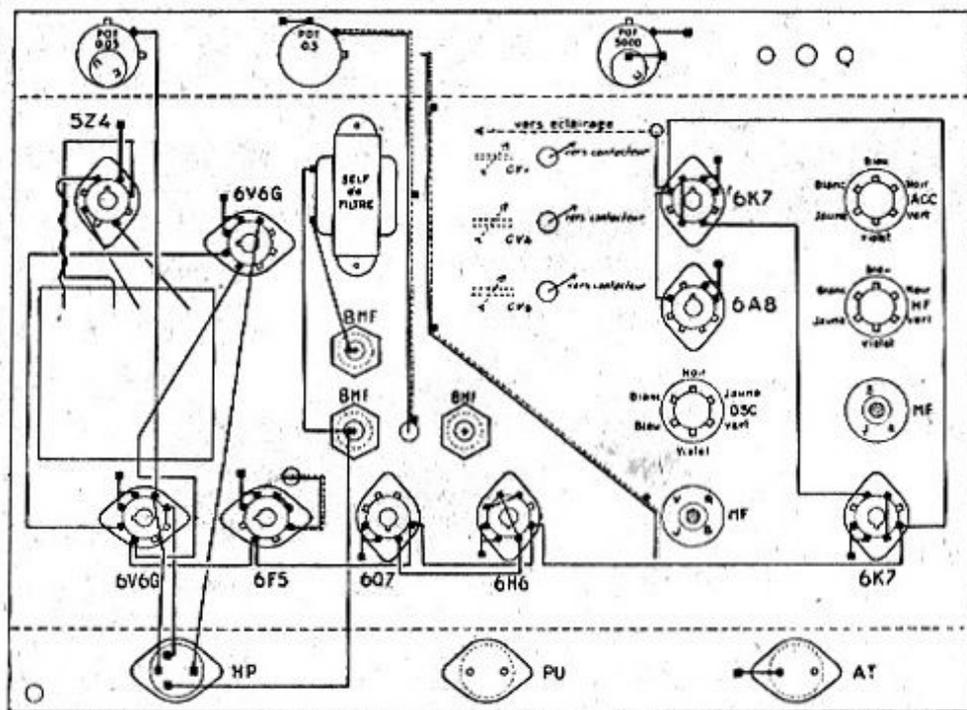
Nous préférons de beaucoup le montage de la figure 2 où le circuit d'antenne est non seulement indépendant

de diamètre) doivent être de toute première qualité, les isolations seront parfaits et le câblage très court.

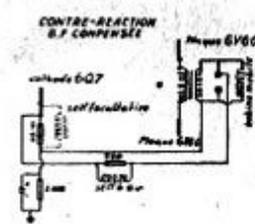
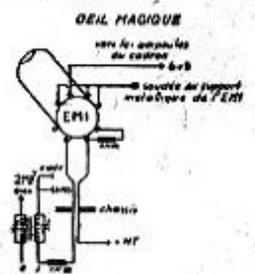
CABLAGE EN TROIS ÉTAPES

Certains récepteurs comportant les tout derniers perfectionnements et un grand nombre de lampes sont d'une réalisation délicate pour un amateur. Si on met ce dernier en présence d'un plan de câblage

complet et détaillé, il arrive que la multiplicité des connexions, les nombreux croisements de fils et le réseau enchevêtré des circuits se traduisent, à son premier point de vue, comme un fouillis inextricable qu'il aura beau-

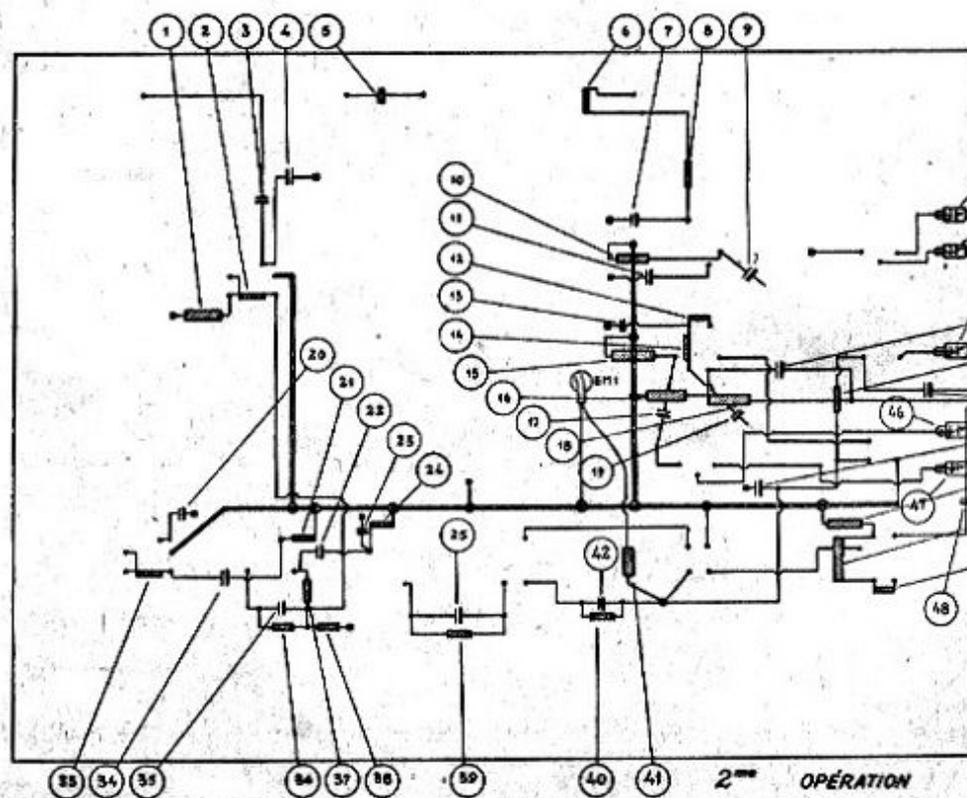


1^{re} OPERATION



COULEURS
VIO - violet V. vert
N - noir R - rouge
J - jaune B - bleu
blanc

Les deux premières étapes du câblage d'un poste récepteur OCTOMÉTAL



2^{me} OPERATION

coup de mal à comprendre lors de l'établissement du câblage de son appareil.

Je sais bien qu'avec une certaine pratique beau coup de nos lecteurs arrivent à matérialiser un plan sans erreur lorsque le schéma est clair et pas trop compliqué. Mais il faut compter avec les débutants pour qui une première réalisation est une entreprise qui leur causera bien des tourments, bien des hésitations et la construction d'un récepteur de 8 lampes, par exemple, est souvent un obstacle qui ne devrait pas, cependant, être insurmontable si l'on opère avec méthode et patience.

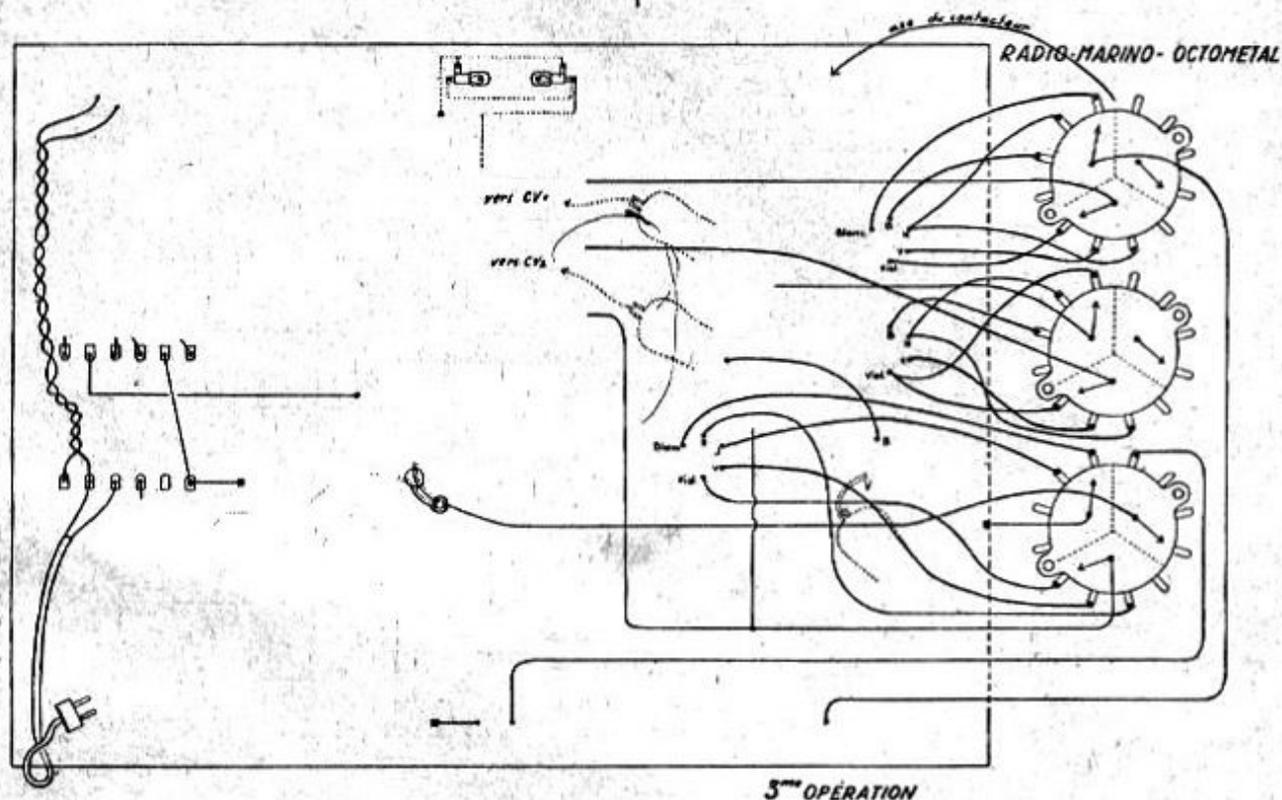
On peut vaincre les plus grandes difficultés de câblage en procédant par étapes, à l'aide de plans successifs, système Radio-Marino, édités en 3 planches, une en noir, la seconde en noir et rouge, la troisième en noir, rouge et vert, auxquelles sont joints des calques pour les 2^e et 3^e opérations.

La première donne toutes indications, en noir, pour placer les organes principaux et effectuer le premier câblage, celui qui reposera dans le fond du châssis.

La deuxième indique en rouge les organes accessoires à placer, condensateurs fixes et résistances, et leur

séqués ont de nombreux avantages : meilleures soudures, économie de matériel, disposition logique des pièces, clarté d'exécution et facilité de montage.

Prenons par exemple le récepteur octométal de Radio-Marino, soit 10 lampes, les planches représentées ci-



Dernière étape du câblage de l'OCTOMÉTAL

câblage, imprimée sur feuille transparente elle peut se superposer à la feuille noire précédente. Néanmoins une planche en noir et rouge, comportant les connexions des deux premières étapes, est jointe à la 2^e opération.

La troisième planche est imprimée en vert sur papier transparent pouvant se superposer sur les deux premières feuilles, elle indique les ultimes connexions à faire, notamment celles des bobinages et de leur branchement au commutateur. Un tableau supplémentaire édité en noir, rouge et vert réunit l'ensemble des planches et constitue le câblage général du récepteur.

Une liste des pièces détachées comportant des numéros particuliers à chaque organe est jointe à la pochette de schémas. Ces numéros sont reportés sur la deuxième planche (rouge) et facilitent l'identification des accessoires. Cet ensemble de renseignements, ces schémas dis-

contre ont, en réalité, chacune une couleur différente et sont superposables, elles comportent en outre deux autres feuilles en 2 et 3 couleurs représentant les étapes successives de câblage, un schéma théorique et une notice d'instructions avec tableau des accessoires. Nous nous sommes contenté de publier les 3 premiers plans à titre purement indicatif, la place nous manquant pour reproduire la pochette entière fournie pour chaque montage.

De telles pochettes existent en outre pour les modèles HE5 (5 lampes Super) et HE8 (8 lampes Super) en dehors du type HE10 décrit ci-dessus, d'autres seront certainement éditées par la suite et cette initiative qui ouvre maintenant des possibilités aux petits monteurs méritait d'être signalée.

L'Apprenti-Monteur.

LE POSTE JUNIOR-38

complément à notre dernière description

Nous avons décrit dans le dernier numéro, page 233, un excellent récepteur tous courants et toutes tensions réseau ; c'était un montage à amplification directe, système bien connu pour sa remarquable fidélité de reproduction. Cette description a intéressé de très nombreux lecteurs comme il fallait s'y attendre et beaucoup d'entre eux nous ont demandé la nature des lampes utilisées dans cet ensemble bien fait pour satisfaire le goût des musiciens.

D'autres ont écrit directement aux Etablissements Elem,

221 bis, rue Etienne-Marcel, à Montreuil-sur-Seine, constructeurs des pièces entrant dans la composition du Junior-38, et ont obtenu immédiatement le renseignement ci-dessus.

Nous nous empressons de donner ci-après la liste des lampes dans l'ordre du schéma :

- Pentode HF, à pente variable Type 6K7 ;
- Détectrice trigridde de type 6J7 ;
- Pentode BF de puissance type 25A6 ;
- Valve bi-plaque, bi-cathode 25Z6 ;
- Régulatrice 110 à 240 volts D305A.

Avec un tel ensemble, les résultats ne peuvent être que très remarquables et les félicitations ne vont pas tarder à parvenir à l'avisé constructeur.

Demander à celui-ci devis des accessoires.

LE SUPER-TETRAFER TOUS-COURANTS

Récepteur Universel à trois gammes d'ondes

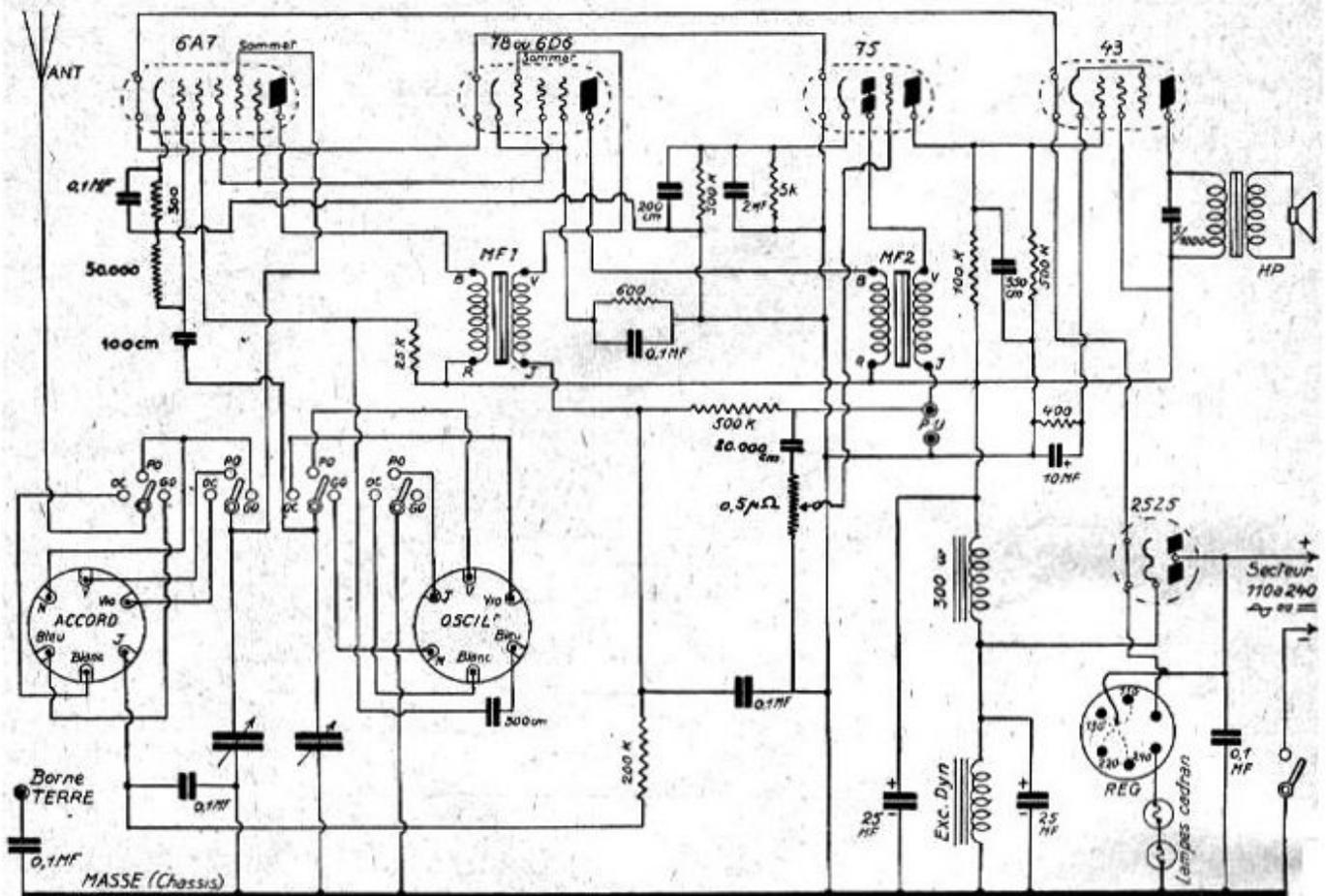


Schéma de principe du TETRAFER-TOUS-COURANTS

RÉPONSE A UN DE NOS LECTEURS

Il nous est toujours très agréable de recevoir de nombreux compliments sur un montage et nous devons reconnaître que le Trétrafer (courant alternatif) que nous avons décrit dans un précédent numéro nous a valu une avalanche de références qui prouve combien un montage très étudié et minutieusement mis au point peut plaire aux débutants et aux bricoleurs. Un revendeur-artisan de province nous écrit : « Avec votre Trétrafer, que j'ai pu monter sans erreurs grâce à vos plans si clairs, j'arrive à fournir à ma clientèle un super merveilleux pour moitié moins cher que les beaux meubles du commerce, c'est vous dire le succès que votre montage remporte ici ! » Un autre nous dit : « Votre Trétrafer-alternatif a tellement plu à mes clients que je viens vous demander, pour ceux qui ne disposent que du continu, de publier le schéma qui me permettra de les satisfaire. »

Notre lecteur trouvera ci-dessus le plan demandé qui a été étudié aussi minutieusement que le précédent en vue d'un rendement maximum. Comme l'autre, il couvre les 3 gammes OC-PO-GO, possède un dispositif antifading et une amplification puissante. Il comporte, en outre, une lampe régulatrice d'où suppression du cordon chauffant. C'est un très bon récepteur facile à construire.

LE TETRAFER TOUS COURANTS

décrit ci-dessus est en vente directement chez le constructeur. Dévis détaillé franco contre timbre de 0 fr. 65

QUELQUES AFFAIRES A PROFITER

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CHARGEURS 4 et 2 X 40 volts pour courants alternatifs. 1 ampère, 3 sous 4 volts. H. T. : 100 millis. Complet avec valve. 90 | TRANSFOS D'ALIMENTATION. 2 X 2 v. 52 ampères. 2 X 1 volt, 25, 3 ampères. 2 X 350 volts 50 millis 25 |
| CHARGEURS 4 et 120 volts pour courants alternatifs 1 ampère, 3 sous 4 volts ; 100 millis sous 120 volts. Complète avec lampes 150 | CONDENSATEURS tambour SPER 2 X 0,5/1000... 8 |
| GROUPES pour tension plaque STAL 80 volts, pour 3 et 4 lampes. Le jeu 60 | UN LOT DE TRANSFOS B. F. 4 |
| ALIMENTATIONS TOTALLES pour courant continu MONOPOLE, Complètes 150 | CHASSIS métalliques percés 5 |
| | RHEOSTATS pour poste accus, toutes valeurs 2 les 10 : 15 fr. |

ETs V^o EUGÈNE BEAUSOLEIL

4, Rue de Turenne, PARIS (IV^e)
12, Rue Charles-V PARIS (IV^e)

Magasins ouverts tous les jours, de 9 à 12 h. et de 14 à 19 h., sauf dimanche.

L'EUROPÉEN-IV-TYPE 1938

Pour qu'une invention française remporte quelque succès auprès des amateurs il est souvent nécessaire de la lancer tout d'abord en Amérique et c'est quand elle revient d'Outre-Atlantique qu'on veut bien lui conférer la valeur qu'elle mérite. Nous avons parlé, dans notre premier numéro, des Auto-Découpleurs R.S. qui sont de petits boîtiers isolés renfermant tous les organes de liaison d'une lampe, réduisant ainsi les connexions à quelques fils de câblage, le tout donne un aspect simple et très propre. Les U.S.A. n'ont pas manqué de remarquer cette in-

vement à 4 lampes et une valve un montage peu encombrant et économique.

Les résultats qu'on obtient avec un tel ensemble sont surprenants car le nombre de stations captées égale celui d'un bon super à 5 ou 6 lampes et la pureté, ainsi que la sélectivité, peuvent satisfaire les plus exigeants.

Le plan de câblage que nous reproduisons page suivante montre bien, qu'en dehors des accessoires à placer sur le châssis, il reste peu de travail de câblage à effectuer, câblage rendu très facile grâce

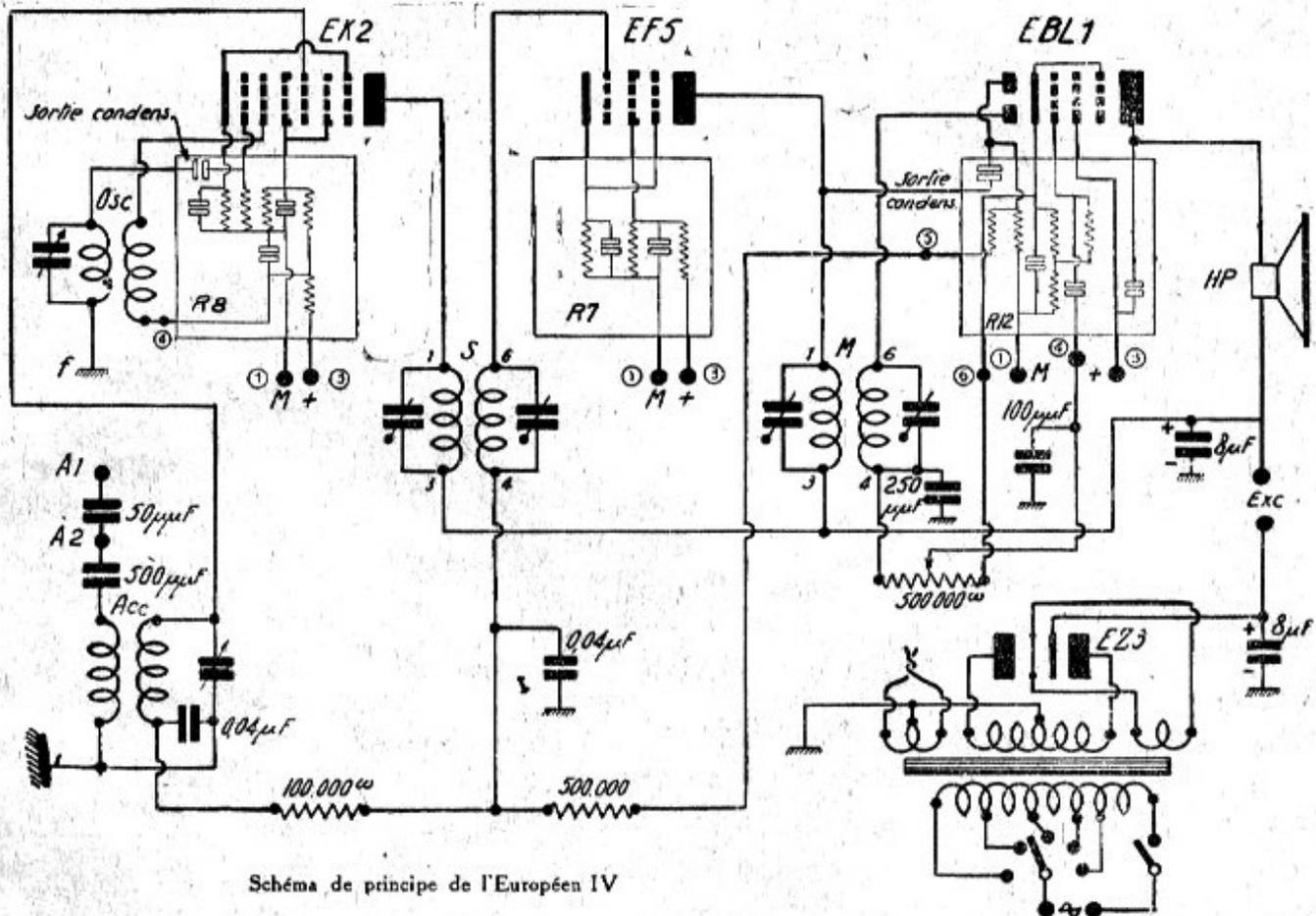


Schéma de principe de l'Européen IV

génieuse nouveauté qui remporte là-bas un légitime succès. Bien des bricoleurs de chez nous, faisant confiance à notre description du mois de mai, ont monté le super 3 lampes (Type Expo) et une valve avec auto-découpleurs et c'est ainsi qu'il y a en France quelques centaines d'amateurs qui possèdent un remarquable récepteur et sont en avance sur le progrès.

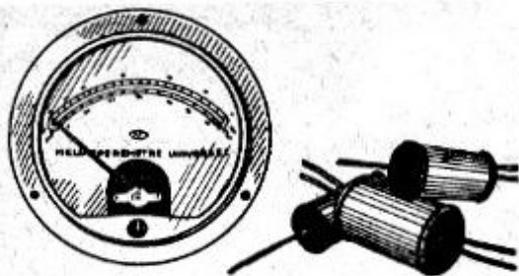
Ces petits boîtiers sont représentés sur le schéma ci-contre en trait légers, leurs organes intérieurs, livrés tout branchés, sont également dessinés en traits fins, le câblage se résume à quelques fils à relier à ces blocs et c'est ainsi que nous pourrions réaliser un super à 3 lampes excellent, comportant des tubes Philips à grand rendement, notamment la fameuse octode EK2 et la lampe double EBL1 (détection et amplification BF.) ce qui porte effecti-

à l'emploi des auto-découpleurs R.S.

L'alimentation est assurée, en haute-tension, par la valve EZ3 qui, chauffant lentement sa cathode, n'admet pas, dès le début du branchement au secteur, le courant 240 volts sur des lampes réceptrices non encore chauffées à leur régime normale, ce qui évite surtensions, claquages des condensateurs et détérioration du transfo, l'amateur est ainsi assuré d'une protection automatique de son poste et ce perfectionnement ajoute encore des qualités à l'Européen IV-type 38 qui est bien le poste possédant le minimum de matériel, mais de qualité, le plus facile à construire et dont les résultats dépassent toute espérance. Construisez-le et vous aurez une agréable surprise en constatant ses remarquables qualités.

— Plan de câblage page suivante.

P. L.



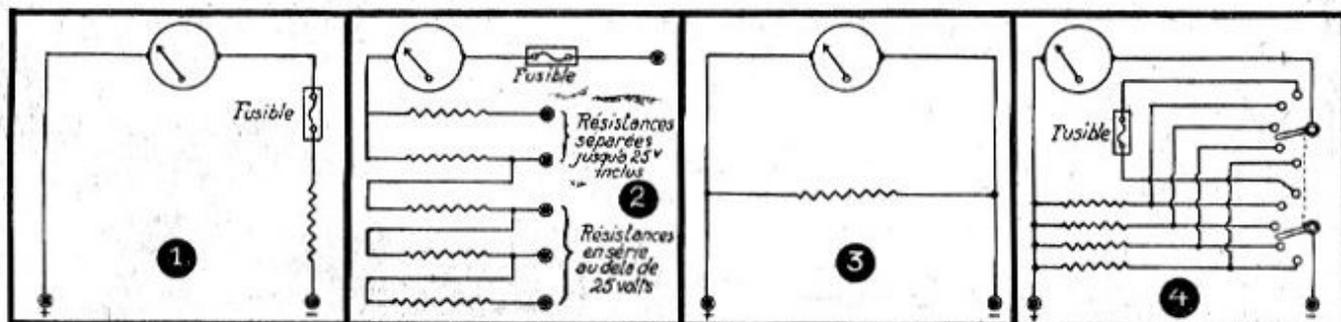
POUR CONSTRUIRE SOI-MÊME UN APPAREIL DE MESURES AVEC UN MILLIAMPEREMÈTRE UNIVERSEL ET QUELQUES RÉSISTANCES

Nous vous présentons un instrument de mesures de modèle courant et quelques-uns de ses accessoires. Avec cet ensemble il vous sera facile de réaliser n'importe lequel des appareils de contrôle utilisés en T.S.F. Nous nous sommes servi d'un milliampèremètre Da et Dutilh, de ses jeux de résistances de transformateurs, redresseurs etc. et nous avons mis sur pied, sans aucune difficulté, grâce aux indications accompagnant les appareils, les vingt combinaisons dont nous donnons le détail ci-après. L'instrument de mesures proprement dit est un milliampèremètre à cadre mobile de 1 mA, résistance 250 ohms. Il en existe deux modèles :

1° Le type 6-203, cadran de 55 millimètres, échelle de 39 millimètres ;

2° Le type 9-203, cadran de 85 millimètres, échelle de 81 millimètres, dispositif de remise au zéro.

Tous les deux sont des modèles à encastrer. Les accessoires comprennent ceux indiqués sur les schémas et varient suivant l'instrument qu'on veut réaliser, il suffira de bien spécifier à la commande le N° du schéma choisi et l'indication de son utilisation. L'ensemble des pièces peut être monté dans une petite ébénisterie à couvercle et sur plaque d'ébonite.



VOLTMÈTRE SIMPLE
courant continu

On calcule la résistance à raison de 1.000 ohms par volt, en tenant compte de la résistance propre du milliampèremètre (250 ohms) et qui ne peut être négligée jusqu'à 25 volts.

Par exemple pour 10 volts, résistance totale 10.000 ohms à déduire, résistance du mA 250 ; valeur de la résistance à choisir 9.750 ohms.

VOLTMÈTRE
à sensibilités multiples
POUR n SENSIBILITÉS

n résistances.

n + 1 bornes ou } 2 bornes.
1 commutateur unipolaire à n directions.

1 fusible extérieur N° 2 (facultatif).

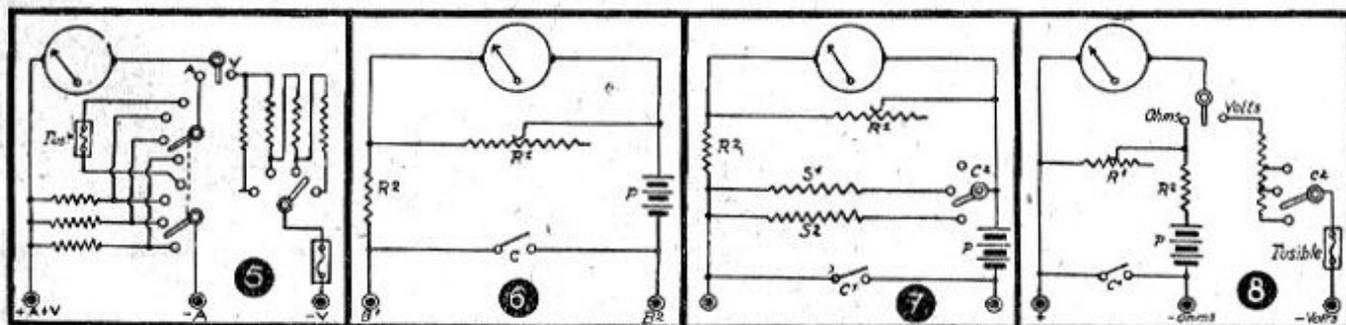
courant continu

MILLIAMPEREMÈTRE
simple (courant continu)

On ne peut employer un fusible extérieur standard placé entre le shunt et le milliampèremètre pour protéger celui-ci, car la résistance du fusible fausserait l'étalonnage.

MILLIAMPEREMÈTRE
à sensibilités multiples
(courant continu)

Nota : En employant un commutateur unipolaire on réaliserait un schéma plus simple mais qui présenterait un danger : le milliampèremètre se trouvant alors branché d'une manière permanente entre les bornes d'amenée du courant serait traversé par le courant total lorsque les balais du commutateur se trouveraient entre deux plots.



VOLT-MILLIAMPEREMÈTRE
(courant continu)

Pour n Sensibilités Volts
Pour n' Sensibilités

Milliampères (en plus de 1mA):
1 commutateur unipolaire à 2 directions.
1 commutateur unipolaire à n directions.
1 fusible No 2 volt (facultatif)
1 commutateur bipolaire.
1 fusible No 2 pour la sensibilité 1 mA (facultatif).

OHMMÈTRE

à batteries 100 à 10.000 ohms

R¹ résistance variable de 20.000 environ.

R² résistance fixe de 3.500 environ.

P. Pile de 4 v 5 ou batterie d'accumulateurs de 4 volts.

2 bornes.

Bouton poussoir (facultatif).

OHMMÈTRE.

à sensibilités multiples

R¹ résistance variable de 20.000 environ.

R² résistance fixe de 3.500 environ.

P. Pile de 4 v 5 ou batterie d'accumulateurs de 4 volts.

S¹ résistance shunt de 417.

S² résistance shunt de 37 Ω.
C¹ bouton poussoir (facultatif).
C² commutateur unipolaire à 3 directions.

VOLTOHMMÈTRE

(courant continu)

R¹ résistance variable de 20.000 ohms.

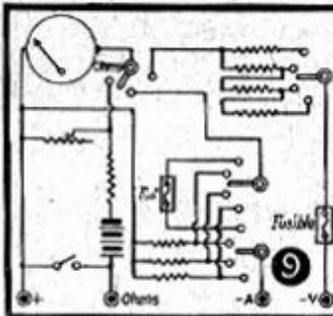
R² résistance fixe de 3.500 ohms environ.

Pour n sensibilités volt.

N résistances

P. Pile de 4 v 5 ou batterie d'accumulateurs de 4 volts.

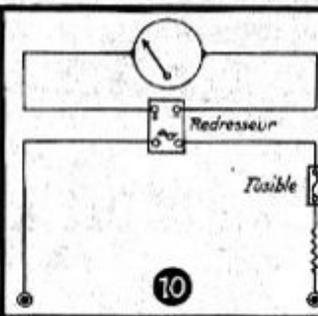
C¹ bouton poussoir (facultatif).



VOLTAMPERE - OHMMETRE
(courant continu)

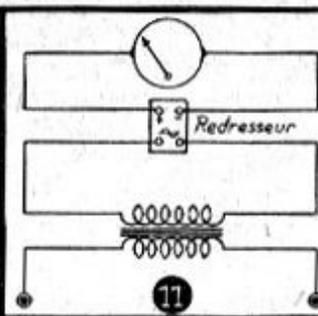
**RESISTANCES
ET COMMULATEURS**

- pour ohmmètre d'après schéma 2
- pour ampèremètre d'après schéma 4
- pour ohmmètre d'après schéma 6 ou 7



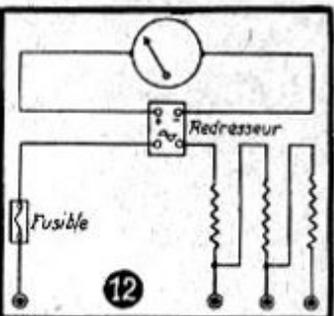
VOLTMETRE SIMPLE
pour courant alternatif
(25 v. et au-dessus)

- 1 redresseur.
- 1 résistance.
- 1 fusible extérieur N° 2 (facultatif).
- 2 bornes.



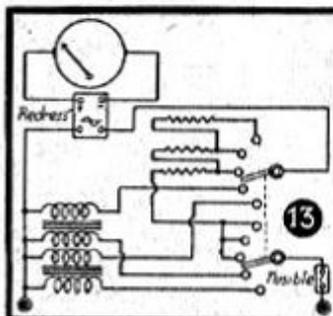
VOLTMETRE SIMPLE
courant alternatif
Mesures inférieures à 25 vo'lts.

- 1 redresseur.
- 1 transformateur.
- 2 bornes.



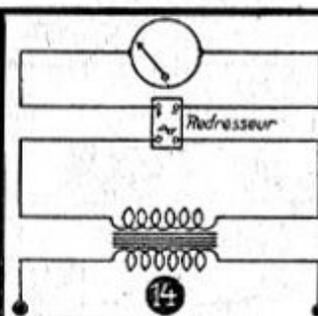
VOLTMETRE
à sensibilités multiples
courant alternatif
(25 v. et au-dessus)

- 1 redresseur.
- n résistances.
- n+1 bornes ou 1 commutateur unipolaire à n directions.
- 1 fusible extérieur N° 2 (facultatif).



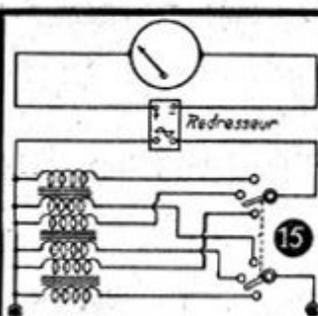
VOLTMETRE
à sensibilités multiples
alternatif toutes tensions

- 1 redresseur.
- 1 résistance par sensibilité de 25 v. et au-dessus.
- 1 transformateur par sensibilité inférieure à 20 volts ou par sensibilité de milliampères.
- 1 commutateur bipolaire à n directions.



MILLIAMPEREMETRE
simple sur
courant alternatif

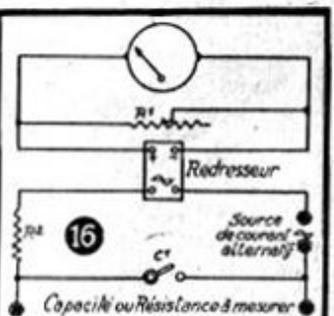
- 1 redresseur.
- 1 transformateur.
- 2 bornes.



MILLIAMPEREMETRE
à sensibilités multiples
courant alternatif

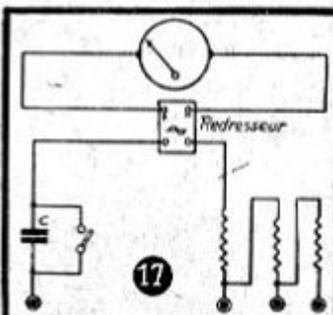
POUR n SENSIBILITES

- 1 redresseur.
- n transformateurs.
- 1 commutateur bipolaire à n directions.



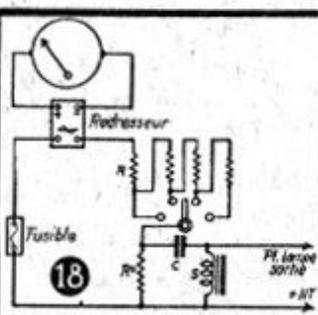
CAPACIMETRE-OHMMETRE
courant alternatif

- R₁ résistance variable de 20.000
- R₂ résistance fixe dépendant de la tension de la source de courant.
- 1 redresseur.
- C₁ bouton poussoir (facultatif).
- 4 bornes. (1)



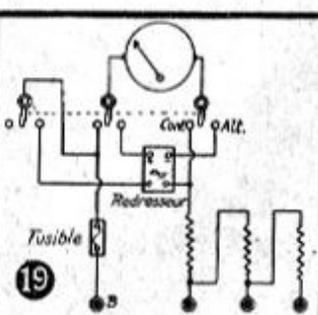
VOLTMETRE DE SORTIE
OUTPUTMETER (T.S.F.)

- 1 redresseur.
- n résistances de voltmètre.
- n+1 bornes.
- 1 condensateur ou papier, capacité minimum 0,25 microfarad, isolement 500 v. (2)



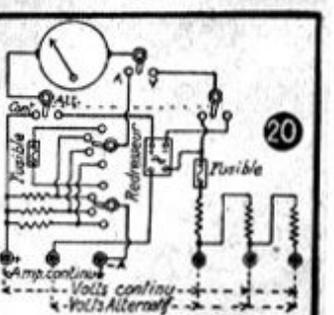
WATTMETRE DE SORTIE

- 1 redresseur.
- 1 ou plusieurs résistances de voltmètre.
- 1 résistance de charge R₂.
- 1 self S' 50 henrys au minimum, 40 milliampères.
- 1 condensateur C papier, 2 microfarads 500 volts.



VOLTMETRE
tous courants
25 volts et au-dessus

- 1 redresseur.
- 1 commutateur tripolaire à 2 directions.
- n résistances.
- 1 fusible (facultatif).
- n+1 bornes ou 2 bornes et commutateur.



VOLTMETRE (alternatif)
VOLTMILLIAMPEREMETRE
(alternatif)

**PIECES INDIQUEES
AU SCHEMA 5
en plus**

- 1 redresseur.
- 1 commutateur bipolaire à 2 directions.
- 1 borne.

(1) On peut faire varier la sensibilité de l'appareil en modifiant la tension de la source de courant au moyen d'un transformateur.

(2) Le condensateur a pour effet de bloquer le courant continu, le voltmètre n'étant alors sensible que pour le courant alternatif. Pour utiliser le voltmètre sur courant alternatif ordinaire, comme appareil simple, il est préférable de supprimer le condensateur.

RADIO-SOURCE

attire l'attention des lecteurs de "l'Amateur Radio" sur

UN POSTE SIMPLE

de qualité musicale excellente et sélectivité poussée, c'est

L'EUROPÉEN IV 1938

à 4 lampes dont 1 valve de la série rouge PHILIPS (décrit dans ce numéro page 255)

**RÉALISEZ VOUS-MÊMES CET EXCELLENT MONTAGE
VOUS SEREZ ÉMERVEILLÉS**

L'ENSEMBLE DES PIÈCES
DÉTACHÉES NE COUTE QUE

440 FR.

Demandez le devis détaillé avec schémas et plan de câblage

Demandez également

RADIO MANUEL 1938

comportant 170 schémas avec plans de câblage et un superbe catalogue contre 4 fr. 50 en timb.

RADIO-SOURCE

82, Av. PARMENTIER, Paris-XI^e

BON

pour un devis gratuit
de l'EUROPÉEN IV

ABONNEZ-VOUS AVANT LA HAUSSE

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**

Demandez son **NOUVEAU CATALOGUE
ILLUSTRÉ** contre 1 fr. en timbres. ☐

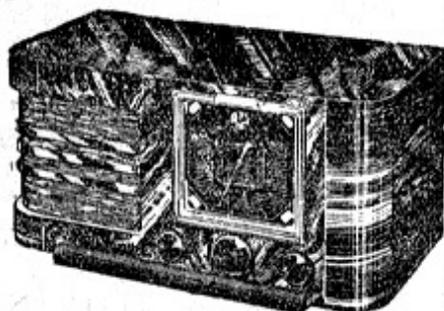
TOUTES LES PIÈCES DÉTACHÉES POUR
TOUS LES MONTAGES
DECRIES DANS L'AMATEUR-RADIO
sont en stock

RADIO-MAUBEUGE

96, rue de Maubeuge, Paris 10^e

Du Constructeur à l'Acheteur, sans intermédiaires ! SUPERHETERODYNE 7 LAMPES RÉELLES

Y COMPRIS LE FAMEUX ŒIL MAGIQUE



Ce bon de réduction est offert aux lecteurs de l'Amateur-Radio. Encombrement 40x24x23. Indiquons-nous si vous préférez une ébénisterie en hauteur 40x27x30. Emballage gratuit. 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. - Fonctionnant sans antenne extérieure, avec le simple bout de fil que nous joignons à l'appareil. - Cadran multicolore à feux de position pour chaque longueur d'ondes. Musicalité parfaite. - Lampes type américain du dernier modèle qui sont en vente chez n'importe quel électricien. Haut-parleur électrodynamique grand modèle (21 cm.) à suspension arrière et à blindage spécial anti-rouleur garantissant une production parfaite. Antifading différé (le plus efficace connu jusqu'à ce jour). Filtrage des parasites et régularisation des survoltages provenant des irrégularités de courant par la lampe C-23. Condensateur flottant supprimant l'effet Larsen. Est prévu soit pour courant alternatif ou pour tous les courants (universel). En alternatif, comprend les lampes C-3a, 6R7, 6F5, 5Y3, 6A3 6R7 et l'œil magique E.M. En « universel » : E.HoN, 25Z6, 25L6, 6Y7, 6A3 6R7 et l'œil magique 6G1. Grande sélectivité. Jamais 2 stations ne chevauchent l'une sur l'autre. L'œil magique permet le réglage silencieux et précis des stations. Toutes ondes de 10 à 2.000 mètres. Prise pour pick-up. Boîtiers à circuits accordés à noyau de fer magnétique et réglés sur 472 kc - sélectivité 8 kc. - Des résultats étonnants sont obtenus en ondes courtes.

GARANTIE — Un an sur l'appareil et 3 mois sur les lampes.
PRIX IMPOSÉ (déjà imbattable) 1.495 fr.
Réduction avec ce BON 500 fr.

PRIX NET 995 fr.

Crédit. — Essai à domicile. — Échanges. — Expédition en province contre remboursement de 995 francs port dû. Retour accepté dans les quinze jours si l'appareil mériterait 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.

Établ. **D. S. 50**, rue Rochechouart, PARIS
(Ouvret également les dimanches) — Tél. TRUDAINE 86-07

L'Automatic-2

Le succès obtenu par notre récepteur **Automatic-2**, décrit dans le numéro de Janvier, a dépassé toutes nos espérances et les félicitations que nous avons reçues au sujet de ce poste prouvent combien il y a encore en France d'amateurs désireux de ne recevoir que quelques stations mais qui veulent les entendre dans des conditions de musicalité excellentes.

Certains lecteurs nous ont demandé si l'on ne pouvait pas étendre le nombre de stations non pas à 5 mais à 7 et même 9. Rien n'est plus facile, il suffit simplement de prévoir un commutateur à 7 ou 9 positions attaquant sur chacun de ses plots 7 ou 9 ajustables type S.S.M.

D'autres, encouragés par les merveilleux résultats nous ont demandé s'ils ne pourraient pas transformer l'Automatic-2 en poste normal. Quoique cette modification ôte à notre montage toute sa particularité elle peut fort bien s'opérer de la façon suivante : en regardant le schéma que nous avons publié page 205, il suffit de conserver le commutateur de gauche en n'utilisant que les deux positions P.O.1 et G.O. Quant au commutateur de droite et la plaquette du clavier d'accord, ils disparaissent totalement et sont remplacés par un condensateur variable, de préférence à air, de 0,5/1.000^e dont les lames mobiles seront connectées du côté ch. ssis. On obtiendra alors toutes les stations perceptibles par ce récepteur.

D'autres encore nous ont demandé si l'on ne pouvait pas diminuer le prix de l'Automatic-2 en se contentant d'une intensité réduite mais en conservant la meilleure musicalité. Cette opération peut également se faire, il suffit de remplacer la lampe E.L.5. par une lampe E.L.3. dont la résistance de cathode devra avoir une valeur de 150 à 180 ohms. La E.L.5 peut également être remplacée par une 6FG américaine dont la résistance de cathode sera portée alors à 400 ohms. Ces deux dernières lampes ne nécessitent que 30 à 35 millis pour la plaque et 6 à 8 millis pour l'écran, le transformateur d'alimentation pourra être du type courant pour récepteur 2 lampes normal. La valve 80 sera toujours utilisée dans l'une comme dans l'autre de ces conceptions.

TOUTES LES PIÈCES

nécessaires à la réalisation de

"L'AUTOMATIC 2"

sont en vente à

RADIO - CHAMPERRET

12, Place de la Porte Champerret - PARIS (XVII^e)
Téléphone GALVANI 60-41 — C. C. P. PARIS 1563-33

Devis gratuit de "L'AUTOMATIC 2" sur simple demande

Envoi du Catalogue général de 160 pages
— contre 3 fr. en timbres —

Abonnez-vous à l'Amateur-Radio
— Hâtez-vous avant la hausse —

ATOMISATION

Des expériences poursuivies depuis plusieurs années, viennent d'établir d'une manière indiscutable que le désaccord entre les médecins allopathiques et homéopathiques n'était qu'apparent, qu'en réalité ces deux modes de traitement pouvaient se conjuguer pour se transformer en une médication d'énergie curative extrêmement puissante, grâce à un principe scientifique nouveau :

Quel que soit votre cas (rhumatisme, maux d'estomac, d'intestin, hémorroïdes, maladies du foie, du cœur, de la peau etc...) vous pouvez désormais trouver un remède sûr, efficace, sans danger et, qui plus est, très économique, dans les FORMULES ATOMISEES HOMEODOSE.

Différenciées par les numéros, de 1 à 30, chacune d'elle s'appliquant à un cas bien défini, donnant le plus haut pourcentage de guérisons, les FORMULES ATOMISEES HOMEODOSE sont en vente dans les principales Pharmacies de Paris au prix de 14 fr. 50 le flacon.



Sur les cas les plus divers, les Laboratoires HOMEODOSE ont reçu un nombre considérable d'attestations élogieuses qui constituent les meilleures des références.

2, Rue Anatole-de-la-Forge, Paris, 17^e

BON A DECOUPER

et à envoyer de la part de l' « Amateur-Radio » aux Laboratoires Homéodose, 2, rue Anatole-de-la-Forge, Paris (17^e) pour recevoir gratuitement la brochure illustrée traitant de tous les cas cités ci-dessus.

*Agrandissements
Nouvelle adresse*

**RADIO-
CHAMPERRET**



RADIO CHAMPERRET

s'est agrandi pour vous offrir un choix encore plus considérable de matériel et vous accorder par un débit plus grand des conditions encore plus avantageuses.

Demandez notre catalogue de 160 pages, 350 gravures, 5.000 articles catalogués. Envoyé franco contre 3 frs en timbres.

**12, Place de la Porte Champerret
PARIS (XVII^e)**

VÉRIFIEZ VOUS-MÊME... Vos LAMPES, BOBINAGES, CONDENSATEURS, RÉSTANCES

avec le
**LAMPÈMÈTRE
"CONTROLUX"**

«CONTROLUX» vous permet de VÉRIFIER VOUS-MÊME vos lampes de T.S.F. américaines et européennes, verre ou métal, secteur ou accus. «CONTROLUX» qui est EQUIPE D'UNE LAMPE AU NEON SPECIALE et d'un tube régulateur permettant de vérifier les lampes sous leur intensité normale, permet également 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 DEPANNAGE le plus pratique.

«CONTROLUX» est pratiquement inusable
Expédition immédiate avec notice d'emploi contre mandat de 139 francs

PARIS-MORSE-RADIO
100, rue Saint-Antoine

PARIS-4^e
MÉTRO : SAINT-PAUL

Une référence indiscutable

Dunkerque le 18 Janvier 1938.

Messieurs.

*L'appareil que vous m'avez
vendu ayant plu à nombre de mes
clients, veuillez m'en envoyer d'urgence
11 appareils.
mes remerciements.
Messieurs.*



**PRIX
IMPOSÉ
139 Frs**

LA MAISON DE GROS DE LA LAMPE

RADIO COMMERCIAL

CATALOGUE FRANCO
sur demande

27, Rue de ROME . PARIS (8^e) . Tel : LAB. 14.13

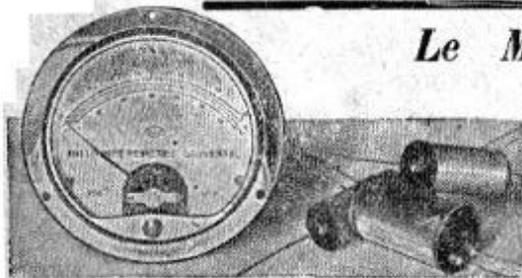
**2000 Types AMÉRICAINES,
& EUROPÉENNES disponibles.**

Amateurs, Artisans, Constructeurs,
Electriciens, Consultez-nous...



Le MILLIAMPEREMÈTRE UNIVERSEL

réalise avec des éléments de série une gamme complète d'appareils
Voir description dans ce numéro pages 257 et 258
Notice spéciale sur demande



ATELIERS DA ET DUTILH

81, Rue Saint-Maur, PARIS-XI^e

PUBL. ROPY

Tous les Sans-filistes liront

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

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

ACR

Bobinages des
ÉTT'S CORRÉ
60, rue des
ORTEAUX
PARIS 20^e

Demandez-leur les derniers Schémas et le Tarif des Ensembles pour Super

DES PRIX INTÉRESSANTS

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.

URGENT

de la part de l'
AMATEUR-RADIO

22, rue Huyghens, Paris

URGENT

de la part de l'
AMATEUR-RADIO

22, rue Huyghens, Paris

URGENT

de la part de l'
AMATEUR-RADIO

22, rue Huyghens, Paris

URGENT

de la part de l'
AMATEUR-RADIO

22, rue Huyghens, Paris

URGENT

de la part de l'
AMATEUR-RADIO

22, rue Huyghens, Paris

URGENT

de la part de l'
AMATEUR-RADIO

22, rue Huyghens, Paris

Le Gérant : Y. BOUISSOU.

DEPUIS 1920

CENTRAL RADIO

CENTRALISÉ TOUTE LA RADIO

A DES PRIX SENSATIONNELS !!!

Aperçu de quelques prix :

Châssis 5 lampes Toutes Ondes, lampes comprises .	395.	Avec ampes verre, color octal.	495.
Même châssis avec lampes rouges o métalliques	460.	Châssis 6 lampes série rouge.	585.
Poste complet, 5 lampes super.		495.	
Depuis.....			

Lampes américaines, toutes marques, Depuis 20.
Valve 80 9.50 | Haut-Parleur .. 32.
Ensemble tourne-di-ques..... 250

Devis gratuits de toutes les pièces nécessaires
à la réalisation

des montages décrits dans l'Amateur-Radio

NOS 5 CATALOGUES ILLUSTRÉS 1938
viennent de paraître

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

CENTRAL-RADIO

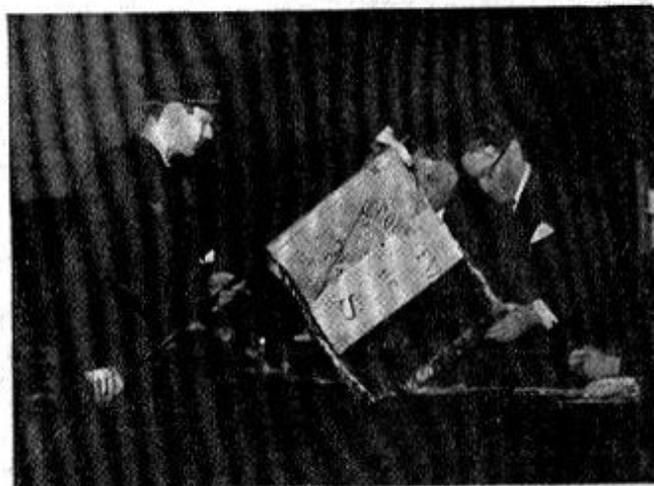
33, rue de Rome, PARIS-8^e

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

UNE BELLE CITATION

La distribution des récompenses de la Société d'encouragement au progrès a eu lieu le dimanche 13 février, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence de M. Campinchi, garde des sceaux. Voici le Ministre décorant le drapeau de l'Ecole centrale de T. S. F.



Texte de la Citation

L'Ecole centrale de T. S. F., fondée à Paris en 1919. A formé depuis cette date plus de 16.000 techniciens (ingénieurs et sous-ingénieurs pour l'industrie, officiers radios de la Marine marchande, radios navigants des grandes Compagnies d'aviation, opérateurs des administrations d'Etat, etc.).

Fournit chaque année le contingent le plus important de radiotélégraphistes à la Défense nationale (génie, marine de guerre, armée de l'air).

Par son « Comité de perfectionnement », s'est entourée d'une façon permanente des conseils et des avis des plus hautes personnalités qui, par leur situation et leur expérience, sont particulièrement qualifiés pour apprécier les méthodes les plus propres à doter les diverses branches de la radio-électricité, des techniciens éprouvés qu'exigent leurs continus progrès.

Est considérée par les Pouvoirs publics comme la pépinière des radios français.

Imprimerie Gaston Cagniard, Château-Thierry.

Dans le passé

Dans l'avenir

Dans le présent

RADIO S^T-LAZARE a été, est, et restera la maison le meilleur marché de toute la France

Comparez nos prix officiels à ceux de la concurrence !!

ACCUS
Bacs verre, fabrication garantie, gde marque :

4 v. 15/20 amp. ... 38 95
4 v. 30 amp. ... 51 90
4 v. 45 amp. ... 81 90
80 v., 2 A.H. ... 98 25
120 v., 2 A.H. ... 147 »

Stock de piles Hydra, Wonder, accus autos : Conditions exceptionn. Pile de poche ... 2 90

LAMPES (garanties 3 mois)
Accus Européennes :

Genre :

A409, A410, ... 11 90
A415, net ... 18 50
B409, B405, ... 18 50
B406, net ... 28 »
A441, B424, ... 28 »
A442, B443, ... 28 »
C443, net ... 28 »

Valves chargeurs, net 29 »
Régulatrice, net 15 »

Secteur Européennes :

Genre :

E415, E424, E438, net ... 21 »
E441, E442, E442S, E452T, net ... 25 »
E444, E445, E455, E453, E463, net ... 32 »
E446, E447, net ... 39 »
AK1, AK2, AF3, AF7, ABC1, AL1, AL2 AL3, AL4 net ... 32 »
AF2 net ... 32 »
AH1 AB2 net ... 22 »
506, 1801, net ... 18 »
1561, net ... 21 »

Rouges nouvelles série

EK2, EBC3, EBL1, net ... 31 50
EF5, EF6, EL2, EL3, net ... 29 75
E23, E24, EB4, net ... 21 80
EM1, trèfle cath., net ... 27 90

Américaines (série 2 v.)

2A6, 2A7, 2V7, 56, 57, 58, 47, 2A5, 24, 27, 35, net ... 24 80

Américaines (série 6 v.)

6A7, 6B7, 6C6, 6D6, 77, 78, 75, 76, 42, 43 net ... 24 90
Valve 80 net ... 12 90
Valve 25Z5 net ... 21 80

Série 6 v. G. culot octal :

Verre : 6A8, 6D6, 6C5, 6F5, 6F6, 6K7, 6Q7, net ... 23 90
Métal (les mêmes), net ... 31 90
(Ces prix s'entendent taxe comprise. Port en sus)

CONDENSATEUR P.T.T. au papier

0,25 mid., 500 v. ... 0 90
0,5 mid. 500 v. ... 0 90
0,1 mid., 500 v. ... 0 90
1 mid. ... 1 45
2 mid. ... 2 40

CONDENSATEURS ELECTROCHIMIQUES :

2 mid. 50 v. ... 1 65
2 mid. 50 v. ... 2 35
10 mid. 50 v. ... 2 60

25 mid. 50 v. ... 3 25
5 mid. 200 v. ... 3 85
8 mid. 200 v. ... 4 95
16 mid. 200 v. ... 6 15

CONDENSATEURS FIXES
(tubulaires à fils isolés à 1500 v.)

25 à 10.000 cm. ... 1 »
15.000 à 30.000 cm. ... 1 25
Jusqu'à 50.000 cm. ... 1 45

0,1 mid. ... 1 40
0,25 mid. ... 2 »
0,5 mid. ... 2 75
1 mid. ... 4 50

ELECTROCHIMIQUES TUBULAIRES, 450 500 v. :

6 mid. ... 8 70
12 mid. ... 30 75
16 mid. ... 12 »
8 + 8 mid. ... 12 70

200 volts :

16 mid. ... 6 15
24 mid. ... 7 45
30 mid. ... 8 75

ELECTROCHIMIQUES HT. POLARISEES, série 300 v. :

20 mid. ... 2 50
30 mid. ... 2 50

TRANSFOS D'ALIMENTATION :

Première fabrication à commutateur 110, 130, 220, 250 v. :

Pr 5 l. amér. et eur. ... 39 »
Pr 6-7 ... 42 50
Pr 8 ... 58 »

TRANSFOS B.F. : Bardon, Far, etc... Tous ports, depuis ... 6 »

CONDENSATEURS VARIABLES :

2 x 0,46 nouv. mod. depuis ... 19 »
3 x 0,46 nouv. mod. depuis ... 24 »

CADRENS MODERNES

Type avion

TO 476 kc 14 90
— carré TO 476 kc 21 75
— rectang. TO 476 kc 29 75
— rectang. TO 476 kc 29 75

ke avec œil cathodique ... 33 50
Détecteur à galène sous verre recomm. Complet av. galène ... 5 40
Casques 500 ou 2.000 ohms ... 28 50

MOTEUR DE PHONO électrique, régl. 110, 220 v. asynchrone 1^{re} marque depuis ... 149 »

PICK-UP Pick-up av. vol. contrôlé ... 74 »
Pick-up Webster ... 98 »

DYNAMIQUES

Dynam. à excit. toutes valeurs 1.000, 1.500, 1.800, 2.500 ohms :

16 cm. ... 31 50
21 cm. ... 34 50

Dynam. à aimant perman. 21 cm. gde marque américaine. « Rola » ... 100 25

ENSEMBLE PHONO
Pick-up de gde marque, départ et arrêt automatique, avec plateau.

sur plaque de montage 248 fr. Chrono-rupteur ... 48 90

Voltmètre de poche 1^{re} qualité, 6-120 v. ... 24 50

BOBINAGE D'ACCORD Accord et réaction. 8 90 jeu complet oscillatrice M. F. et filtre à fer 472 kc ... 54 »
Jeu complet, accord oscill. et M.F. 472 kc. montés sur commutateur ... 85 »

POTENTIOMETRES

Potent. ttes valeurs avec interrupteur ... 9 90

Potentiomètres toutes valeurs sans interrupteur ... 7 40

BLINDAGES

Blindages 3 pièces p^r lampes ... 1 50
Blindages bobinage carré av. trous ... 1 50

RESISTANCES

Résistances à fils ttes valeurs :

0 w. 5 ... 0 65
2 w. ... 1 10
4 w. ... 1 60

Résistances bobinées 9 w. ttes valeurs ... 3 30 et 4 50

CONTACTEURS

à contacts argent, 4 positionn. amér. : 1 gal. 3 posit. ... 7 80

2 galettes, 3 positions ... 11 70
3 — 3 — ... 15 60
4 — 3 — ... 19 95

FER A SOUDER

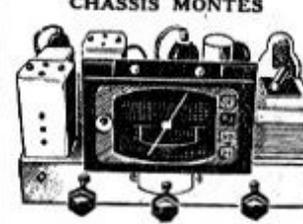
Standard ... 14 40

Ampoules de poche et pour cadran 2 v. 5, 3, v. 5, 4 v. 6, 6 v. 5 ... 1 50

Châssis nus pour 5 et 6 lampes ... 7 50
Fil d'antenne, les 25 m. ... 5 40
Fil américain, les 5 m. ... 1 80
Fil sous caoutchouc, pour descente d'antenne ... 1 10

CHASSIS MONTES

Châssis populaire V, super utilisant



les lampes américaines 6A8G, 6K7G, 6Q7G, 5Y3. Toutes ondes, avec indicateur mécanique de gammes. Transfo M.F. à ter. Transfo aim. 110 à 240 volts. Contre-réaction avec écran statique antiparasite. Prise P.U. Prix net ... 445 »

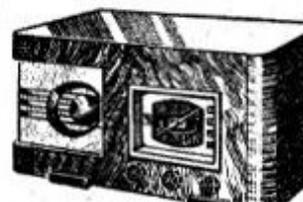
Populaire V avec indica visuel trèfle cathodique EMI ... 495 »

Populaire VI, mêmes caractéristiq., mais 6 l. octal et EMI. ... 525 »

Populaire VII, 7 l. octal et EMI. ... 595 »

Populaire VIII, 8 l. push-pull. ... 695 »

POSTES



Populaire V, super 5 l. à caractéristiques américaines. Toutes ondes, bobinages MF. à fer. Aliment. 110 à 240 volts avec écran statique antiparasite. Prise P.U. Ebénisterie de luxe. Prix net ... 625 »

Populaire V RV, super 5 l., mêmes caractéristiques, mais muni du réglage visuel par trèfle cathodique. Prix net ... 675 »

Populaire VI, 6 l. et EMI. 725 »

Populaire VII, 7 l. et EMI. ... 775 »

Populaire VIII, 8 l. et EMI, push-pull, HP. de 23 cm., lampes rouges ... 975 »

NOTA : Tous nos châssis et postes sont munis de la contre-réaction.

PHOTO-CINEMA

Rayon spécial. Travaux irréprochables. 30 % meilleur marché que partout ailleurs.

BON à DÉCOUPER

Pour recevoir GRATUITEMENT nos Catalogues 1938

Postes
Pièces détachées
Phono Ciné
Appareils ménagers

ainsi que nos conditions spéciales pour les articles ne figurant pas sur cette page

(1) Biffer la mention inutile

PUBL. RAPP.

RADIO S^T-LAZARE

3, RUE DE ROME - PARIS 8^e - Tél. EUROPE 61-10

Magasins ouverts tous les jours sans interruption de 9 à 19 heures.

Expédition contre mandat à la commande — C.C.P. PARIS N° 167-825

PÈRE DÉBROUILLARD

VENTE A CRÉDIT

REPRISE DES VIEUX POSTES

VOUS DIT ATTENTION!

LISEZ BIEN CETTE PAGE!!

SUPER BIJOU OCTAL
Poste tous courants 5 lampes :
6A8, 6K7, 6Q7, 25A6, 25Z5.
Toutes ondes 19-2000, puissance
sonore très élev. p. l'empl. du
type mod. 25A6.

POSTE COMPLET ... 545
A crédit : 50 francs par mois.

TRANSCO VII cont.-réact. B.F.
Alternatif 7 lampes rouges :
EK2, EF5, EB4, EF6, EL2, 80,
EM1, PO, GO, OC, bobinages
à fer 465 kc. Détection séparée.
Séparation à l'aide d'une
lampe des circuits H. F. et
B. F. Réglages silencieux et
visuel par tube cathodique.
Dynamique 21 cm. Ebénisterie
studio. Châssis nu ... 475 »

POSTE COMPLET ... 895
A crédit : 90 francs par mois.

LAMPES

Lampes américaines

90, 27 ... 13 »

324, 6H6, ...

5Y3, 80 ch. ... 17 50

ind. ... 22 50

25Z5, 25Z6 ...

55, 56, 24, 35, ...

2A7, 2B7, ...

2A5, 2A6, 57, ...

58, 42, 43, 47, ...

76, 77, 78, 6A4, 6C6, 6D6, 6C5 ... 28 »

6A8, 6K7, 6Q7, 6F6, 6F5, 6C5, 25A6 ... 25 »

Lampes européennes (genre) :

A409, A410, A425, A435, B403, B405, A415, ... 36 »

A441 ...

E409, E415, E424, E447, E438, E435, F10, ... 23 »

VMP4, P425, E441, H443, 1010 ... 35 »

GE444, E446, E452T, AK2, AF2, E442 ... 5 »

Valve VO ... 22 50

1561, 1562, 506 ...

Série rouge :

EZ3, EZ4, EB4 ... 22 50

EK2, EBC3, EF5, EF6, EL2, EL3, EM1 ... 33 »

Lampes spéciales :

Ostar (boîte d'origine) :

L1525, NG40, D130, F2725 ... 10 »

RCA913 p. oscilloscope (boîte d'origine) ... 195 »

Ampeules ... 0 95

Fil d'antenne inter. Le mètre ... 0 20

Fil de terre. Le mètre ... 0 20

Les 100 mètres ... 17 50

Fil de descente sous caoutchouc :

2 mm. Le mètre ... 0 40 Les 100 mètres ... 35 »

4 mm. Le mètre ... 0 75 Les 100 mètres ... 70 »

6 mm. Le mètre ... 1 » Les 100 mètres ... 90 »

Fil de descente antiparas. blindé pour int. ... 1 50

Le même pour ext. gr. Siemens isolé à vide ... 6 »

Fil am. blindé. Le mètre ... 1 75

Fil am. 7/10. Les 100 mètres ... 3 25

Fil pour HP mod. 2 conducteurs. Le coup. ... 5 »

de 4 mètres ...

Fil pour HP dynam. gainé :

3 conducteurs. Le mètre ... 1 50

4 conducteurs. Le mètre ... 1 75

Cordon sect. 1 m. 50 avec fiches ... 3 »

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.



Notre grand succès



META V
Alternatif 5 lampes G : 6A8, 6K7,
6Q7, 6F6, 80, PO, GO, OC (465 kc) :
Amérique, U. R. S. S., Italie. C'est
notre poste de grand succès.
Châssis nu ... 355 »
POSTE COMPLET ... 595
A crédit : 55 francs par mois.

GRANDE VENTE RÉCLAME

Condens. Carton

8 mfd, 500 v ... 6 »

2 X 8 mfd, 350 volts, serv. gr. mar ... 12 50

que angl. ... 12 50

2 X 24 mfd, 200 volts ... 12 50

16 + 8 + 4 mfd, 200 volts ... 12 50

25 mfd, 200 v. 8 » 50 mfd, 200 v. ... 9 50

Haut-parleur :

H. P. magnétique en ébénisterie ... 35 »

noyer vernis excel. comme H. P., suppl. pour poste secteur ... 32 50

H. P. dynamique 12 cm. res. : ... 35 »

2.500 oh 3.500 ohms ... 37 50

Les mêmes, en 16 cm ... 125 »

Les mêmes, en 21 cm, 2.500 ohms ... 160 »

H. P. dynamique pour push. p. ... 80 »

penthode 1.250 oh. gr. marque ...

améric. ...

Le fameux dynamique Operadio ...

améric. 30 cm. pour pent. 2.500 ...

oh. ...

Le réputé dynamique Micrody Du- ...

raluis : 24 cm. 2.500 oh pento- ...

de p. except. ...

TRANSCO IV

Alternatif 4 lampes rouges
H. F. : EF5, EF6, EL8, EZ3,
P. O., G. O., 40-50 stations
européennes reçues. Dynamique
16 cm. Demandez schémas.
Châssis pièces détach. ... 232 »
Châssis nu câblé ... 285 »

POSTE COMPLET ... 495

META VI

Alternatif 6 lampes : 6A8, 6K7,
6Q7, 6F6, 80, EM1, PO, GO, OC
(bobinages à fer 465 kc). Oeil
magique. Signalisation méca.
haut rendement en OC. type
studio. Dynamique 21 centim.
Châssis nu ... 395 »

POSTE COMPLET ... 745
A crédit : 70 francs par mois.

AMPIUS

AMPLI 6L6
Notre nouveau modèle :
puissance 8 watts modulés,
d'une musicalité et netteté
parfaites, convient très bien
pour les installations sonores
moyennes : cafés, bars,
dancings.

Châssis en pièces
détachées ... 225 »
Châssis câblé ... 295 »
Jeu de lampes 6C3,
6L6, U12 ... 95 »

Dynamique ... 195 »

PICK-UP ET MATERIEL PHONO

Pick-up grande marque sans vol. contrôle ... 45 »

ou avec volume contrôle ... 75 »

Pick-up gr. Webster, av. vol. contr. excel ...

Tiroir P. U., en rouce de noyer verni tam- ...

pon, équipé avec moteur altern. 110 à 220 ...

v. P. U. gr. Webster av. vol. contre ...

Arr. aut. Pl. 30 c. Compl. ... 345 »

Av. mot. Univers. suppl. ... 50 »

Ebénisterie tiroir pour P.U. rouce de noyer ... 95 »

Table pick-up noyer verni tampon, toute ...

équipée, en ordre de marche ... 425 »

L'a table seule ... 175 »

CHASSIS BLOC pick-up arrêt et dép. au- ...

tom. Excell. qualité. Prix sensationnel ... 245 »

Aiguilles, la boîte de 1.000 ... 10 »

Moteur altern. 110 à 220 volts, avec régl. ... 145 »

de vitesse ... 175 »

Moteurs universels, anticipation ... 20 »

Plateau 30 centimètres ... 15 »

15 centimètres ...

Moteur de phono mécaniq. comp. à double ...

barillet, sans plateau. Excellente qualité. ...

Fabrication très robuste ... 30 »

Cadran Layta gr. mod. curie ... 19 50

Relais permet. plus comb. ... 10 »

Cordon de casque ... 5 »

Fil lumière 2 cond. sous soie, le mètre ... 1 25

Fil blindé, 2 cond., le mètre ... 2 50

Tresses pour blindage de ... 0 50

fil am., le mètre ...

Fiches secteur mâle et ... 1 50

semelle, les deux ...

ATTENTION

Tous nos postes ont comme caracté-
ristiques communes : sensibilité, sé-
lectivité absolue, antifading. Grand ca-
dran multicolore et une présentation
de grand luxe très soignée !

6 RUE
BEAUGRENELLE
TELEPHONE
VAUG 58 30
MÉTRO
BEAUGRENELLE

RADIO.MJ

223 RUE
CHAMPIONNET
TELEPHONE
MARC 76 99
MÉTRO
CHAMPIONNET

19, RUE CLAUDE-BERNARD

TEL. GOR 47 69
MÉTRO
CLAUDE-BERNARD

Fournisseur : des Chemins de fer
de l'Etat, de la Marine Nationale.

Tel Gob. 95-14 **SERVICE PROVINCE 19 rue Claude-Bernard** (ch. post. 655.967)

Fournisseur : du Ministère de
l'Air, de l'Armée et du Ministère
des Pensions

DOCUMENTATION :

Contre ce bon et 7 fr. 50, nous adresse-
rons nos 15 schémas et le nouveau ta-
meux mémento Tungram de 240 pages

VENTE A CRÉDIT

**LE DIMANCHE LE SERVICE EST ASSURE
JUSQU'A 12 HEURES, 20, RUE CHAMPIONNET.**

DOCUMENTATION :

Contre ce bon et 1 franc, nous adresse-
rons 15 schémas modernes (2 à 8 lam-
pes) et notre tarif. A. R. 338.