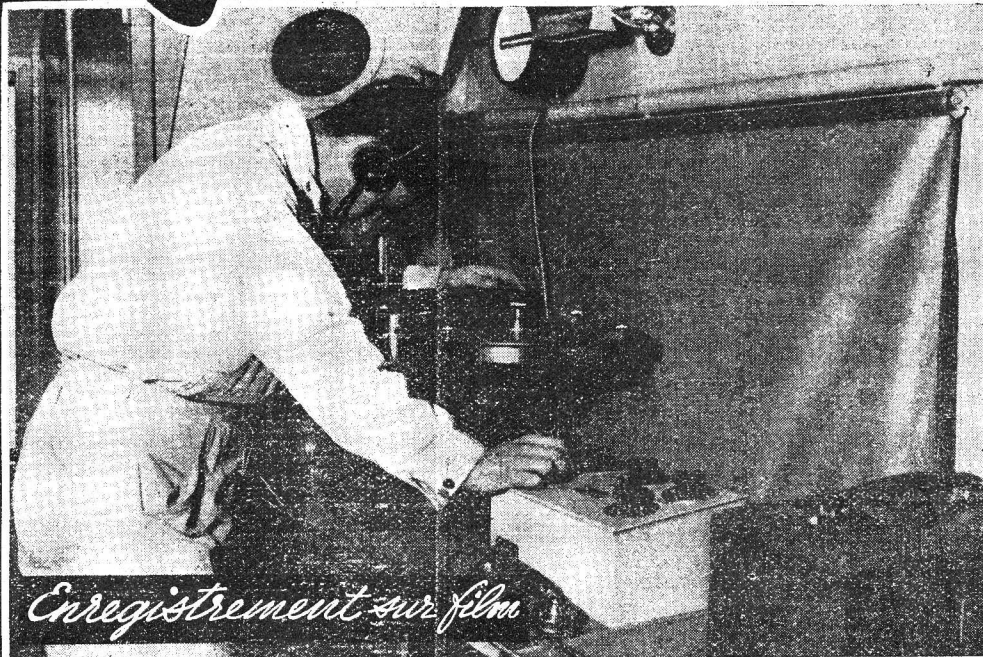


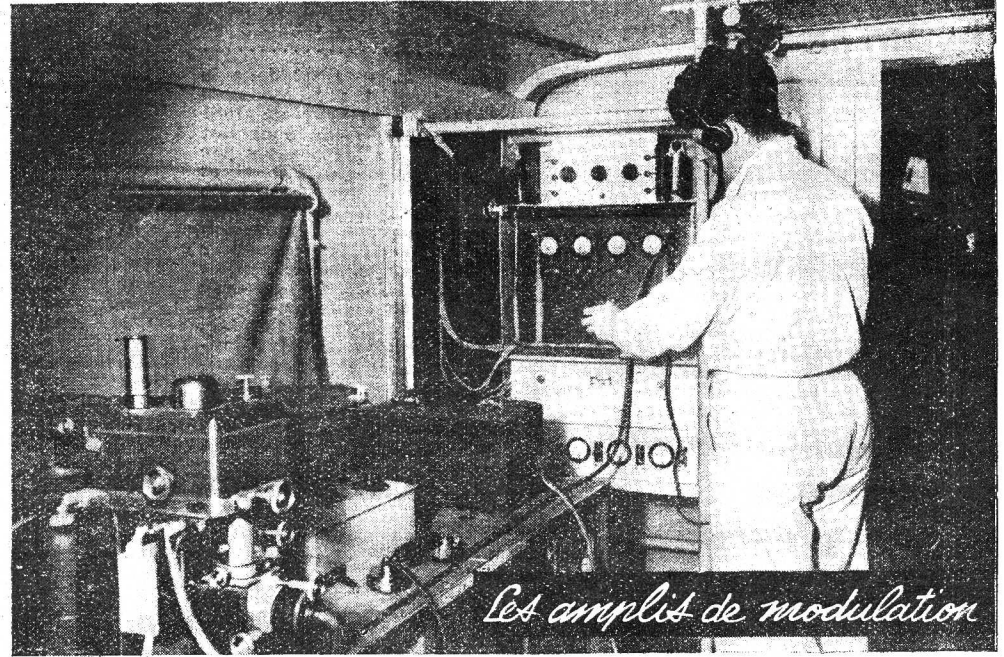
Le Haut Parleur

HEBDOMADAIRE DE VULGARISATION RADIOTECHNIQUE

Jean-Gabriel POINCIGNON Directeur Fondateur



Enregistrement sur film



Les amplis de modulation

L'aménagement d'un car de reportage

On commence à faire du reportage quand, juché sur les épaules d'un ami, près de la ligne d'arrivée, on commente à haute voix les péripéties d'une course à l'usage des voisins...

Mais, lorsqu'on veut renseigner des milliers de personnes qu'intéresse un événement, il faut recourir au car de reportage-radio et, perché sur la plateforme supérieure, faire figure de professionnel auquel la science n'a refusé aucun de ses progrès.

L'intérêt du reportage extérieur au studio est certainement la forme la plus vivante et la plus attractive de l'actualité. Combien est plus colorée l'interview prise sur place que celle, assez artificielle, obtenue d'un monsieur que l'on a traîné, à l'heure dite, au pied d'un micro inamovible!

Si l'on veut que la relation d'un événement soit palpitante de vie, il faut savoir l'obtenir sur les lieux mêmes, au moment où l'événement se produit, et dans une atmosphère qu'on ne pourrait jamais reconstituer. L'histoire vécue est toujours préférable à l'histoire contée.

C'est aux stations de radiodiffusion privées que l'on doit les premiers cars

de radio-reportage français : elles ont compris très tôt l'intérêt d'une évacuation du microphone et, ce qui plus est, de l'enregistrement électro-mécanique ou photographique permettant une diffusion ultérieure sous forme de reportage différé.

Le car de radio-reportage type est une voiture puissante, spacieuse, pouvant aborder tous les terrains et renfermant une installation microphonique complète, ainsi que des banes d'enregistrement continu.

Amenée sur place, tel un laboratoire roulant, la voiture est mise en batterie sans retard et prête à capter tout ce qui se passera dans un rayon relativement grand. S'il s'agit d'un reportage direct, le microphone de toit raccordé au réseau

téléphonique permet au radio-reporter de commenter les événements qui se déroulent sous ses yeux. Pendant ce temps, un confrère équipé d'un microphone portatif déroule derrière lui des dizaines de mètres de câble blindé jusqu'à un point stratégique intéressant où la voiture n'aurait pu accéder, par exemple un vestiaire de stade, des coulisses de théâtre, un atelier d'usine, une tribune officielle, etc. L'analogie est frappante entre le car de reportage et la voiture de pompier qui, aussitôt sur les lieux, envoie ses manches d'eau à pied d'œuvre. Ici, il ne s'agit pas de déverser des torrents d'eau, mais d'éloquence, et en sens inverse...

Ainsi, le car de Radio-Cité (ex-Intransigeant), est muni de quatre microphones assurant la diffusion directe par ligne ou

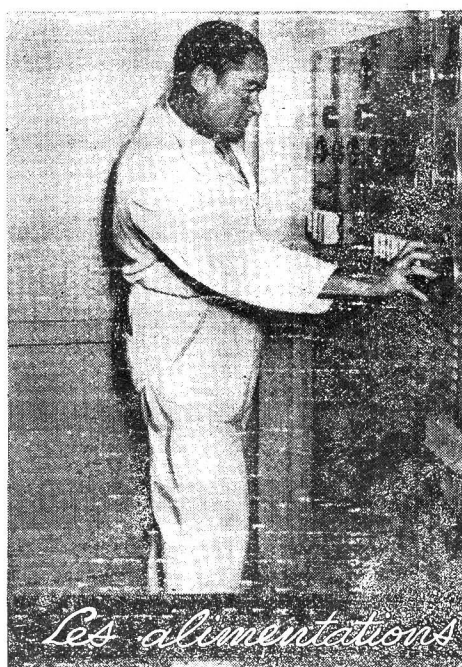
l'enregistrement sur disques souples avec un double banc qui permet de supprimer les temps morts.

Le car du Poste Parisien, dont les photographies illustrent cette couverture, comporte trois dispositifs d'enregistrement : un sur disques souples et deux sur films, suivant une technique analogue à celle du cinéma sonore. Une chambre noire autorise notamment un développement immédiat, pour s'assurer de la valeur de la prise de son.

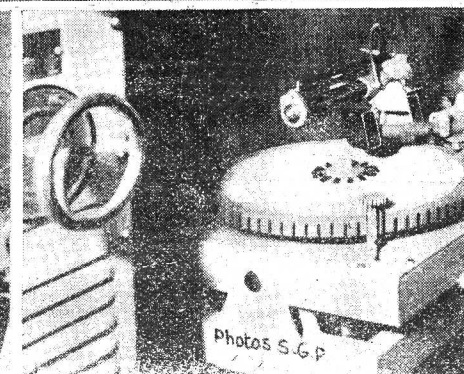
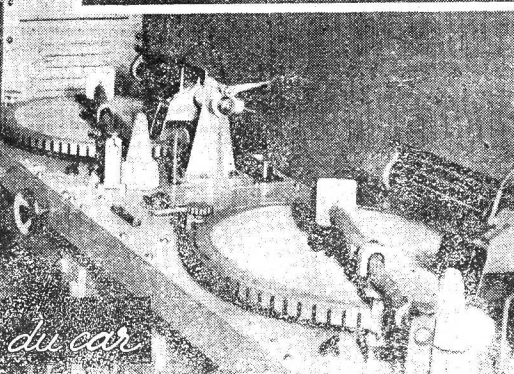
Les annexes sont considérables : appareils de contrôle, amplificateurs de modulation, batterie d'accumulateurs de 350 AH pouvant fonctionner 100 heures sans recharge, magasin de 300 mètres de câble microphonique en plusieurs tronçons...

Grâce à ces installations perfectionnées, il est possible de diffuser ultérieurement des relations d'événement qui auraient touché beaucoup moins d'auditeurs si elles l'avaient été au moment même. Le reportage différé est une excellente formule dont devra s'inspirer la télévision qui, elle aussi, doit atteindre les amateurs à leurs heures de loisir.

Roger-R. CAHEN.

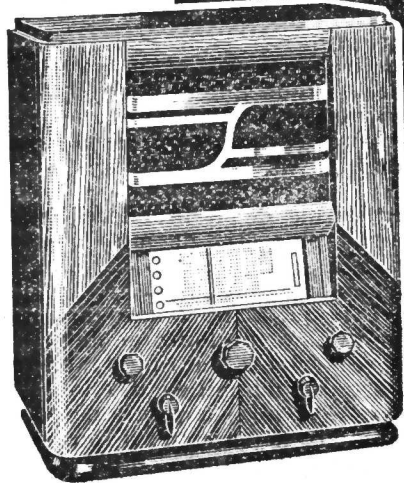


Les alimentations du car



Enregistrement sur disque

GRANDE SENSIBILITÉ



SELECTIVITÉ
7 à 12 Kilocycles

Le G. 506

Caractérisé par une grande sensibilité le G 506 permet facilement la réception des stations lointaines. Muni d'un antifading très efficace les auditions sont d'une très grande stabilité. Le dispositif de sélectivité variable dont il est muni, permet l'obtenir à volonté la qualité musicale maximum, ou la séparation des émissions gênantes. Son rendement remarquable, même sur ondes courtes, et son excellente qualité musicale en font un appareil de haute classe

CARACTÉRISTIQUES

- ◆ 6 lampes dont une H. F.
- ◆ Antifading.
- ◆ Sélectivité variable.
- ◆ Tonalité variable.
- ◆ Réglage silencieux.
- ◆ Grand cadran lumineux trois couleurs.
- ◆ Contrôle visuel de réglage.
- ◆ Pour alternatif 115-250v.
- ◆ Dimensions 50-43-26.
- ◆ Poids 15 kg.
- ◆ Fermeture arrière de sécurité.
- ◆ Luxueuse ébénisterie noyer et palissandre, vernie au tampon, motif couleur rouge.
- ◆ Sélectivité 6 à 12 kilocycles
- ◆ Sensibilité 1 microvolt.
- ◆ Puissance 3 watts.
- ◆ Consommation 75 watts.

Prix 2430

Suppl pour 25 périodes 35

Démonstration comparative simultanée à domicile par l'un de nos 700 revendeurs

EMOUZY

LA MARQUE FRANÇAISE DE QUALITÉ 63, Rue de CHARENTON (BASTILLE) LA SEULE SPÉCIALISÉE DEPUIS 22 ANS UNIQUEMENT EN T.S.F.

Etabls J. DEBONNIERE et C^e

(OFFICE FRANÇAIS RADIO)

38 bis, av. de la République, PARIS - Tél.: Roquette 70-92

Nous avons à la disposition de nos clients un laboratoire parfaitement agencé pour le dépannage des postes de toutes marques
DEPANNAGES GARANTIS — ECHANGES

Nos clients trouveront à nos magasins tous les modèles du Salon : en postes Philips, Radiola, Su-Ga, Monopole, Radialva, S.F.A.R. etc.

VENTE A CREDIT Demandez-nous nos conditions "A CREDIT" "AU COMPTANT"

POSTES DE REPRISE A SOLDER :

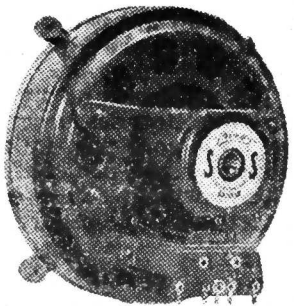
Marques : RADIOLA — L.M.T. — MONOPOLE — ARCO — STROBODYNE

Matériel complet pour adaptateur O.C. (n° 587 du H.-P.) net net: 295 fr. - Il n'est pas vendu de pièces séparément

- DYNAMIQUE PRINCEPS 18 cm. 74 50
- 22 cm. 99
- CLEVELAND 21 cm. 53
- AIMANT PERMANENT 105

TRANSFORMATEURS à écran statique pour lampes américaines 2 v. 5 ou 6 v. 3, pour lampes européennes 4 v. ou 6 v. 3 transform. demi-blindés à encastrer, sorties sur coses reprocs, diviseur de tension sur capot primaire, 110-130-220-250 v. 3 lampes + valve... 47

- 4 ou 5 lampes + valve... 49
- 5 ou 6 l. (push-pull) + valve. 65



LAMPES EUROPEENNES : genre A 409, A 410, A 415, B 406, 19 fr. Bigrille genre A 441N, 25 fr. Genre A 442, B 443, C 443, 29 fr. Genre E 415, E 424, E 443H, 506, 1561, 20 fr. Genre E 445, E 446 E 447, 29 fr. Genre E 444, A.K.1, 33 fr. Valve pour charge d'accus: Genre 1010, 30 fr.

LAMPES AMERICAINES : Type 80, 13 fr. — 24, 35, 27, 20 fr. — 2A7, 2B7, 2A5, 77, 78, 6A7, 6B7, 42, 75, 20 fr. — 57, 58, 47, 23 fr. — 43, 25Z5: 23 fr.

(Port pour une lampe : 1 fr. 45; pour chaque lampe supplémentaire : 1 franc).

NOTICES SUR DEMANDE

CONDENSATEURS électrolytiques, 8 M.F., 500 v. : 17 fr.; 2 X 8 M.F. 500 v. : 21 fr.

Ouvert tous les jours sans interruption, de 9 h. à 12 h. et de 13 h. 30 à 19 h.

Nos magasins sont ouverts tous les dimanches de 10 h. à 12 h. et 14 h. à 19 h.

EXPEDITIONS en province. — Compte C. P. 608-13 Paris

LA VIE DES ONDES

DIALOGUE DES SAINTS

Décor : un salon au Paradis, dans le pavillon réservé aux saints de décembre. C'est le soir. Quelques-uns des bienheureux sont déjà couchés. Les autres écoutent la T.S.F. et ont l'air moins bienheureux.

LE HAUT-PARLEUR. — Nous lisons dans *Le Petit Parisien* : « Sir John Simon est arrivé à 15 h. 30 chez M. Baldwin. Peu après, on a vu venir M. Neville Chamberlain, accompagné de lord Swinton, qui ont été introduits sur le champ dans le cabinet du Premier ministre. »

SAINTE ADÉLAÏDE. — Ah! De grâce, arrêtez ce flot d'informations. J'ai horreur de la politique.

SAINTE BARBE. — Encore, s'il s'agissait d'une causerie instructive...

SAINTE LÉOCADIE. — Je ne suis pas de votre avis. Je trouve que ce roman d'amour d'Edouard VIII est palpitant.

LE HAUT-PARLEUR. — L'archevêque de Canterbury...

SAINTE ADÉLAÏDE. — Je vous en supplie, faites taire cet appareil, ou je vais avoir une crise de nerfs. (*Saint Nicolas se lève et tourne l'interrupteur.*)

SAINTE ÉLOI. — Pauvre roi d'Angleterre! Il a la cervelle à l'envers!

SAINTE NICOLAS. — Comme tous ceux qu'obsède le démon du mariage. Le célibat, voilà la vérité! Il n'y a rien de plus beau, de plus rare, de plus digne des récompenses célestes que le célibat. En ce qui me concerne...

SAINTE LÉOCADIE. — Oh! vous n'allez pas nous faire une conférence!

SAINTE BARBE. — Pourquoi pas! Il est toujours intéressant d'écouter l'opinion d'un homme expérimenté sur un sujet de sa compétence.

SAINTE NICOLAS. — Merci. Justement, ne m'étant jamais marié, j'ai une certaine compétence en matière de célibat. C'est l'état qui mène le plus sûrement à la béatitude éternelle.

SAINTE ÉLOI. — Je croyais que vous aviez souffert le martyre?

SAINTE NICOLAS. — Oui, mais j'aurais souffert bien davantage si je m'étais marié.

SAINTE ÉLOI. — Il y a tant de ménages qui sont à l'envers... Tant de femmes qui portent la culotte!

SAINTE NICOLAS. — Aussi, je m'étonne qu'on ne fasse pas sur la terre de propagande sérieuse en faveur du célibat. Tenez, ne trouvez-vous pas que l'on devrait organiser des conférences par T.S.F. pour mettre en garde les jeunes gens contre la tentation d'obéir à leur cœur?

SAINTE BARBE. — Ce serait très captivant.

SAINTE NICOLAS. — On leur montrerait que l'amour conduit, hélas! souvent au mariage, et celui-ci à l'adultère, car l'adultère n'existerait pas s'il n'y avait des hommes et des femmes qui se marient.

SAINTE BARBE. — C'est évident. SAINT NICOLAS. — Je vois toute une publicité à faire, des slogans à lancer.

SAINTE THOMAS. — Par exemple : « Si tu n'veux pas qu'ta femme t'embête, n'te marie pas, n'te marie pas! »

SAINTE NICOLAS. — Ou encore : « Pour votre salut, une seule carrière, celle du célibataire! »

SAINTE LÉOCADIE. — Eh bien! moi, au contraire, ce que je reproche à la radio, c'est qu'on n'y parle pas assez d'amour.

SAINTE THOMAS. — Qu'est-ce qu'il vous faut!

SAINTE LÉOCADIE. — Prenez un programme au hasard et lisez-le. Vous verrez qu'il n'y sera pas un seul instant question d'amour.

SAINTE THOMAS. — Voici celui d'aujourd'hui. Voyons : *Deux sous d'amour... Dites-moi : je vous aime... Parlez-moi d'amour... I love you... Chant d'amour... Je l'ai donné mon cœur... Aime-moi toujours!... Dis-moi tu... dis-moi toi... Tes mots d'amour...*

SAINTE NICOLAS. — Vous êtes servie, il me semble.

SAINTE LÉOCADIE. — C'est un fait exprès.

SAINTE THOMAS. — Mettez-vous même le doigt sur un endroit

Si votre oreille est difficile à satisfaire

il vous faut entendre

L'EMYVOX 37

à deux haut-parleurs jumelés

C'EST LE SEUL APPAREIL QUI PUISSE VOUS PLAIRE

Notice sur demande.

EMYRADIO
RADIOPHONIE-TELEVISION

19-21, r. de l'ancienne-Comédie
PARIS-VI^e — Métro : ODÉON
Tél. : DANTON 48-79

quelconque de la page, nous verrons bien.

SAINTE LÉOCADIE. — Je ferme les yeux. Voilà. Que lisez-vous?

SAINTE THOMAS. — « Concert Lamoureux »!

SAINTE LÉOCADIE. — Cela ne fait rien. Je maintiens mon opinion. On ne parle pas assez d'amour. Et même si l'on en parle beaucoup, c'est encore trop peu.

SAINTE ÉLOI. — Au contraire, l'amour tient trop de place dans les distractions des hommes. Et c'est pourquoi nous voyons que le monde est à l'envers.

SAINTE THOMAS. — Mon pauvre Saint Eloi, depuis que vous avez fait au bon roi Dagobert une observation qui vous a rendu célèbre dans l'histoire, vous voyez tout à l'envers.

SAINTE ÉLOI. — Parce que rien n'est à l'endroit. Tout le monde raisonne à l'envers. La société est à l'envers. Dans les moindres détails de la vie des hommes on constate le renversement complet des traditions, des valeurs, des situations. On ne respecte plus rien. Si je vous disais, puisque vous parlez, à l'instant, des programmes de T.S.F., que j'ai vu un jour qu'on diffusait une pièce d'un certain François de Curel intitulée... je vous le donne en mille... *L'envers d'une sainte.*

SAINTE ADÉLAÏDE. — Fi! quelle horreur!

SAINTE THOMAS. — Eh! Eh!

SAINTE BARBE. — Quoi! cher ami, vous ne trouvez pas cela horrible?

SAINTE THOMAS. — C'est à voir.

SAINTE LÉOCADIE. — Savez-vous, Grand Saint Eloi, puisque vous jugez que tout va si mal sur la terre, vous devriez demander à y retourner, comme vous le suggérait, la semaine dernière, l'auteur d'un sketch radiophonique, affa d'y remettre tout à l'endroit.

SAINTE ÉLOI. — Je serais bien reçu! Dans un monde où l'on voit un roi refuser d'obéir à son premier ministre!

Jeanne d'Alcantara Nasson

LA T.S.F. A L'HOPITAL

La grande fête annuelle donnée au profit de l'Œuvre de la T.S.F. à l'hôpital, aura lieu cette année le 24 décembre 1936, à 21 heures, à la Maison de la Mutualité, 24, rue Saint-Victor, à Paris.

Elle comportera une grande partie artistique, avec le concours des vedettes des théâtres et concerts de Paris, et un grand bal de nuit.

Une réduction de 50 % sur le prix des places, prises en location avant le 23 décembre 1936, sera accordée aux titulaires de la carte d'auditeur ou de membre des Associations gérantes des postes de radiodiffusion.

Les auditeurs peuvent dès à présent retenir leurs places : à la Maison de la Mutualité, 24, rue Saint-Victor, Paris; au Salon du Tourisme, gare Saint-Lazare, Paris.

NOMINATIONS

Par arrêté en date du 8 décembre 1936, M. Meyer, ingénieur ordinaire à la station de Brazzaville-T.S.F., a été nommé en la même qualité à la direction de la T.S.F.

M. Brochier (René-Gaston-Louis), inspecteur stagiaire de police spéciale à Modane (Savoie), est nommé, en la même qualité, au contrôle général de la surveillance du territoire (police de l'air et de la T.S.F.), en remplacement de M. Chamayou (intérêt de service).

ÉCOLE CENTRALE DE T.S.F.

12 rue de la Lune Paris 2^e

TOUTES PRÉPARATIONS
PROFESSIONNELLES et MILITAIRES T.S.F.

COURS DU JOUR DU SOIR
OU PAR CORRESPONDANCE
ENVOI DE NOTICES
SUR DEMANDE

Le Super luxe série rouge 450 kc.

Réalisation par Serge MAXENCE

Changeur de fréquence à 6 lampes rouges plus une valve, de la nouvelle série transcontinentale. Trois gammes d'ondes. Transformateurs moyenne fréquence accordés sur 450 kilocycles. Commande automatique de volume retardée par diode séparée. Indicateur visuel d'accord par trèfle cathodique. Premier étage basse fréquence par pentode à grande amplification. Etage basse fréquence final de puissance. Prise pick-up et mise en service de celui-ci par le commutateur du récepteur. Réalisation simple mais de haut rendement.

La valeur d'un récepteur ne se mesure pas au nombre de ses lampes. Elle dépend en partie de ceux-ci, mais surtout d'autres facteurs dont l'importance est plus grande et qui font les qualités d'un récepteur.

Si le nombre de lampes seul importait, la préférence devrait être donnée aux lampes de caractéristiques peu poussées, puisqu'elles doivent être plus nombreuses pour fournir des résultats identiques à ceux que procurent les lampes à gain élevé. Ce serait une négation du progrès qui conduirait à des ensembles de réception de grosse importance mais dont les performances seraient médiocres.

Les lampes modernes permettent au contraire, et c'est un de leurs principaux avantages, d'obtenir de hautes qualités même pour une simplification extrême du schéma. Lorsqu'elles sont convenablement utilisées et associées à des organes appropriés, tels que bobinages à facteur élevé de surtension, elles donnent lieu à des montages dont la sensibilité et la sélectivité atteignent un point que l'on ignorait avec les anciens récepteurs.

Une puissance de réception normale peut être obtenue en utilisant sur l'étage basse fréquence final une seule lampe à condition qu'elle soit suffisamment attaquée, afin qu'en tous les cas la fidélité musicale de reproduction demeure parfaite.

Une simplification du montage n'empêche aucunement de lui adjoindre des dispositifs annexes qui concourent à l'agrément des réglages et de la réception. Nous voulons parler du système de commande automatique de volume que tout récepteur moderne doit comporter et de l'indicateur visuel d'accord que l'on a intérêt à réaliser à l'aide d'un tube à rayons cathodiques. Les indications de ce dernier sont plus précises et plus instantanées que celles d'un indicateur électromagnétique ordinaire à obluration.

Le récepteur Super Luxe série rouge 450 kc. est réalisé suivant ces principes. Son montage est celui d'un poste simple. Il utilise les lampes rouges de la série européenne, chacune étant utilisée au mieux, afin d'obtenir en haute ou basse fréquence, le meilleur rendement. La sélectivité, excellente, est celle des appareils à amplification moyenne fréquence réglée sur 450 kilocycles. Aucune perte de sensibilité n'est provoquée avant changement de fréquence puisqu'aucun filtre présélecteur n'est nécessaire. La lampe finale fonctionne dans des conditions optimales de puissance et de fidélité, étant attaquée par une lampe pentode à grande amplification.

Les différentes lampes du récepteur Super Luxe série rouge remplissent les fonctions suivantes :

- Une octode neutrodynée EK2 fonctionne en changeuse de fréquence sur les gammes G.O.-P.O. et O.C.
- Une pentode à pente variable EF5 procure l'amplification moyenne fréquence réglée sur 450 kilocycles.
- Une double diode EB4 sert de lampe détectrice et produit la tension de commande automatique de volume. L'antifading est différé.
- Une pentode EF6 à pente fixe et grande amplification est employée en première amplificatrice basse fréquence de tension.
- Une tri grille finale de puissance EL2, pouvant dissiper 6 watts, attaque le haut-parleur.
- La valve EZ3 est à gros débit et chauffage indirect.

L'ETAGE CHANGEUR DE FREQUENCE

Le circuit de la grille de commande de la lampe changeuse de fréquence est reliée à l'antenne au moyen d'un transformateur à circuit secondaire en P.O. et G.O., et par un accord en direct en O.C.

En série avec l'antenne se trouve constamment une capacité C1 reliée au commutateur d'entrée, que nous avons désigné par le numéro 1 sur le schéma de principe et le plan de câblage. Le commutateur 2 est nécessaire pour l'élimination en ondes courtes du primaire d'antenne.

Le couplage entre le primaire et le secondaire du transformateur d'entrée P.O.-G.O. est inductif, les deux bobinages se trouvant sur la

même mandrin. En outre quelques spires formant capacité de couplage sont bobinées « en tête » de l'enroulement P.O.

Le condensateur variable du circuit grille CV1 est utilisé sur les trois gammes d'écoute. Il fait partie, avec CV2, d'un même bloc à deux sections dont la commande est réalisée par un seul bouton de réglage. CV2 est le condensateur variable de l'oscillateur local dont le réglage doit différer de celui de l'onde à recevoir d'un nombre de kilocycles égal à la valeur de la M.F., soit 450 kilocycles.

CV2 possédant la même capacité que CV1, le monoréglage ne peut être réalisé pour un oscillateur donné qu'en prévoyant un condensateur padding en série dans le circuit résonnant. Il existe deux paddings distincts en P.O. et G.O. En O.C., le padding peut sans inconvénient être supprimé car sa capacité devrait être très grande.

L'oscillateur utilisé avec l'octode est mis en série, pour la self grille par le commutateur 6 et pour la self plaque par le commutateur 5. On remarque que l'enroulement d'entretien est le même en P.O. et G.O.

Les différentes tensions continues d'alimentation des électrodes de la lampe changeuse de fréquence sont réglées par un potentiomètre composé des résistances R3, R4, R5 et R7. La valeur ohmique de chacune de celles-ci a été choisie de façon à obtenir la répartition de tension qui correspond au fonctionnement optimum de la lampe.

Les autres éléments de l'étage sont : les condensateurs de découplage C3, C4 et C5 des différentes électrodes ; la résistance R1 de polarisation cathodique ; la résistance grille R2 (reliée à la cathode, pour réduire le glissement de fréquence), le condensateur grille de l'oscillateur C2 dont la capacité ne doit pas être supérieure à 100 µF.

La tension de commande automatique de volume est appliquée à la lampe changeuse de fréquence : elle agit par le circuit grille, sur l'électrode de commande. Le condensateur

teur C18 découple le circuit pour les courants de haute fréquence.

L'ETAGE MOYENNE FREQUENCE

La lampe pentode EF5 amplificatrice moyenne fréquence est utilisée au maximum de sensibilité. Elle n'est pas soumise à la commande automatique de volume, afin de toujours procurer la plus grande amplification.

Le transformateur d'entrée, dont le primaire est inséré dans le circuit plaque de l'octode, est accordé sur 450 kilocycles. Le secondaire est monté dans le circuit grille avec retour direct à la masse.

La tension de fonctionnement de l'écran est déterminée par le même potentiomètre diviseur que celui servant déjà à l'octode. Une prise est faite entre les résistances R4 et R5, avec la capacité C6 en découplage. Cette tension est différente de celle appliquée à l'écran de l'octode.

La résistance cathodique de polarisation automatique est R6 shuntée par le condensateur C7.

L'ETAGE DETECTEUR

L'un des éléments de la double diode EB4 est utilisé pour la détection. Le secondaire du transformateur moyenne fréquence MF2 est monté en série avec l'espace cathode-plaque de la diode et la résistance de détection constituée par le potentiomètre Pot, shunté par la capacité C10.

Le circuit possède un point commun à la masse où est reliée directement la cathode de la diode de détection.

La composante basse fréquence, qui correspond à la modulation est transmise par le condensateur C11 au premier étage basse fréquence. On peut faire varier l'amplitude utile de celle-ci par la manœuvre de Pot., qui sert de volume-control.

La composante continue qui pourrait être utilisée pour la commande automatique de volume, est uniquement employée pour la commande de l'indicateur visuel à rayons cathodiques.

L'INDICATEUR VISUEL D'ACCORD

C'est un trèfle cathodique, du type EM1 à chauffage sous 6,3 volts. La triode amplificatrice qu'il contient est alimentée sous la haute tension totale, une résistance de charge R16 étant montée en série dans la circuit anodique.

A remarquer que l'on a prévu une polarisation de cathode par la résistance R19 insérée entre celle-ci et la masse.

La composante continue obtenue par détection à la diode, et dont l'amplitude est proportionnelle à celle de l'onde porteuse reçue, agit sur la grille de commande de la triode, par l'intermédiaire d'une cellule de filtrage composée de R17 et C12.

Il apparaît dans le circuit plaque une tension amplifiée, qui transmise à l'intérieur même de la lampe, à l'électrode de contrôle du tube à rayons cathodiques, modifie l'aspect de la tâche cathodique sur l'écran fluorescent du tube.

Le trèfle cathodique donne une indication immédiate et très précise, d'après laquelle il est possible de fixer exactement le réglage du récepteur.

LE SYSTEME DE C.A.V.

La commande automatique de volume (C.A.V. en abrégé) est obtenue à partir de la seconde diode de l'EB4. L'oscillation moyenne fréquence est transmise à la plaque de celle-ci par le condensateur C8. La composante continue que l'on utilise pour la commande de polarisation variable de l'octode, apparaît aux bornes de la résistance R9 reliée à la masse. Elle est transmise à l'EK2 par la ligne d'antifading qui comprend la résistance R8 formant séparation de circuit, à la façon d'une self de choc.

La cathode de la seconde diode n'est pas reliée directement à la masse, car on obtiendrait un effet de C.A.V. sur toutes les émissions, même celles reçues faiblement. La sensibilité du récepteur serait diminuée.

On réunit la cathode de la diode

d'antifading à la cathode de la première lampe basse fréquence, de façon que dans le circuit de la diode se trouve insérée la résistance R10 de polarisation de l'EF6.

Lorsque R10 est parcourue par le courant cathodique de la pentode, il apparaît à ses bornes une tension rendant la cathode positive par rapport à la masse. Cette tension a pour effet de différer l'entrée en service de la diode de C.A.V. : elle ne peut détecter qu'au moment où l'amplitude des oscillations M.F. devient supérieure à la valeur de la polarisation de retard. La C.V.A. n'agit que sur les émissions relativement puissantes, tandis que le récepteur conserve toute sa sensibilité sur les émissions faibles.

Un antifading différé ou retardé est particulièrement avantageux pour l'écoute des ondes courtes, ou à cause des pertes inévitables, le récepteur doit donner la plus grande amplification.

LE PREMIER ETAGE BASSE FREQUENCE

La pentode EF6 faisant suite à la diode détectrice, est montée à résistances.

Nous avons vu que sa tension de polarisation créée par la résistance cathodique R10 était employée pour provoquer le retard de la C.A.V. La résistance grille est R11, dont la valeur est celle maximum, compatible avec un fonctionnement stable (500.000 ohms).

Le circuit d'écran comprend la résistance série R12 destinée à faire « chuter » la tension. R14 est la résistance anodique d'utilisation.

Les condensateurs servent au découplage des circuits : C9 pour le circuit cathodique, C13 pour le circuit d'écran. C14 est une capacité de découplage haute fréquence du circuit anodique de la lampe basse fréquence.

Lorsque l'on utilise le récepteur pour la reproduction phonographique, le commutateur 4 du schéma branche automatiquement celui-ci. Par la même manœuvre, puisque toutes les sections du commutateur sont commandées par le même bouton, la lame mobile du contacteur 2 est mise à la masse. La grille de l'octode se trouve ainsi reliée directement à la terre et toute réception radio est impossible.

L'ETAGE BASSE FREQUENCE FINALE ET L'ALIMENTATION

La pentode finale EL2 est reliée par le condensateur C15 à l'étage précédent. R18 est une résistance-choc.

La résistance cathodique R13 shuntée par C16 assure la polarisation automatique.

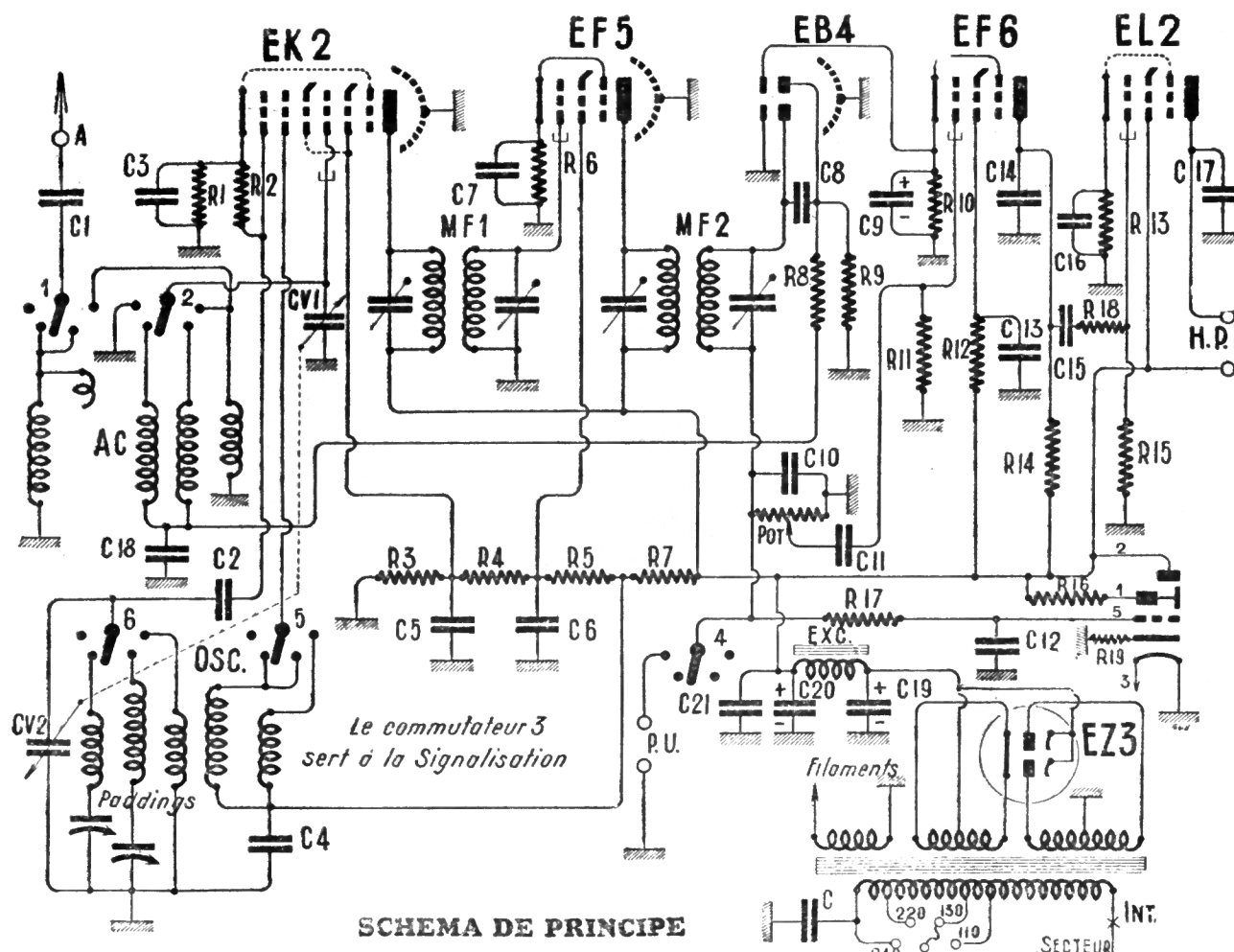
La résistance grille est R15 (500.000 ohms comme pour R11). L'écran est alimenté directement sous la haute tension totale.

Le haut-parleur est monté en série dans le circuit anodique et découplé par le condensateur C17 dont la capacité a été choisie pour obtenir un timbre agréable de reproduction musicale.

Le récepteur Super Luxe série rouge 450 kc. est alimenté sur le courant alternatif du secteur. Le transformateur est prévu pour l'utilisation sur un réseau 110, 130, 220 ou 240 volts. L'interrupteur général de l'appareil Int. est commandé par le bouton du volume-control.

Valeurs des éléments du schéma

CV1-CV2 : 0,45/1,000 MF.	R1 : 600 ohms.
C1 : 1,000 MMF.	R2 : 50 000 ohms.
C2 : 100 MMF.	R3 : 10 000 ohms.
C3 : 0,1 MF.	R4 : 7 500 ohms.
C4 : 0,1 MF.	R5 : 10 000 ohms.
C5 : 0,1 MF.	R6 : 250 ohms.
C6 : 0,1 MF.	R7 : 5 000 ohms.
C7 : 0,1 MF.	R8 : 500 000 ohms.
C8 : 100 MMF.	R9 : 1 mégohm.
C9 : 2 MF.	R10 : 5 000 ohms.
C10 : 100 MMF.	R11 : 500 000 ohms.
C11 : 5 000 MMF.	R12 : 500 000 ohms.
C12 : 0,1 MF.	R13 : 400 ohms.
C13 : 0,1 MF.	R14 : 200 000 ohms.
C14 : 1 000 MMF.	R15 : 500 000 ohms.
C15 : 5 000 MMF.	R16 : 500 000 ohms.
C16 : 2 MF.	R17 : 1 mégohm.
C17 : 5 000 MMF.	R18 : 100 000 ohms.
C18 : 0,1 MF.	R19 : 5 000 ohms.
C19 : 8 MF.	Pot. : 500 000 ohms.
C20 : 8 MF.	C : 0,1 MF.
C21 : 0,1 MF.	

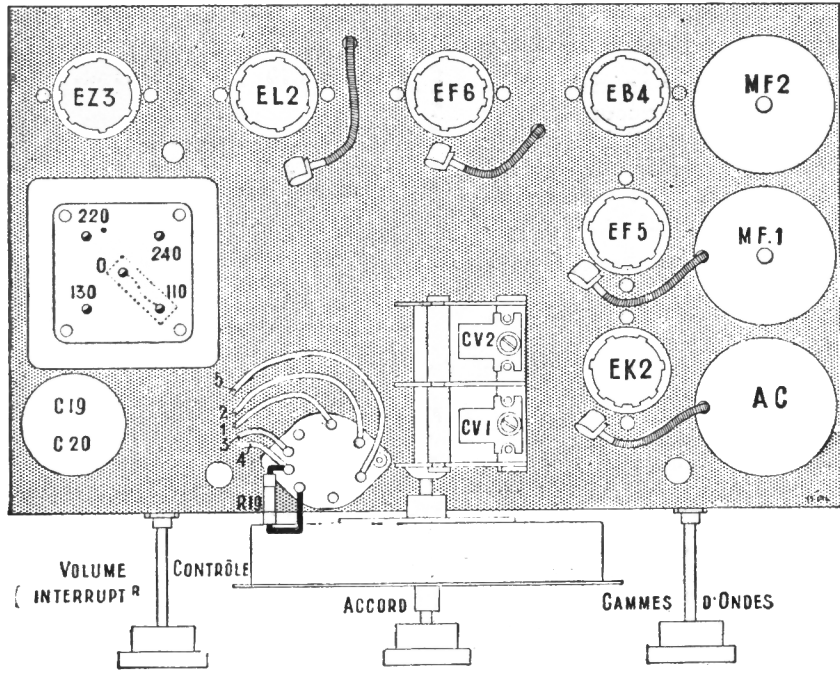


SCHEMA DE PRINCIPE

Le condensateur C, placé entre l'un des fils de secteur et la masse, doit pouvoir sans danger, tenir la tension alternative entre secteur et masse. Choisir un condensateur dont l'isolement soit de 1.500 ou de préférence 2.000 volts.

Le redressement du courant de

(Résistance : 2.500 ohms) et de deux condensateurs électrochimiques C19 et C20 de grosse capacité. Un troisième condensateur au papier C21 est monté en shunt à la sortie du filtre pour former découplage aux courants de haute et basse fréquence.



haute tension est effectuée par la valve biplaque EZ3 à chauffage indirect. On remarque sur le schéma que la cathode, où est disponible le H.T., est relié au point médian de l'enroulement de chauffage du filament afin que tout l'ensemble chauffant de la lampe se trouve au même potentiel.

La cellule de filtrage est composée de l'enroulement d'excitation du haut-parleur électrodynamique

LA REALISATION ET LA MISE AU POINT

Le plan de câblage et la vue du châssis indiquent la façon de disposer les différents éléments sur le châssis métallique dans lequel sont, du reste, percés les ouvertures correspondant aux différents éléments. On voit que le châssis est de dimensions relativement réduites, sans que toutefois le câblage soit trop ramassé ou difficile à réaliser.

Le bloc oscillateur est monté sous le châssis, sans blindage et à proximité du contacteur. Les condensateurs ajustables paddings sont facilement accessibles et leur vis de réglage peut être manœuvrée pour la mise au point, lorsque le châssis est retourné.

Nous ne croyons pas utile d'insister en détail sur le câblage, clairement représenté par le plan. Les différentes sections du contacteur sont supposées rabattues vers l'arrière afin que l'on puisse apercevoir toutes les cosses où aboutissent les différentes connexions. Les fils blindés, représentés sous tresse ont leur armature réunie, par soudure, à des cosses fixées au châssis.

Tous les condensateurs et résistances sont soudés directement, sans être groupés sur des plaquettes isolantes sur lesquels ils seraient difficilement accessibles, lors d'un dépannage éventuel.

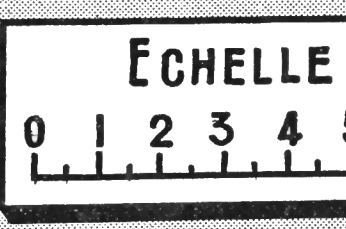
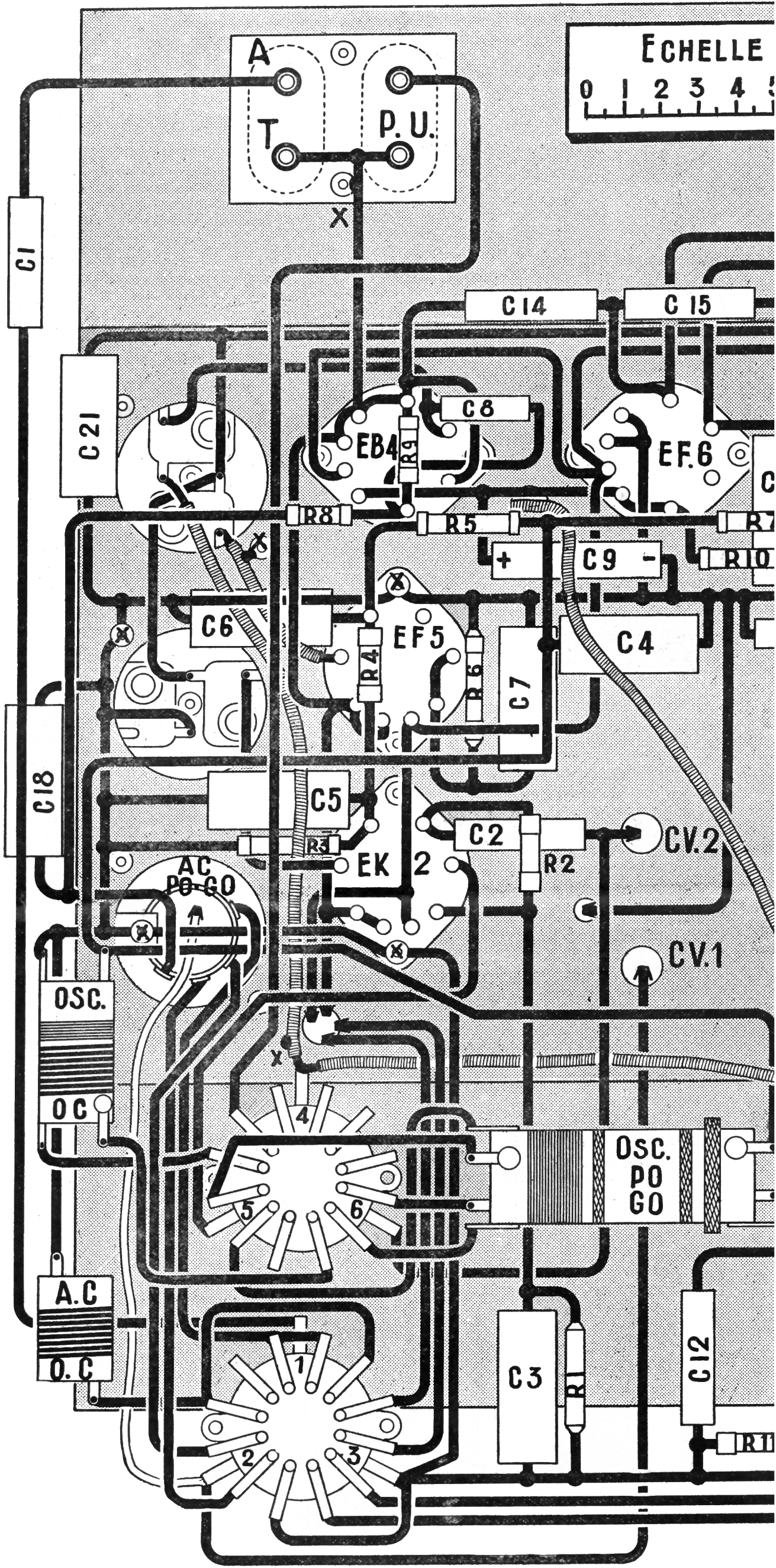
Le mode de câblage adopté nécessite une vérification sérieuse de celui-ci avant la mise en service, afin de s'assurer qu'il n'existe aucun contact imprévu entre différents éléments ne devant pas être en relation. Toutes les soudures doivent aussi être examinées, certaines refaites si l'on n'est pas certain d'un contact électrique parfait.

On peut alors procéder à la mise en service du récepteur, après avoir placé les lampes dans leur support, relié aux cornes les connexions et aboutissant, placé le fusible répartiteur dans la position correspondant à la tension du secteur, branché l'antenne, la prise de terre, et la fiche secteur.

Au premier essai, le poste fait entendre tout au moins les stations locales. On l'aligne en P.O. en opérant d'abord au début de la gamme, sur l'écoute d'une station fonctionnant sur 200 mètres environ. Le trimmer qui se trouve sur CV2 (condensateur d'hétérodyne) est réglé de façon que l'aiguille du cadran coïncide avec le repère de la station entendue. On règle ensuite le trimmer de CV1 jusqu'à obtenir le maximum d'audition ou d'indication lumineuse au trèfle cathodique.

Passer ensuite au réglage du trimmer P.O. sur l'écoute d'une station fonctionnant sur 500 mètres environ. Obtenir comme précédemment la coïncidence du repère et de l'aiguille du cadran, en agissant cette fois sur le réglage du padding P.O., en laissant fixe le réglage des trimmers.

Refaire un essai sur l'écoute de



la première station et terminer le réglage définitif du trimmer de CV2. Enfin, revenir à nouveau sur l'écoute de la station du haut de la gamme et terminer définitivement le réglage du padding P.O.

En G.O., seul le réglage du padding G.O. est à faire sur l'écoute d'une station du haut de la gamme. On obtient aisément la coïncidence

des réglages en vérifiant l'accord exact par l'indication du trèfle cathodique.

Aucun réglage n'est nécessaire en ondes courtes, où les seifs ont été déterminées pour que le monoréglage soit réalisé et que l'éta-lonnage corresponde à celui du cadran.

Le récepteur Super série rouge

450 les utilise dans les me conditions les sept lampes montage. Il est parmi les pl ples que l'on puisse réalis sacrifier aucune des qualité tielles qui font la valeur bon récepteur.

Serçe MAXI

STOCK ! STOCK ! STOCK !

PROFITEZ-EN...
IL EN EST TEMPS ENCORE

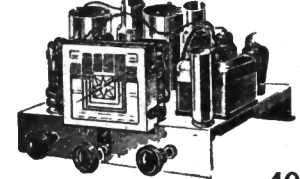
- | | |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| LAMPES ACCUS ET EUROPEENNES | |
| Gre A409, A410, A415, B409 | 15 |
| Gre A411N, B406... | 18 |
| Gre B443, C443 (4 br. +1), E415, E441, E444, E452T, E438, E443H | 18 |
| Valves genres 506 et 1561 | 22 |
| Valves genre 1011... | 16 |
| Valves genre 1010... | 29 |

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| LAMPES AMERICAINES | |
| 24, 27, 35, 56 | 18 |
| 47, 57, 58, 2A5, 2A6, 2A7, 2B7, 55, 42, 43, 75, 76, 77, 78, 6A7, 6B7, 6D6, 6C6, 6F7 | 23 |
| Valve 80 | 13 |
| 25Z5 | 20 |

TOUTES NOS LAMPES SONT GARANTIES 3 MOIS
Un seul poste présenté mais... quel poste !!

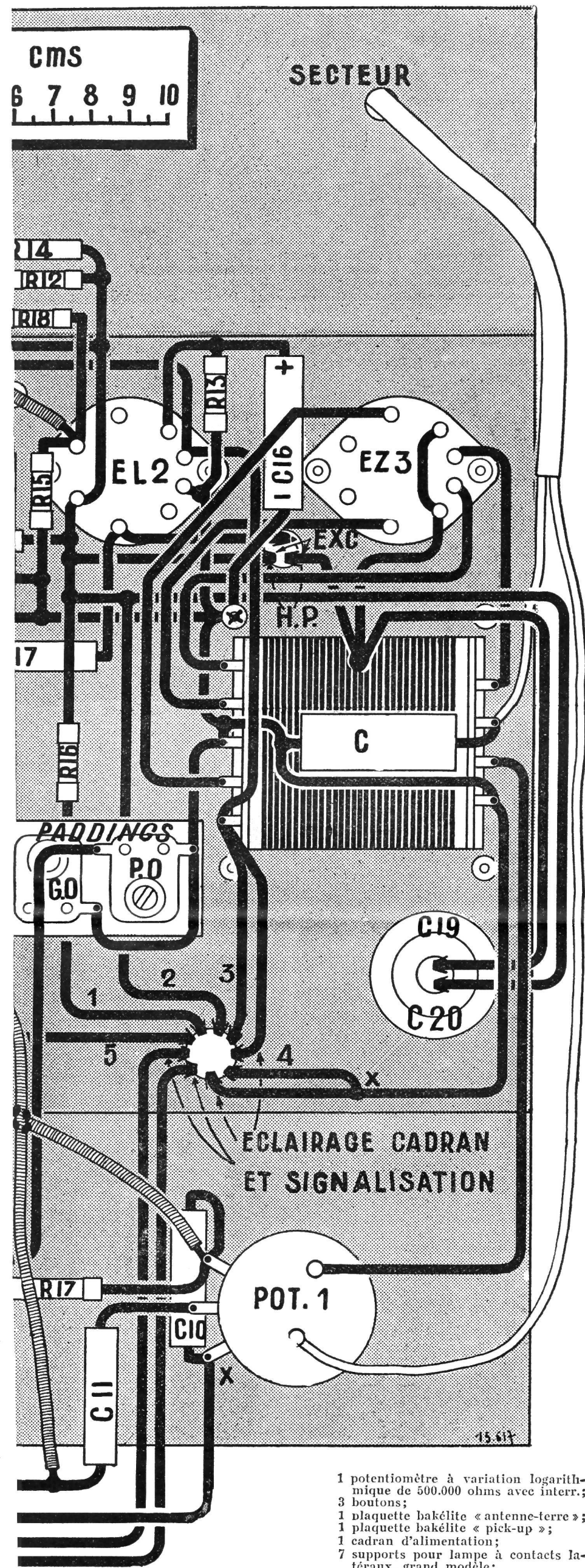


Le R.T.5-465 Kcy (décrit dans le Haut-Parleur du 1^{er} novembre). - 5 lampes améric. 80, 42, 75, 6D6, 6A7, 3 gammes d'ondes : O.C., P.O., G.O. Alternatif 110, 130, 220 v. Antifading. Super - sélectif. Musicalité irréprochable. Poste complet en 460 pièces détachées... Poste complet en ébénisterie, vendu en toute confiance, garanti un an 625



Châssis nu du R.T.5 400
Plan de câblage du R.T.5 et liste du matériel costing 1 fr. en timbres
Tous nos postes sont garantis 1 an

ENVOI CONTRE MANDAT OU CHEQUE A LA COMMANDE
RADIO-TEMPLE
24, Fbg-du-Temple, PARIS
Métro : République



SECTEUR

CMS

6 7 8 9 10

Une grande gamme de châssis

« sélectifs, purs, puissants »

CHASSIS LAMPES AMERICAINES :

Notre Cosmos V, série « A », superhétérodyne 5 l. américaines, antifading, toutes ondes **395 »**
Le jeu de lampes 92 »

Notre Cosmos VII, série « A », superhétérodyne 7 l. américaines, réglage visuel par trèfle cathodique, grande puissance, antifading. Le jeu de lampes **560 »**
Le jeu de lampes 134 »

CHASSIS LAMPES METALLIQUES :

Notre Cosmos V, type CM 5 », super 5 lampes toutes ondes, antifading, bobinages fer **410 »**
Le jeu de lampes 130 »

Châssis 7 lampes, type COSMOS « C. M. 7 » cadran verre avec signalisation différente pour chaque longueur d'onde, sensibilité extrême permettant une réception facile des stations lointaines, accord visuel par trèfle cathodique, bobinage à fer antifading, grande réserve de puissance, net **595 »**
Jeu de lampes métalliques 190 »

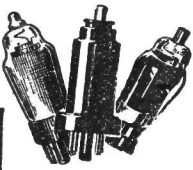
CHASSIS LAMPES ROUGES :

Le Cosmos V, série « R », 5 lampes toutes ondes, bobinages à fer antifading **420 »**
Le jeu de lampes 150 »

Le Cosmos VI, série « R », 6 lampes, toutes ondes, œil cathodique, bobinages à fer, sensibilité parfaite, réglage silencieux.. Le jeu de lampes **490 »**
Le jeu de lampes 180 »

JOINDRE 30 FR. EN SUS POUR EXPEDITION FRANCO

DYNAMIQUES pour les châssis ci-dessus à partir de..... 55 »
Tous nos châssis sont garantis un an



Pour améliorer le rendement de votre poste :

CHANGEZ VOS LAMPES!

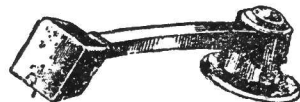
(Pour envoi franco, ajouter 1 fr. 40 par lampe)

ACCUS ET EUROPEENNES		AMERICAINES	
Genre A410, A409, B406, B409, A415.....	18 »	Genre AK1, AF2, E444, E446, etc.....	31 »
Genre A411 N.....	22 »	Genre CL2, CK1, CF2.....	31 »
Genre B443, C443, 4 br. + 1 br.....	30 »	Genre B443, C443, 5 br.....	28 »
Genre B443, C443, 5 br.....	28 »	Genre E415, E441, E442, E452 T, E438, E443 H.....	28 »
Genre E415, E441, E442, E452 T, E438, E443 H.....	28 »	Genre 506 : 22 » ; 1561.....	20 »
Genre 506 : 22 » ; 1561.....	20 »	Valve genre 1010.....	29 »
Valve genre 1010.....	29 »	Valve genre 1011.....	16 »
Valve genre 1011.....	16 »	Genre 2A7, 2B7, 55.....	23 »
		Genre 42, 43, 77, 78, 75, 76, 6A7, 6B7, 6D6, 6C6, 6F7	23 »
		Genre 80.....	13 »
		Genre 25Z5.....	20 »

TOUTES LAMPES METALLIQUES A LA DEMANDE

PICK-UPS

Pick-up Point rouge, net..	90 »
Undy	70 »
Pic-up 3 impédances.....	115 »
Lot différentes marques, 48 à	80 »
Lot pick-up 1 ^{re} marque, avec volume contrôlé, grande sonorité, très musical, net	48 »



Aiguilles spéciales pick-up, le mille	12 »
Arrêt automatique	12 »
Support pick-up	3 »
Volume contrôlé	12 »
Lot têtes pick-up à 30 » et	45 »

ACCUMULATEURS

4 volts

20 AH	32 »
30 AH	42 »
45 AH	52 »

80 volts

2 AH	79 »
3 AH	102 »

120 volts

2 AH	115 »
3 AH	150 »
Emballage par accu	5 »

EN STOCK :

TOUTES PILES WONDER ET LECLANCHE. - RESISTANCES WEGO
TOUTES VALEURS. POSTES CLARVILLE. - MATERIEL GAMMA, Etc., Etc...

ETABLISSEMENTS

H. BENOIST et Cie

RIVE GAUCHE :

42, rue du Four, PARIS-VI.

RIVE DROITE :

50, b. Magenta, PARIS-X.

Revendeur accrédité
pour la vente
des récepteurs PHILIPS

VISSEAUX

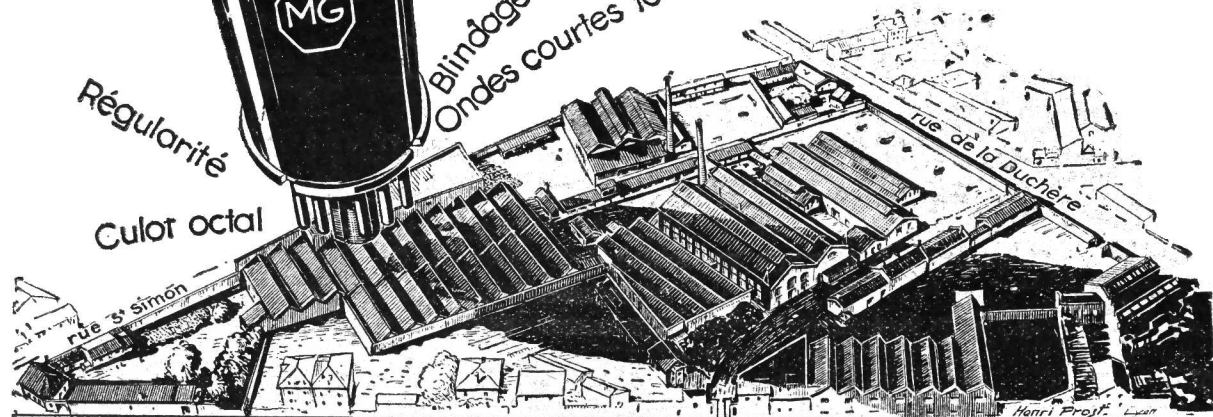
la lampe de France



Régularité

Culot octal

Blindage réel
Ondes courtes 100%



Vue des Usines VISSEAUX 20 000 m² LYON-VAISE Rue Berjon.

LA LAMPE **MG** METAL-GLASS

RÉALISÉE AVEC LA PRÉCISION ET LA GARANTIE FRANÇAISES

EQUIPE EN 1936-37. LES RECEPTEURS DE GRANDE CLASSE

LISTE DU MATERIEL NECESSAIRE A LA REALISATION

- 1 châssis percé, ajusté pour ce montage;
- 1 transformateur d'alimentation avec fusible répartiteur;
- 1 condensateur variable double de 2 fois 0,45/1.000 µF;
- 1 cadran spécial super-luxe;
- 1 commutateur à quatre positions;

- 1 potentiomètre à variation logarithmique de 500.000 ohms avec interr.;
- 3 boutons;
- 1 plaquette bakélite « antenne-terre »;
- 1 plaquette bakélite « pick-up »;
- 1 cadran d'alimentation;
- 7 supports pour lampe à contacts latéraux, grand modèle;
- 1 bloc d'accord P.O. et G.O.;
- 1 self O.C.;
- 1 oscillateur P.O. et G.O. avec ses paddings;
- 1 oscillateur O.C.;
- 2 transformateurs M.F. à fer étalonnés sur 450 kes;
- Ampoules de cadran;
- Résistances et capacités suivant détail de la liste des éléments;
- Décolletage divers (vis, fil isolé, écrous, etc.).
- Lampes utilisées pour ce montage (marques Dario, Philips, Tungram) : une EK2, une EF5, une EB4, une EF6, une EL2, une valve EZ3.

et escaliers, avec le seul secours de poignées ?

A ce moment, la Radio-Scolaire s'apparente à l'éducation physique. Tout projet est critiquable à l'infini, mais la note en question présente vraiment des insuffisances, d'autant plus qu'on y trouve des fixations de détails insignifiants : connexions soudées (?) boutons de commande sans jeu et pas de feux de positions...

« Les organes fragiles seront protégés »... mais les écrouiers ?

Roger-R. CAHEN.

L'émission hebdomadaire de Télévision

L'émission fut excellente à tous points de vue : technique, programme, mise en scène... Les émissions expérimentales commencent à porter leurs fruits et pour la première fois on eut la sensation de l'intérêt possible que pourrait revêtir la télévision future.

Le fameux rideau tant réclamé a fait son apparition; il rend la présentation des artistes moins schématique, fait appréciable puisqu'il s'agit de s'évader du laboratoire.

Le début du spectacle, placé sous le signe de la Nativité, fut assisté aux mystères de « l'écllosion d'une œuvre d'art » : idée originale dont il faut féliciter son initiateur.

Il faut dire, les présentations ne furent pas égales en intérêt. M. Aragon ne sut pas entrer en communication avec les auditeurs, si l'on peut dire. La collaboration de Marianne Oswald à deux émissions hebdomadaires consécutives ne fait pas regretter la faible portée des ondes de huit mètres, bornée, comme on le sait, à une propagation quasi-optique de quelques dizaines de kilomètres; le rayonnement de la pensée française, selon la terminologie des discours officiels, en est moins affecté, les dégâts étant purement locaux.

M. Paul Collin donna, par contre, un aperçu remarquable de la conception d'une affiche en retraçant sur un tableau ses danses ou ses spectacles, avec une captivante sûreté de « patte », comme disent les artistes.

La « naissance d'une chanson », par Arthur Honegger, fut exprimée d'une manière assez confuse. La « naissance d'un film », par le metteur en scène Jean Renouard, avec Suzy Prim et Jenny Astor, d'une ligne un peu familière, n'en resta pas moins un exemple vivant de ce qu'il faudra réaliser de plus en plus à la télévision : des présentations originales et « pas vues ».

Parmi les meilleurs artistes qui donnèrent leur concours, citons : Lucien Lovano, très visio-génique et qui chanta agréablement; Mlle Ertaud que l'on reverra toujours avec plaisir; Mlle Manuella del Rio, qui est le type de la belle danseuse espagnole; Mlle Birdie Dean, absolument extraordinaire dans ses poses acrobatiques; les Sœurs Romanova, qui surent être amusantes et endiablées. Une mention spéciale pour Jean Sorbier et Mlle Sylvette Fillacier, tout à fait « grandes vedettes ». N'oublions pas le cyrilliste hongrois Racz, qui fit preuve d'une belle virtuosité, et Mlle Madeleine Larsay, fine et sensible dans des poèmes bien choisis.

Ajoutons, pour être complet, que la gracieuse speakerine, Mlle Suzy Vinler, portait une robe à ramages « très télévision » du plus bel effet et a su varier un jeu qui ne paraît jamais monotone.

Les fonds ont été généralement bien choisis, sauf pour Mlle Manuella del Rio et Mlle Fillacier qui ont été présentées sur fond trop sombre; le sombrero noir de la première et les cheveux foncés de la seconde ont disparu de la façon la plus inquiétante. Selon notre habitude de faire suivre toute critique d'une suggestion constructive, nous proposerons le choix d'un rideau de fond dégraté, clair à la partie supérieure, gris à la hauteur du visage, puis de plus en plus foncé vers le bas, pour les brunes à robe claire, rideau que l'on pourrait dérouler dans l'autre sens pour les blondes à robes sombres, c'est-à-dire toné vers la partie supérieure et de plus en plus clair vers le bas.

Une autre solution simple est le rideau déjà proposé dans un récent article qui porterait de fines rayures verticales, peu espacées, mais correspondant à la définition obtenue dans le sens de la ligne. Ce second rideau de fond correspondrait à la majorité des cas.

Hors cette remarque et les restrictions citées, le programme de dimanche était en réel progrès.

Nos compliments à tous.
R. C.

Abonnez-vous
35 fr. pour un an

Quelques applications de l'universelle loi d'Ohm

3° POLARISATION PAR COURANT PLAQUE

C'est le mode de polarisation habituellement utilisé pour les lampes modernes de réception. Le montage type est représenté par la figure 7. Dans le circuit plaque de la lampe, une résistance R est intercalée entre le — H.T. et le filament. Le courant anodique qui la parcourt dans le sens a vers b fait apparaître une tension en b (tension grille) plus petite qu'en a. Nous obtenons donc bien ainsi une tension négative de grille. Cette polarisation n'existe qu'autant qu'existe le courant plaque, elle varie proportionnellement avec celui-ci et dans une certaine mesure elle est donc automatique. Pour un type de lampe à polarisation fixe, la valeur de R, fixe, sera indiquée par le constructeur de la lampe. Pour les lampes à polarisation variable il suffira de faire varier R pour faire varier dans certaines limites la polarisation grille.

C'est la composante continue (constante pour les amplificateurs classe A) du courant plaque qui provoque la polarisation grille, la composante alternative ferait varier constamment la valeur de cette polarisation, c'est pourquoi, un condensateur C placé aux bornes de R sert à dévier la composante alternative pour laquelle il présente une impédance plus faible que R. La valeur de C est fonction de R et de la fréquence des oscillations.

POURQUOI ET COMMENT POLARISER ?

(SUITE ET FIN)

Le montage indiqué par la figure 8 permet de réaliser, en même temps que la polarisation grille un découplage de ce circuit plus efficace que le procédé indiqué précédemment. R1 est la résistance de polarisation, elle se dé-

chauffage direct, on utilisera le montage de la figure 9. La résistance de polarisation est placée dans le retour du point médian du transformateur de chauffage. Il est bien évident, que, dans le cas d'amplificateurs à plusieurs lampes, si

lorsqu'on veut asservir la polarisation de la première au fonctionnement de la seconde.

4° POLARISATION PAR COURANT GRILLE

Il est bien évident qu'il doit exister un courant grille... et que ce courant moyen de grille doit être constant. Les amplificateurs classe « C », les oscillateurs pourront utiliser ce mode de polarisation.

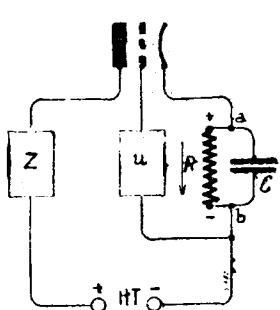


FIGURE 7

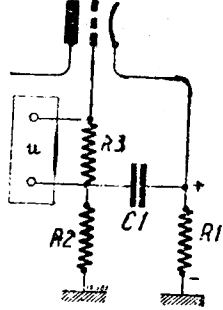


FIGURE 8

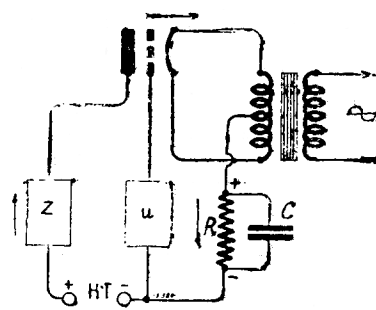


FIGURE 9

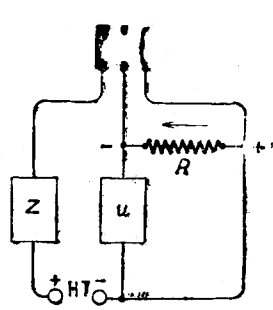


FIGURE 10

termine comme il a été indiqué. L'ensemble C1 R2 réalise le découplage du circuit grille. Une valeur de 0,1 microfarad sera suffisante pour C1. R2 qui n'est parcouru pratiquement par aucun courant, aura une valeur assez élevée, de l'ordre de 100.000 ohms.

Avec un tel procédé, les lampes à chauffage indirect peuvent être polarisées individuellement, ce qui permet de réaliser des montages très souples. Pour les lampes à

toutes les lampes sont chauffées en parallèle on ne pourra employer cette disposition que pour une seule d'entre elles (R sera parcourue par l'ensemble des courants plaque) ou bien il faudra chauffer chaque filament par un secondaire séparé pour pouvoir réaliser des polarisations individuelles.

Enfin, nous verrons plus loin qu'il est possible de polariser la grille d'une lampe au moyen du courant plaque d'une autre lampe

tion. Les amplificateurs classe « B » ou « AB » ou le courant moyen de grille n'est pas constant ne peuvent en principe être polarisés par courant grille.

La figure 10 représente dans le cas envisagé le dispositif le plus simple à employer. En reliant le filament à la grille par une résistance R de valeur convenable (grande par rapport à l'intervalle filament grille du tube) nous aurons une chute de tension aux

VOUS NE PAIEREZ PLUS LA TAXE

DE LA RADIO (50 francs)

CAR NOUS LA REMBOURSONS IMMEDIATEMENT ET INTEGRALEMENT

D'UNE VALEUR SUPERIEURE
A 700 FRANCS
(PENDANT LE MOIS DE DECEMBRE)



A TOUT ACHETEUR D'UN POSTE



ET POUR UN POSTE D'UNE VALEUR
INFÉRIEURE A 700 FRANCS,
IL EST RÉSERVÉ UNE JOLIE PRIME
(PENDANT LE MOIS DE DECEMBRE)

AMPLIS

Notre nouveau modèle d'une puissance 8 watts modèles Musicales et nettes métalliques assurées par la lampe métallique SL 6.

Le jeu de l. 617. 616: 529. 120

En pièces détachées

Chassis câble nu et garanti 250

P.P. 2A3, 5 lampes, dont 2A3, 250

mush pull classe A 12 watts

modèles. Grande puissance, mod. 375

acuité parfaite. Deux dynami- 45.

ques BRUNET B534.

CHASSIS en pièces dét.

JEU de lampes MH4, 495

2A3, 2A3, 523 et par 1.035

CHASSIS câble et par.

COMPLET : chass. lampes.

dynamiq. s. batterie. 1.035

Schémas sur demande.

EN RECLAME!

CONDENSATEURS fixes type P.T.T., 0.1, 0.2, 0.3, 0.5 et 1 Mfd 500 volts	1	avec interrupteur	5
CONDENSATEURS fixes au mica de 50 à 900 cm.	150	JEU bobinage P.O.-G.O. m. sur tube	5
6 à 8 Mfd., 200 V.	3	JEU bobinage P.O.-G.O. m. sur tube à réaction	750
CHASSIS tôle, découpe pour 3-4 ou 5-6 lampes	3	CONDENSAT. électrochimiques, 8 Mfd., 500 V.	850
TRANSFOS B.F. grande marque rapport 1/1, 1/2, 1/2.5, 1/4	15	12 Mfd., 500 V., ou 8 Mfd., 600 volts	950
1/5, 1/10	5	TRANSFOS p. chargeur 110-120 volts à valve	10
CADRAN 1/2 circulaire, axe de 6 m/m, avec cache pour poste miniature	5	SELF H.T. : 25 millis	10
CONDENSATEUR var. 0.75 ou 1/1.000	5	— 60 millis	20
CONDENSATEUR variable de 0.5/1.000	750	TRANSFOS pour tension plaque 45 millis	20
POTENTIOMETRE 500.000	2	TRANSFOS d'aliment. 6.3 volts, 3 ampères, primaire 110-130 volts	25
		CONDENSAT. var. blindés, marque anglaise 3X0.5 Mfd.	25

M 2 A

ALTERNATIF 110-220 volts, P.O.-G.O. BELLE PRE-SENTATION, 6C6, 42, 80 cadr. avion, complet	325
Chassis nu	175

M 36

POSTE PORTATIF en valise, 5 lampes, 6A7, 78, 75, 43, 43, 25Z5, continu et alternatif, Antifading, Présentation irréprochable, Cadran carré en noms de stations, Complet	445
6D6, 6C6, 42, 80, alt. Selectivité et musicalité parf. Réception 20-25 stations. Présentation LUXUEUSE, Complet	445
Chassis nu	245

TRANSCO IV

4 lampes H.F. : EF5, 5B6, EFG, Pent. B.F. 5L3, valvo EZ3, Tr. gr. sensibilité, 40-50 postes européens. Musicalité parfaite assurée par la EL3. Cadran carré en noms de stations. Poste complet	485
Chassis nu	245
Jeu de lampes	125

J-LUX

ALTERNATIF P.O.-G.O.-O.C., 6A7, 6D6, 75, 42, 80, 465 kc. Antifading 100%. Musicalité parfaite. Présentation très luxueuse. Avec lampes normales.	595
Complet	640
Avec lampes métalliques MG	355
Chassis nu	355

SALON 37

ALTERNATIF P.O.-G.O.-O.C., 6A7, 42, 80, 465 kc. Nouveau cadran avec noms de stations, même pour Q.C. Antifading. Présentation haut luxe, vernis au tannin. Excellent dynamique 4 w. Le poste qui sera votre vedette 1936-1937. Prix, complet.	750
Chassis nu	435

LA TABLE SONORE

LE DYNAMIQUE adapté entre les pieds supprime aussi l'effet de Larsen. C'est un meuble idéal dans votre foyer. Une table de luxe qui comporte : un poste 5 lampes (6A7, 6D6, 75, 42, 80), avec P.O.-G.O.-O.C., 465 kc. Dynamique 4 watts. Pns except. Avec moteur photo. P.U.	775
	1040

STUDIO 37

6 lampes : 6A7, 6D6, 75, 6C6, 42, 80. Bobinages à fer 465 kc. Grand cadran carré. Antifading amélioré. Présentation luxueuse. Ebenisterie type studio horizontale. Poste complet.	825
Chassis nu	455

SALON 37 PP

LAMPES PUSH-PULL 6A7, 6D6, 75, 6D6, 42, 42, 80, Antifading 100%. Dynamique 6 watts modules. Musicalité parfaite, très puissant. superbe ebenisterie grand luxe. Poste bénéficiant de tous les progrès de la technique. Prix, complet	950
Chassis nu	525

TRANSCO VIII

Réalisation de grand luxe, utilisant les nouvelles lampes « série rouge » : EK2, EF5, ABC3, EBC3, EL2, EL2, 80 E.M.I. Toutes ondes, 18 à 2.000 m. Bobinages 465 kc. Cadran grotesque à lecture directe. Synchronisateur cathodique par GIL MACIQUÉ permettrait le réglage EXACT de toute émission. Poste complet	1.250
Chassis monté nu	595
Lampes, le jeu complet	245

LAMPES

Européennes genre E409, F10, F15, A409, A410, A415, A424, A415, B409, A441, B443, C443, C445, C424, E425, E435, E441, E443, E445, E452, E453, K30, 442, 444, 4561, 442, 55, 56, 57, 58, 27, 2A3, 6A7, 6D6, 75, 42, 80, 465 kc. 77, 245, 47, 75, 76, 78, 6D6

EN RECLAME!

REGULATEUR automatique de tension pour protéger vos lampes. grande marque p. secteur alternatif 110-130 V. ou 220-230 V. Pour poste 3-4 lampes	35	SURVOLTEUR-DEVOLTEUR p. régulariser le courant à 110 ou 220 volts alternatif, avec voltmètre	60
Pour poste 5-6 lampes	39 50	CHARGEURS D'ACCUS entièrement à Oxymercure Westinghouse et 160 volts, pour 110-130 ou 220-230 V.	75
MOTEUR de phono mécanique à double barillet	35	TENSION PLAQUE complet pour 4 lampes	75
JEU de bobinage 465 kilocycles	75	Poste 6 lampes	85
2 M.F., blindé + 1 acc. + 1 oscil.	40	DYNAMIQUE excit. altern. 110 V. grande marque	125
PICK-UP, gde marque, sans volume contrôle	45	MOTEUR ELECTRIQUE PHONO 110-130-220-230 volts av. bobinage 30 cm. et arrêt automatique, gde marque	145
Les DYNAMIQUES OHIO Mod. noir 2.500 ohms	37 50	ALIMENTATION TOTALE pour 6 lampes	195
Mod. or 2.500 ohms	50	CHASSIS BLOC, moteur compl., air.	195
PKCK-UP grande marque, avec volume contrôle	50		

LAMPES ET PIECES DETACHEES SONT GARANTIES

Adaptateur O.C.

Pour TRANSFORMER votre appareil ordinaire en poste TOUTES ONDES (1.3-2.000 m.). Avec l'ADAPTATEUR O.C. sans modification de votre poste actuel... Profitez-en... LE POSTE-ADAPTATEUR complet av. ses lampes, en ebénisterie soignée (très grande marque). PRIX EXCEPTIONNEL... 125

NOTICES ILLUSTREES et SCHEMAS SUR SIMPLE DEMANDE!

RADIO-M.J.

FOURNISSEUR DES CHEMINS DE FER DE L'ETAT, DE LA MARINE NATIONALE, DU MINISTERE DE L'AIR ET DE L'ARMEE

223, r. Championnet | 19, r. Claude-Bernard | 6, rue Beaugrenelle

Tel.: Marcadet 76-99 | Téléph.: Gobelin 47-69 | Tel.: Vaugrard 59-30

Métro: Marcadet-Balagne | Métro: Censier-Daubenton | Métro: Beaugrenelle

Service Province: 19, rue Claude-Bernard

Tel. Gob. 95-14 — Ch. Postal 153 267 PARIS

BON

Joindre ce bon à votre commune, vous serez servi vite et mieux.

H. P. 13

Publ. RAPP.

Super Batteries

1936, 4 lampes dont une heptode moderne, avec bobinage Gamma D215. Chassis en pièces détachées... 220

Chassis câblé réglé... 320

Poste complet sans alim... 550

DEMANDEZ SCHEMAS

LIBRAIRIE DE LA RADIO

101, RUE REAUMUR, PARIS (2^e)

EDITIONS DE LA LIBRAIRIE DE LA RADIO

	Prix	Port et emballage	
		France et Colonies	Etranger
Pratique et théorie de la T. S. F. (Berché)	50 »	4 »	11 »
Dépannage méthod. des Récept. modernes (Cahen)	5 »	1 »	3 »
Les Ondes Courtes (Suart) Prix spécial	10 »	1 50	4 »
Radio quand tu nous tiens (G.-A. Masson)	10 »	1 50	4 »
Les Signaux Morse (P. Delonde)	4 »	1 50	3 »
Le haut-parleur statique (R. Cahen)	3 »	1 »	3 »
Les Collecteurs d'Ondes (P. Delonde)	10 »	1 50	3 50
Coloscope (Weber)	4 »	1 »	2 50

AUTRES OUVRAGES EN LIBRAIRIE

La T.S.F. à la portée de tous (H. Denis), Tome I : Le mystère des ondes	12 »	2 »	5 »
Tome II : Les meilleurs postes	12 »	2 »	5 »
Généralités sur les machines électr. (Thirion)	12 »	1 50	4 »
Ce qu'il faut savoir en électricité (P. Thirion); Lois générales de l'électricité (Tome I)	15 »	2 »	5 »
Magnétisme. Induction. Machines (Tome II) Courants alternat. monophasés, Transformateurs (Tome III)	13 »	2 »	5 »
Les redresseurs de courant (Bagneux)	10 »	1 50	3 50
L'Emission d'amateur pratique (Planès Py)	18 »	2 »	5 »
L'Hétérodyne modulée universelle (Planès Py)	22 »	1 50	4 »
Traité d'alignem. pratique des récepteurs (Pl. Py)	20 »	1 50	3 50
30 Appareils de T.S.F. à construire soi-même	8 »	2 »	5 »
Tous les montages de T.S.F.	10 »	2 »	5 »
80 Montages modernes	8 »	2 »	5 »
Pour poser soi-même la lumière électr. (Michel)	6 »	1 50	3 50
Guide de l'électricien pour l'élimination des parasites industriels (décrets) par P. Baize	8 »	1 50	3 »
Les Cndemètres (P. Lugny)	6 »	1 50	3 »
Les Résistances (P. Lugny)	4 50	1 50	3 »
Recherches sur le quartz piézoélectrique (Armand de Grammont)	22 »	2 »	5 »
L'Art du dépannage et de la mise au point des postes de T.S.F. (L. Chrétien)	16 »	2 »	5 »
L'Art des mesures pratiques en T.S.F. (Chrétien)	15 »	2 »	5 »
Phonographes et musiq. mécanique (E.-H. Weiss)	12 »	1 50	4 »
Le Tantara (R. Toussaint)	5 »	1 50	4 »

IL N'EST PAS FAIT D'ENVOI CONTRE REMBOURSEMENT

La Librairie est ouverte tous les jours de semaine, samedi compris, sans interruption de 9 h. à 19 h.



LIBRAIRIE DE LA RADIO

101, rue Réaumur, PARIS (2^e) Tél. : CENTRAL 68-53
(A l'angle de la rue de Cléry et à deux pas du métro Sentier) C. C. P. Paris 2026-99

PHOTOMATON G.C.

appareils automatiques pour photos d'identité demande concessionnaires pour Agences régionales

Professionnels de préférence. Pour conditions et exclusivité écrire à

PHOTOMATON G. C.
17, rue Angélique-Compoint - PARIS (18^e)

bornes de R (parcourue par le courant grille) qui fera apparaître une tension négative de grille par rapport au filament (ou par rapport à la cathode).

Pour illustrer ces considérations sur la loi d'Ohm appliquée aux polarisations des circuits grille, nous examinerons quelques schémas où les principes que nous venons

nécessaire. Nous ne parlerons pas ici du système spécial qui permet de régler l'action du V.C.A. et du silencieux, ceci n'a pas trait au sujet de l'article.

Nous pourrions multiplier les exemples pris sur les appareils courants, où la loi d'Ohm et la polarisation des circuits sont d'application constante. L'examen d'un récepteur moderne où les résistances constituent une bonne part de l'appareillage utilisé est assez probant à cet égard.

R. AUDUREAU.

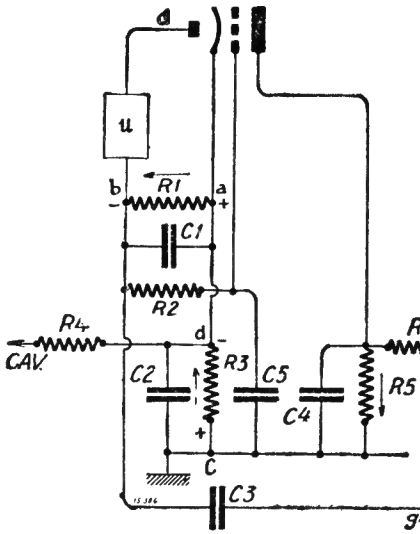


FIGURE 11

d'émettre sont appliqués de façon constante.

La figure 11 représente un dispositif de commande de volume automatique et amplifié. L'élément diode *d* de la diode-triode redresse les oscillations en faisant apparaître aux bornes de R1 une composante continue positive en *a* par rapport à *b*. Par l'intermédiaire de R2 C5 cette tension continue est appliquée sur la grille de l'élément triode. On remarquera que la lampe fonctionne en amplificateur à courant continu et qu'il n'y a pas de polarisation grille auxiliaire. Cette tension grille, toujours négative, varie en valeur absolue et fait varier le courant plaque. Celui-ci traversant R5 et R3 provoque aux bornes de cette dernière une variation de tension telle que Vc est toujours supérieure à Vd. La tension négative amplifiée en Vd sera appliquée aux grilles à asservir.

Examinons maintenant la figure 12 qui représente un dispositif régulateur automatique d'intensité différencié avec réglage silencieux.

L'élément diode A (VCA) redresse les oscillations recueillies par un enroulement spécial couplé au primaire du transformateur T. La composante continue, seule utilisée, qui apparaît aux bornes de R5 est appliquée aux grilles à commander par le système R6 (15 v. env.), polarise négativement l'élément diode A et différencie ainsi l'action du VCA qui n'agit que pour les valeurs de tensions redressées supérieures à 15 v.

L'élément diode B (détecteur) redresse les oscillations recueillies par le secondaire de T. Le courant diode traversant les résistances R2 R3 fait apparaître à leurs extrémités une tension continue et une tension alternative (B.F.). La tension continue sert à polariser la grille de l'élément triode de L1 à travers le filtre R1 C1 et la composante B.F. est appliquée par l'intermédiaire de C5 à la grille de L2 qui l'amplifiera. Sous l'effet des signaux, la polarisation de L1 est telle que le courant plaque est nul. La résistance R9 n'est parcourue par aucun courant. Or, nous remarquerons que la polarisation de la grille de L2 est obtenue par la tension (constante) aux bornes de R8 à laquelle s'ajoute la tension qui peut exister aux bornes de R9. Dans ces conditions, la tension négative de grille de L2 sera seulement celle qui apparaît aux bornes de R8, c'est-à-dire qu'elle est minimum en valeur absolue. Cette valeur étant déterminée pour correspondre au fonctionnement normal de L2. Cette lampe amplifiera donc normalement les signaux B.F. que sa grille recevra.

En l'absence d'oscillations reçues par T aucun courant ne traverse les circuits diodes A et B ; la grille de L1 n'est plus polarisée d'où courant maximum dans son circuit plaque. Ce courant traversant R9 provoque une tension à ses bornes, tension qui, s'ajoutant à la polarisation de R8 surpolarise la grille de L2 jusqu'au blocage de cette lampe dont le coefficient d'amplification tombe à zéro.

On remarquera que la résistance R7 parcourue par le courant constant de la H.T. porte la plaque de L1 à une tension positive conven-

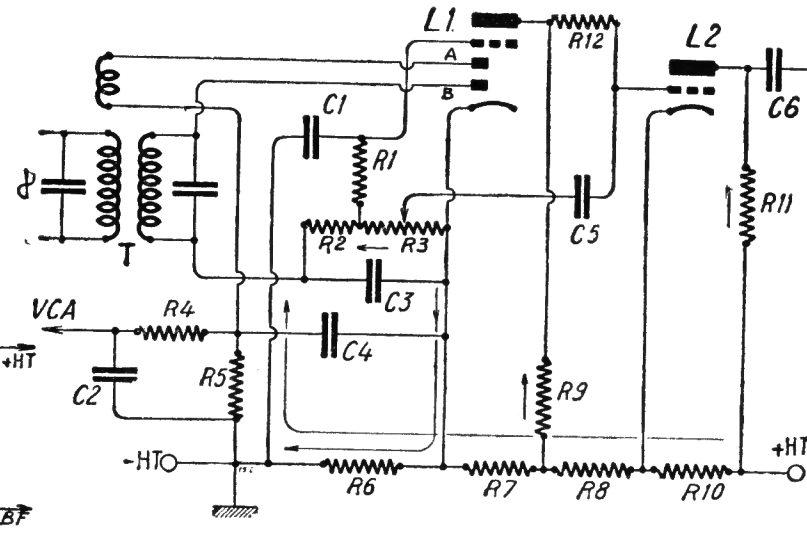


FIGURE 12

Notre courrier technique

ECHAUFFEMENT D'UN TRANSFORMATEUR

Je possède un poste secteur qui, jusqu'à présent, avait toujours bien fonctionné, malgré les variations de la tension du secteur. Mais, il y a quelque temps, le transformateur (non muni de fusibles s'est mis à chauffer plus qu'à l'ordinaire et à répandre une odeur désagréable. Vous serait-il possible de me donner la cause de cet échauffement et de me dire également si je peux effectuer moi-même la réparation. — GAUD, à La Gève-sur-Mignon.

L'échauffement de votre transformateur peut être provoqué par plusieurs causes :

- 1° Court-circuit dans le transformateur lui-même, ce que vous pouvez facilement vérifier en relevant la valve et en laissant fonctionner le transformateur à vide pendant une heure. Son échauffement ne doit pas dépasser 40° C.
- 2° Court-circuit entre plaque et filament de la valve ou du support de valve.
- 3° Court-circuit d'un des condensateurs de filtrage. Vous pouvez reconnaître ce défaut à la couleur des plaques de la valve, qui rougissent s'il y a court-circuit.

Lorsque vous aurez déterminé l'organe défectueux, son changement sera relativement aisé. Il est également préférable de remplacer le transformateur s'il est grillé, plutôt que de le réparer. Si toutefois vous vouliez entreprendre cette réparation, il faudrait que vous nous indiquiez les dimensions du cir-

cuit magnétique pour nous permettre de déterminer les caractéristiques des bobinages.

Pour éviter le retour de cet accident, provoqué par une surtension du réseau, il faudrait utiliser un survolteur-dévolteur. Il serait également prudent de prévoir, sur l'arrivée du secteur au poste, un fusible de 2 ampères au maximum. — M.D.

C.A.V. ET APPAREIL DE MESURE

1. — J'ai un poste secteur composé d'une haute fréquence 6D6, d'une détectrice 6C6, d'une basse fréquence 42, et d'une valve 80. Je voudrais savoir s'il me serait possible d'adjoindre un dispositif antifading et, d'autre part, d'améliorer la sélectivité.
2. — Je possède un radio-contrôle Chauvin et Arnoux, je voudrais savoir s'il y aurait une combinaison pour l'utiliser en alternatif. — PÉAN, Bezons.

1. — L'adjonction d'un C.A.V. n'est pas à recommander dans un montage à amplification directe.

Pour augmenter la sélectivité de votre récepteur, utilisez un bloc d'accord présélectionneur. Voyez à ce sujet le N° 483, où vous trouverez tous renseignements pour son exécution.

2. — Vous pouvez vous servir de votre appareil pour des mesures approchées en courant alternatif en utilisant un redresseur à oxyde de cuivre. Cette question a été traitée dans le N° 507. — M. D.

FILTRES ANTIPARASITES

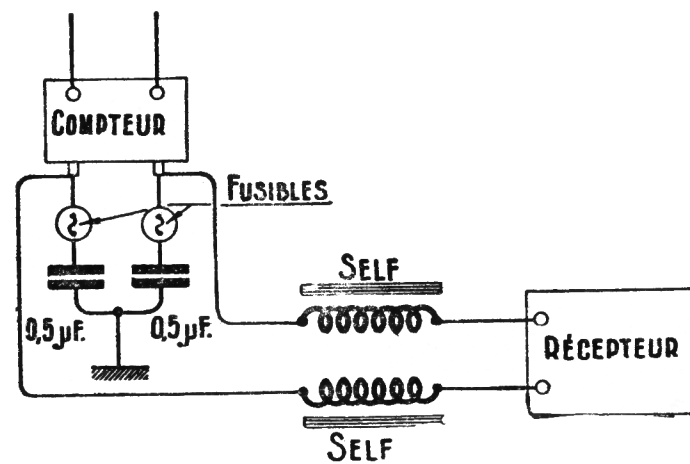
1° Je désirerais monter un dispositif antiparasites destiné à être fixé au compteur électrique. Pour cela, je dispose de deux condensateurs fixes de 0,5 M.F. J'ai déjà procédé à des essais, mais le dispositif avec les deux condensateurs s'est avéré insuffisant.

Il m'a été conseillé d'y adjoindre une self pour obtenir un résultat. Ne sachant pas le genre de self à employer, veuillez, je vous prie, m'indiquer, au

ner sur un noyau droit en tôles feuilletées, ayant une section de 35 × 35 millimètres et une hauteur de 150 millimètres.

Pour que la capacité propre de ces selfs soit le plus faible possible, il convient d'exécuter ce bobinage avec une seule couche.

A noter que vous pouvez placer vos condensateurs à la sortie du compteur, mais que les selfs doivent être connec-



Je désire savoir la façon de monter ce dispositif et le genre de self à employer (nombre de spires, etc.).

2° Pourrais-je employer simultanément ce dispositif et une prise de courant antiparasites que je possède déjà? — GALLAND, à Alger.

Les selfs antiparasites doivent être branchés en série sur les fils du secteur. Veuillez trouver ci-dessous le schéma d'un filtre avec condensateurs et selfs. Pour la consommation d'un poste normal, 1 ampère, ces selfs doivent comporter 120 à 150 tours environ, de fil 6 à 7/10. Ce fil est à bobiner

à l'entrée du récepteur, puisque nous les avons calculés seulement pour la consommation du poste.

2° Votre prise antiparasite doit se composer de deux petits condensateurs. En l'utilisant avec votre filtre, vous augmentez les capacités, cela peut donner de meilleurs ou de plus mauvais résultats, c'est une question d'essais.

Cependant, tous ces dispositifs ne peuvent arrêter que les parasites transmis par le secteur et vous n'obtiendrez des auditions pures que si vous utilisez en même temps une antenne antiparasite.

M. D.

LE CODE DES COULEURS DE CABLAGE

La section des Fabricants de postes du Syndicat professionnel des industries radioélectriques vient d'adopter les couleurs de câblage suivantes :

Câblage. — Masses : noires; Filaments ou tensions alternatives : chiné; Plaques : bleu; H. T. : rouge; Grilles et retours antifrapping : vert; Ecrans : marron; Cathodes : violet; H. T. non filtrée : jaune.

Câbles de liaison (récepteurs batteries). — + A, + chauffage : jaunes; — A, — chauffage : noir et jaune; + B max., + HT maximum : rouge; + B int. 1, + HT interméd. 1 : violet et rouge; + B int. 2 (Déf.), + HT interméd. 2 (Déf.) : violet; — B, — HT : noir et rouge; + C, + polarisation : vert; — C, — polarisation maximum : noir et vert; Haut-parleur + HT : marron; Haut-parleur plaque : noir et marron.

Haut-parleurs (repérage des fils de connexion). — 1° Une lampe de sortie; Primaire transformateur HP; Plaque : fil vert; + HT : fil marron; Secondaire transformateur HP (bobine mobile : fils blancs; Enroulement d'excitation : arrivée HT : fil noir; départ HT : fil jaune).

2° Etage de sortie push-pull : Primaire transformateur HP, plaques : fils verts et marron; + HT : fil rouge; Secondaire transformateurs HP et excitation : comme plus haut.

3° Haut-parleur avec prise sur bobinage d'excitation : Transformateur : une lampe de sortie ou push-pull : comme plus haut; Enroulement d'excitation : arrivée HT : fil noir; départ HT : fil jaune; prise : fil gris.

4° Haut-Parleur avec deux bobinages d'excitation distincts : transformateurs : une lampe de sortie ou push-pull : comme plus haut. Premier bobinage excitation : fils gris et bleu; Deuxième bobinage excitation : fils noir et jaune.

Bulletin Commercial de la Radio

NOUVELLES MARQUES DEPOSEES

◆ **BELLAR**, p. désign. des app. de T.S.F., dép. par Mlle Berthe Schallit, 92, rue Boileau, Paris.

◆ **REGINA**, p. désign. des app. et accès de T.S.F. et Télévision, dép. par M. Jacques Barthe, 46, rue des Petites-Ecuries, Paris.

◆ **REGAL**, p. désign. des app. et accès de T.S.F., dép. par M. Maurice Israelwicz, Ets Etalectra, 48, bd de la Villette, Paris.

◆ **PHOTONA**, p. dés. des cellules photo-électriques, dép. p. Sté Equipement d'Avions et Aérodromes, 11, rue Tronchet, Paris.

◆ **OLYMPIA-RADIO**, p. dés. des appar. radio et machines parlantes, dép. p. M. Oscar Houdart, 39, Grand-Place, à Arras.

◆ **RADIO SANS RIVAL**, p. dés. des app. de T.S.F., dép. par M. Maurice Barrême, à la Bouilladisse (B.-du-R.).

◆ **ORGA-RADIO**, p. dés. des app. de T.S.F., dép. par M. Morgado, 53, rue de la Richelaudière, à Saint-Etienne.

◆ **ROGERSON**, p. dés. tous app. ou accès de T.S.F. et télévision, dép. par M. Roger Chauveau, 52, r. des Acacias, Paris.

Dans les Sociétés

Clôture pour insuffisance d'actif

◆ **SOCIETE DES LABORATOIRES D'ETUDES ET DE CONSTRUCTIONS RADIO-ELECTRIQUES.** — Un récent jugement vient de prononcer, pour cause d'insuffisance d'actif, la clôture des opérations de faillite de cette société ayant pour objet la fabrication et la vente des pièces détachées et appareils de téléphonie, avec siège à Paris, rue Pelleport, 93.

Dissolution

◆ **SOCIETE INDUSTRIELLE DE REDUIT POUR LA TELEGRAPHIE ET LA TELEPHONIE.** — La dissolution anticipée de cette société sera proposée à une assemblée extraordinaire convoquée pour le 19 décembre.

Transfert de siège

◆ **SOCIETE ANONYME D'APPAREILS RADIOELECTRIQUES ALDETO.** — Siège transféré de Paris, 15, boulevard Saint-Germain, au Perreux (Seine), 3, rue Jeanne.

Nouvelle société

◆ **MOV RADIO, S.A.R.L.**, appareils de T.S.F., siège social 130, avenue de Versailles, à Paris; capital 25.000 fr., réparti par moitié entre M. Boris Balliansky et Mme Sophie Girmounsky; tous deux sont gérants.

CLUBS ET SOCIETES

RADIO-CLUB AUDINCOURTOIS

Le Radio-Club audincourtois, pour la reprise d'activité de la saison, a renouvelé son bureau comme suit : Président actif, M. J.-J. Peugeot; vice-président, M. H. Poinsard; secrétaire, M. M. Prost; trésorier, M. J. Kohler; assesseurs, MM. A. Bernard, M. Nodelfer et P. Nommay.

Le comité engage vivement les sans-filistes, dont l'action isolée ne peut que manquer de portée, à donner leur adhésion au Radio-Club audincourtois. Montant de la cotisation annuelle : 8 fr.

Une permanence d'information et de documentation se tient le deuxième mercredi de chaque mois, au siège social, à l'Hôtel de la Poste. Les sociétaires trouveront là tous renseignements utiles pour l'élimination des parasites.

Les adhésions et inscriptions sont toujours reçues par MM. Adrien Bernard, à la pharmacie Betz; Jean Kohler, à la Grande Brasserie; Marc Prost, rue Canal.

ABONNEZ-VOUS

35 FRANCS PAR AN

BIBLIOGRAPHIE

L'IMPRIMEUR (Procédés de gravure et d'impressions). — Magnifique album écrit par les meilleurs auteurs de l'imprimerie française, renfermant 150 pages de texte, format 25x32 et 70 hors-texte en plusieurs couleurs par tous les procédés graphiques connus. Publié par le « Bulletin Officiel » des Maîtres Imprimeurs de France, 7, rue Suger, Paris (6^e). Prix : 70 francs pour la France, 85 francs pour l'étranger.

En publiant ce livre, relatant les nouveaux procédés, même les plus récents, l'éditeur n'a pas voulu faire double emploi avec les ouvrages écrits pour des professionnels, parus ces dernières années. Son but est simplement de donner une documentation résumée mais pourtant complète, de toutes les techniques utilisées pour fabriquer le livre le plus luxueux, la publication modeste ou simplement le journal; il est certain que cet album trouvera le meilleur accueil auprès des lecteurs studieux, tout en rendant les plus grands services aux bibliophiles, curieux des choses de l'imprimerie, qui ne peuvent s'astreindre à l'étude complète de tous les traités spécialisés, écrits à l'usage du personnel des ateliers.

TABLE DES MATIÈRES : Technique du bois gravé. — Taille-douce artistique. — Taille-douce pour papiers valeurs. — Timbrage en taille-douce. — Rétrospective typographique. — Impression lithographique. — Impression sur métaux. — Décalcomanie. — Vitrauphant. — Calcographie (Offset). — Stéréotypie. — Galvanoplastie. — Plastotypie. — Photographie et ses diverses applications. — Phototypie. — Machines à composer. — Rotocollage. — Typographie moderne.

L'impression est véritablement luxueuse, la mise en pages et les hors-texte par tous les procédés d'impression suscitent l'admiration de tous les professionnels français et étrangers; il est publié dans un but de propagande pour le beau livre, et vendu sans aucun bénéfice. Tous les ans, le « Bulletin Officiel » des Maîtres Imprimeurs fait paraître un volume sur un

sujet différent; son tirage est toujours épuisé dans l'année de sa parution. De l'avis unanime, cet album se place au tout premier rang des meilleurs ouvrages parus dans le monde entier et consacrés aux arts du Livre.

Adresser les demandes, avec la valeur, au Bulletin Officiel des Maîtres Imprimeurs, 7, rue Suger, Paris (6^e). Chèque Postal : Paris 288-44.

Prix : 70 francs. — Etranger : 85 francs et recommandé.

Petites Annonces

Adj. Et. SALATS, not. 3, r. Louvre, 23 déc., 14 h. 30. 1^{er} Fds de Com. fab. et vente T.S.F.

Radio-Vitus, IMM. IND., même adr. M. à Prix (pouv. être b.) : 100.000 et 350.000 fr. Marchand. en sus. Cons. : 15.000 et 55.000 fr. esp. S'adr. au not. et à M^r Piron, Liquid. Sdés, 67, r. de la Victoire.

Absolument unique, sans inter. au prix de gros, postes dern. mod. tes ondes, neufs, ébén. luxe, gr. cadran luxe, œil magique, 7 lampes, ondes courtes, Moscou garanti, au prix introyable de 850 fr. Chez const. Pierre M., 5, rue Lauzin (19^e), même le dimanche. Dépan. Reprise. Rens. techniq.

Vend MF Gamma 135 Kc. : R21-T21-T22 : 15 fr. Jeu 465 Kc. O.C. P.O.-G.O. : 38 fr. Timbre p. rép. Fension plaque : 35 fr. Jordan, 1, rue Saint-Pierre, Rosny-sous-Bois (Seine).

Gagnez 1.500 p. mois s. q. empl. en cultivant des champignons de cave ou jardin. Broch. expl. 1 fr. t. Novo, n^o 27, Voiron.

EDITIONS TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES FRANÇAISES
DIRECTION - REDACTION : 25, rue Louis-le-Grand, PARIS

IMPRIMERIE INDUSTRIELLE. — ISSY. Le Gérant : G. Pageau.

RIEN DE MIEUX



Les Etablissements **DEPAËPE** dont le succès fut décisif au cours de la saison dernière, complètent leur réseau de distribution; **renseignez-vous !**

141, rue des Bourguignons, BOIS-COLOMBES (Seine)

Du Constructeur à l'Acheteur, sans intermédiaires !

SUPERHETERODYNE 6 lampes "D.S." 1937



CAPTE 150 STATIONS dont : MOSCOU, LE VATICAN, RADIO-COLONIAL, L'AMERIQUE, etc...

Fonctionne sans antenne extérieure, avec le simple bout de fil que nous joignons à l'appareil.

TOUTES ONDES
18 à 2.000 METRES
A PRESELECTEUR

Antifrapping 100 % et Antiparasite.

CADRAN MULTICOULEUR A FEUX DE POSITION POUR CHAQUE GAMME D'ONDES

MUSICALITE PARFAITE

Encombrement 47x40x26

Lampes type américain du dernier modèle, qui sont en vente chez n'importe quel électricien. Haut-parleur électrodynamique grand modèle (21 cm.). Prise pour pick-up. Garantie de un an sur l'appareil et de trois mois sur les lampes. Emballage gratuit. Ébénisterie de grand luxe en noyer poli. Indiquez-nous votre courant et votre voltage, afin que nous expédions au mieux de vos intérêts l'un de nos deux montages : 1^{er} fonctionnant indifféremment sur 110-130-220-240 volts alternatif, ou 2^e sur 110 et 220 volts continu.

PRIX imposé (déjà imbattable) 1.195 »
Réduction (avec ce bon) 400 »
PRIX PENDANT UN MOIS SEULEMENT 795 »

Crédit — ESSAI A DOMICILE — Echanges

Pour Paris, convoquez-nous sans engagement de votre part. Expédition en province, port dû contre remboursement de 795 francs. Retour accepté dans les 15 jours, si l'appareil motivait la moindre déception.

ETABLISSEMENTS « D. S. » (nombreuses succursales à Bruxelles), 50, rue Rochechouart, PARIS — Trud. 86-07

(Ouvert également les dimanches et les soirs)

Nous avons toujours en stock 200 postes d'occasion, provenant des échanges, à vendre à toute offre acceptable à partir de 150 francs.

Contre la hausse!!!

le nouveau CATALOGUE 1937
humoristiquement illustré

LA SÉLECTION DU MEILLEUR MATÉRIEL

qui vous sera adressé contre 2 frs en timbres-poste

QUELQUES PRIX NETS INCROYABLES!!!

Lampes américaines 27-35 — 2A7 — 2B7 6C6 — 6B7 — 57-58.....	17. »
Lampes européennes diverses, accus et secteur.....	16. et 18. »
Potentiomètres toutes valeurs, garantis, avec interrupteurs.....	9.50
Potentiomètres toutes valeurs, garantis, sans interrupteurs.....	8.50
Condensateurs électrochimiques 8 mds 500 v.....	8. »
Condensateurs électrochimiques 2x8-mds, 500 v.....	12. »
Condensateurs électrochimiques 2x24 mds, 200 v.....	18. »
Condensateurs au papier 3 mds et 6 mds, 1500 v.....	6.50
Condensateurs variables 1/1000, 0,75-1000.....	8. »
Résistances toutes valeurs, à vis, 3 watts.....	0.50
Transfos B. F. grandes marques, 1/3.1/5.1/1	12. »
Fer à souder grand modèle, parure interchangeable.....	15. »
Dynamique "Jensen" 13 cm., 3000 ohms.....	45. »
— "Cleveland" 21 cm., 2500 ohms.....	48. »
— tous modèles, depuis.....	35. »
Pick-up avec bras, sans volume contrôle.....	40. »
— et volume contrôle.....	45. »
Moteur Phono 110/220 volts.....	90. à 145. »
Chassis-bloc moteur pick-up complet 110/220.....	174. »
Coffret pick-up tiroir moteur départ, arrêt automatique, noyer verni.....	290. et 315. »

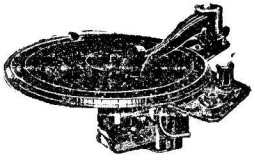
Un stock de bobinages INTEGRA - Transfos d'alimentation - Blocs-filtres - Accessoires - Pièces détachées

VENDUS au PRIX de FABRIQUE PROFITEZ-EN !!

RADIO S-LAZARE
3, RUE DE ROME - PARIS - 8^e Tél. : EUROPE 61-10

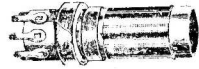
Entre la Gare St Lazare et le B. Haussmann

Magasins ouverts de 9 h. à 19 h.
Dimanche matin de 10 à 12 h.



ENSEMBLE

so composant des pièces suivantes : moteur à induction UNDY, pick-up UNDY, départ et arrêt automatiques, support de pick-up, régulateur de vitesse du moteur, volume contrôlé spécial de pick-up, inverseur courant alternatif 110 à 220 volts. Le tout monté sur une grande plaque de montage métall. 195))
 Plateau de 50 cm. 19))



BOBINAGES F. E. G.

BLOC D'ACCORD P.O.-G.O.
 pour tous montages. Haute fréquence. Complet, avec schéma 6))
 Bloc d'accord 801 9))
 Haute fréquence 802 9))
 Accord et react. 1003 ter 9))

Jeu de bobinages 456 klc. pour super 5 lampes, avec O.C. et M.F. accordées et blindées 48))

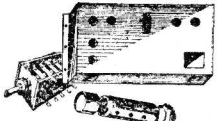
BOBINAGES GAMMA

T 21, 22 et 26 A et E. Transfos M.F. 16 50
 T 21, 22 et 26 O. Transfos M.F. 14))
 D 215, oscillateur 48 50

Jeu de BOBINAGES SUGA

accordés sur 135 kc., avec ondes courtes, comportant, au choix, prélecteur ou haute fréquence, accord, oscillateurs, 2 moyennes fréquences, livrés avec schéma d'utilisation 22 50

1 lot de TRANSFOS GAMMA 1620-55 kc., le jeu de 3 10))
 1 lot de TRANSFOS INTEGRAL JUNIOR, le jeu de 3 12))



Ampoules d'éclairage pour cadrans : 2, 4, 6 et 8 volts 1 50
 Supports de lampes 0 70
 Blindages pour lampes 1 75
 Blindages pour bobinages 1 75
 Châssis nus pour 4, 5, 6, et 7 lampes 6))
 1 lot PADDINGS ELVECO 2x0,5 regl. sur porcel. Soudable, le mètre 1))
 Fil d'antenne, le mètre 0 50
 Fil américain, le mètre 0 25
 Fil de descente d'antenne sous caoutchouc, le mètre, 1))

CONTACTEURS

Type américain à galettes, contacts argentés 4 posit. 2 galettes, 4 circuits 12))
 3 galettes, 6 circuits 14))
 4 galettes, 8 circuits 16))
 4 galettes, 8 circuits, spéc., bakélite haute fréquence. 19))

MODELE normal

2 positions P.O.-G.O. 4))
 3 positions 8 lames 6))
 3 positions 15 lames 8))

REGLAGE VISUEL

réglable de gde précision. Présent, moderne, très soigné. Val. : 45. 19))

Matériel FERSING A PROFITER

BLOC TENSION PLAQUE. 120 v 25 millis. Prises intermédiaires à 40 80 volts. Valeur : 200. 75))
 Le même, deb. 50 mill. Valeur : 300. 92))
 Valve 18))

BLOC TENSION PLAQUE et CHARGEUR 120 volts 30 millis. Prises à 40 et 80 110))
 Valve 18))

BLOC TENSION PLAQUE et CHARGEUR 120 volts 30 millis. Prises à 40 et 80 110))
 Valve 18))

CONVERTISSEUR

Pour alimentation de poste Auto et postes secteur. Fonctionne sur accus de 6 v. Fournit du courant continu 250 v. sous 50 ma. Silence absolu. Valeur : 290 75))

FER à souder 10))

MODELES CASQUES
 professionnels 500 oh. 19))
 50 w. 19))
 100 w. 33))
 100 watts 220 volts 39))

D'ACCORD!!!

VOUS POUVEZ TROUVER ENCORE MOINS CHER...
 MAIS RAPPELEZ-VOUS QU'AVEC NOTRE MATERIEL,
 VOUS AUREZ : UNE QUALITE SANS REPROCHE
 UNE SATISFACTION COMPLETE
 UNE GARANTIE REELLE

UN RECEPTEUR DE GRANDE CLASSE!

845 FRANCS AU COMPTANT
85 FRANCS PAR MOIS A CREDIT

RECEPTEUR M. B. 7. MONDIAL
CHASSIS M. B. 7. MONDIAL

UNE QUALITE TOTALE UN PRIX INCROYABLE
 SUPER 7 TUBES T. O. (18 à 2.000 mètres) comportant tous les perfectionnements :

- ♦ Antifading vraiment efficace.
- ♦ Tone contrôle correcteur de tonalité.
- ♦ Grande sélectivité et sensibilité poussée.
- ♦ Ebénisterie ultra-moderne, forme pupitre de luxe.
- ♦ Musicalité parfaite assurée par un dynamique de grande classe;
- ♦ Fonctionne sur alternatif 110, 130, 220, 240 volts.
- ♦ Prises pick-up et haut-parleur supplémentaire.
- ♦ 7 tubes, dont 2 multiples.
- ♦ Commutateur O.C., P.O., G.O., P.-U., par arbres à cames agissant sur des contacts en argent massif.
- ♦ Bobinages sur 450 kc. 5.
- ♦ Cadran photographuré, lettres lumineuses avec signalisation par feux à éclipse

CONTROLE VISIO-OPTIQUE A RAYONS CATHODIQUES

VOIR CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CI-CONTRE
PRIX NU. 445

JEU DE LAMPES 6 volts 3 (6A7, 6D6, 75, 41, 41, 80 et 170 œil magique 6E5). 59))
 DYNAMIQUE haute fidélité. 59))

POSTE DE GRANDE MARQUE, 3 gammes d'ondes (O.C. de 19 à 55 m.).
 Grand cadran en noms de stations voyants lumineux de couleurs différentes indiquant les diverses séries d'ondes. Dispositif spécial pour indiquer la station repérée. Réglage très précis. 4 tonalités différentes. Prises P.-U. et H.-P. supplém. Equipé avec lampes « Philips ». Valeur 1 650 .. 495))
 A CREDIT : 50 FRANCS PAR MOIS Pour courant continu ou 25 pér. même prix.

CONDENSATEURS BLOCS METALLIQUES AU PAPIER
 Recommandés pour antiparasites, filtrage, etc., etc..

0,25 mfd 750	1 mfd 750 v.	1 50	2 mfd 750 v.	2 50
0,50 mfd 750	3 mfd 750 v.	3 50	4 mfd 750 v.	4 50
0,10 mfd 750	6 mfd 750 v.	6 50	8 mfd 750 v.	8 50
1 mfd 750	10 mfd 750 v.	10 50		

ANTIPARASITE LECLANCHE, 2 fois 0,1 750 volts 4))
BLOCS CAPACITES. isolés à 700 v., pour postes secteurs. 6+2+1+(4x0,5) 4))

CONDENSATEURS TUBULAIRES A FILS ISOLÉS 1.500 VOLTS

25 cm. à 100.000 (0,1 mfd) 1 75
15.000 à 250.000 1 75
30.000 à 400.000 1 25
40.000 à 500.000 (0,5 mfd) 2 50
50.000 à 1.500 2 50

CONDENSATEURS TUBULAIRES ELECTROLYTIQUES

Série réclame, 8 mfd 500 v. 7))
2x8 mfd 500 v. 11))

Série 500 volts :

8 mfd. 9))	30 mfd 16))
12 mfd. 11))	8x8 mfd 13))
16 mfd. 12))	16x8 mfd 15))
24 mfd. 15))	12x12 mfd 15))

Série 200 volts :

16 mfd. 11))	32 mfd 13))
24 mfd. 12))	16x16 mfd 17))

BLOCS Electrolytiques carton série 200 volts

16+8 9 50	24+30 14))	
16+8+4 14))	16+16+10 15))	
16+24 12))		

RESISTANCES A FIL. La meilleure qualité, la plus grande marque à un prix inconnu Toutes valeurs. 1))
PRIX SPECIAUX PAR QUANTITE

MOTEUR ELECTRIQUE DE PHONO

Type à induction, tournant à la vitesse régulière de 78 tours. Absolument sans crachements ni pa-rasites 85))
 Tous courants alternatifs et continus 110 à 250 volts, 25 à 135 60 périodes 85))

MICRO "UNDY"

Présentation nouvelle originale et pratique Rendement étonnant Sensibilité et puissance extraordinaires Amplification puissante et naturelle. Tout particulièrement désigné pour Concerts Conférences et Enregistrement. 195))

DEMULTIPLICATEURS
 Boutons Lento, Ralento et Ambassador. Pièce 6))

CADRANS "LAYTA"

DERNIERE NOUVEAUTE Grand modèle. Type AVION. 19))
 Type carré 22))

CONDENSATEURS variables 0,5 et 1/1.000
 Complet avec bouton, demultipli. grand cadran et enjoliveur. 9))

CONDENSATEURS variable "LAYTA" Nouveaux modèles 0,35, 0,40, 0,45, 0,50.

1 cage 11))
2 cages 19))
3 cages 25))

CROS MODELES EN SOLDE
 3 fois 0,35 en 4 fers 0,50 7))

CONDENSATEUR variable au mica 0,15, 0,25 5 ou 0,50..... 5))

TRANSFOS d'alimentation pour 5 lampes
 Européens 4 volts 29))
 Américains 2 volts 5 34))
 Américains 6 volts 3 39))

TRANSFOS BF CLEBA
 Modèle laboratoire enroulement ferromagnétique, tôle silicium. Rendem. et musicalité super. 15))
 Modèle réclame 9))

POTENTIO-METRES
 Toutes valeurs avec interrupt 9))

RHEOSTATS
 Toutes valeurs 4))

INVERSEUR bi-tri-tetra-polaire 4))

CHARGEUR D'ACCUS
 et 80 volts 35))
 Pour secteur 220 volts, même prix.

SELFS
 Toutes valeurs 10))
 SELFS spéciales pour postes miniatures 6 50))

PICK-UP FIDELION "Le miroir du son"

Seul appareil comportant la commande et l'arrêt automatique dans le bras. Modèle sans arrêt automatique ni potentiomètre. Valeur 170 42))
 Modèle sans arrêt automatique mais avec potentiom. Val. 200 59))
 Modèle avec arrêt automatique et potentiomètre. Valeur 240. 79))
 Modèle grand luxe, qualité supérieure avec arrêt automatique et potentiomètre. Valeur 470 89))

Doublez le rendement de votre poste en n'employant que des lampes de 1^{er} choix

Toutes ces lampes sont garanties 3 mois et méritent vous des lampes vendues à vil prix....

ACCUS
 Série réclame g. A411, 41, 42, 43, 44, 47, 51, 55, 56, 57, 58, 75, 76, 78, 6D1, 6C6, 6D6, 6A7, 6B7, 2A5, 2A6, 2A7, 2B7 23))
 Valve 80 13))
 Valve 80 à chauff. indir. Reconn. EF5, 6C5, 6F6, 6K6, 6Q7, 6H6, 6A8 28))
 Valve p^r charg., g. 1010, 2124 Fotos 32))

AMERICAINES
 24, 27, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 47, 51, 55, 56, 57, 58, 75, 76, 78, 6D1, 6C6, 6D6, 6A7, 6B7, 2A5, 2A6, 2A7, 2B7 23))
 Valve 80 13))
 Valve 80 à chauff. indir. Reconn. EF5, 6C5, 6F6, 6K6, 6Q7, 6H6, 6A8 28))
 Valve p^r charg., g. 1010, 2124 Fotos 32))

SECTEUR EUROPEENNES
 G. E415, E424, E438, E441, E442, E443, E452 20))
 G. E444, E445, E446, E447, AF2, AK1, AK2, AF3, AF7, ABC1, AB2, AL1, AL3, AZ1 32))
 Série rouge EK2, EF5, EF6, EBC3, EL2, E22, E23, E24, Valve g. 506, 1561 20))

CES PRIX S'ENTENDENT TAXE COMPRISE

TOUTES LAMPES METALLIQUES ET SPECIALES SUR DEMANDE AUX MEILLEURS PRIX. PORT : POUR UNE LAMPES : 1 fr. 45. CHAQUE LAMPES SUPPLEMENTAIRE : 1 franc.

ADAPTEUR O. C.

Un simple branchement, quel que soit votre poste, et vous entendrez New-York, Moscou, Colonial, Berlin, etc. Prix de l'appareil complet (avec lampes 24 et 27) pour secteur 110 volts, 50 périodes 125))
 Supplément pour 220 volts et 25 périodes 15))

BON GRATUIT A JOINDRE A TOUTE DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS
 renseignements techniques, modalités de vente à crédit, etc. etc. Joindre 1 fr. pour frais d'envoi

COMPTOIR MB RADIOPHONIQUE

160, rue Montmartre pres Gds Boulev. Metro : Bourse Ouvert tous les jours y compris le dimanche, de 9 heures à 12 heures et de 13 heures 30 à 19 heures 30

48, rue du Faubourg-du-Temple Metro : Goncourt Ouvert tous les jours de 9 heures à 12 heures et de 13 heures 30 à 19 heures 30 et le dimanche de 9 à 12 h.

EXPEDITIONS CONTRE MANDAT A LA COMMANDE - PAS D'ENVOI CONTRE REMBOURSEMENT

C.C.P. 443.39 - SERVICES PROVINCE DEPANNAGE et CREDIT au 160 RUE MONMARTRE