

Le Haut Parleur

60

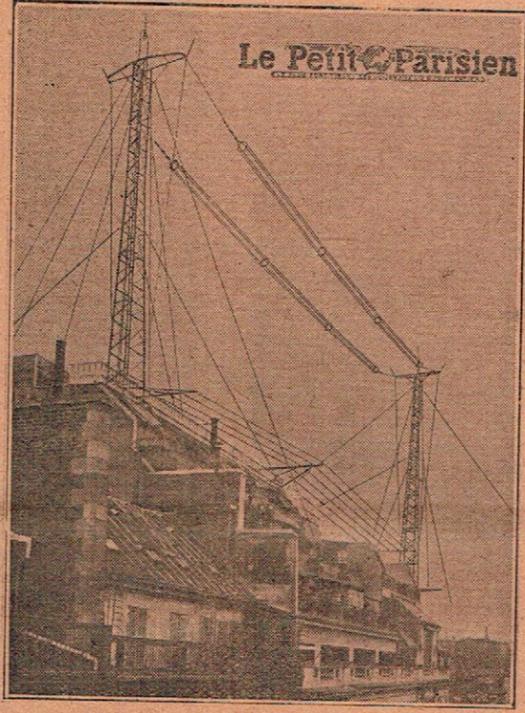
Journal Pratique, Artistique, Amusant
des Amis de la
RADIO.

Servir l'amateur sans s'en servir

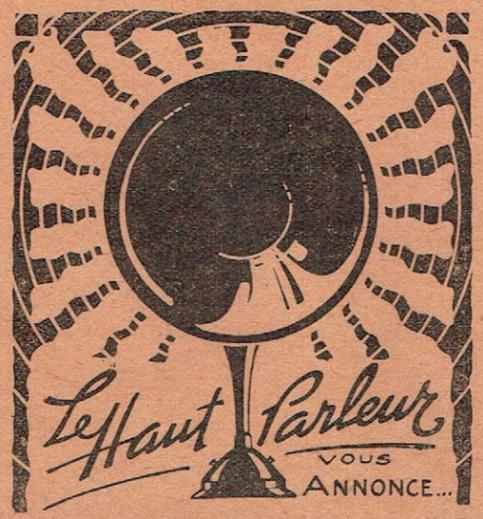
ABONNEMENTS :		
FRANCE	Un an	30 frs.
	6 mois	16 frs.
ÉTRANGER	Un an	40 frs.
	6 mois	22 frs.
Chèques Postaux Paris		424.19

DIRECTION - RÉDACTION - LABORATOIRE
"HALL du HAUT-PARLEUR"
 23, Avenue de la République - PARIS (XI^e)
 Téléphone: Ménilmontant 71-48

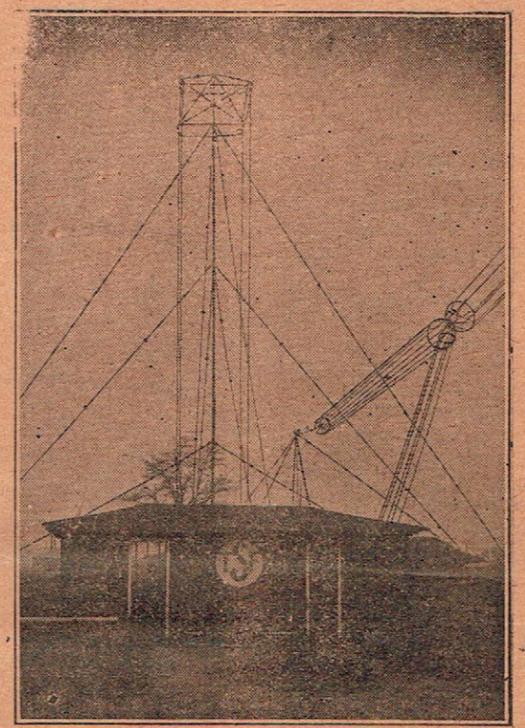
Principaux collaborateurs
 JEAN LEFRANC - COMMT DEBRU
 COMMT NAULAT - J. VOISIN - GEO KOSAK
 MAJOR WATTS - R. TABARD - VIGOUROUX.
 Directeur-Fondateur: Jean-Gabriel POINCIGNON



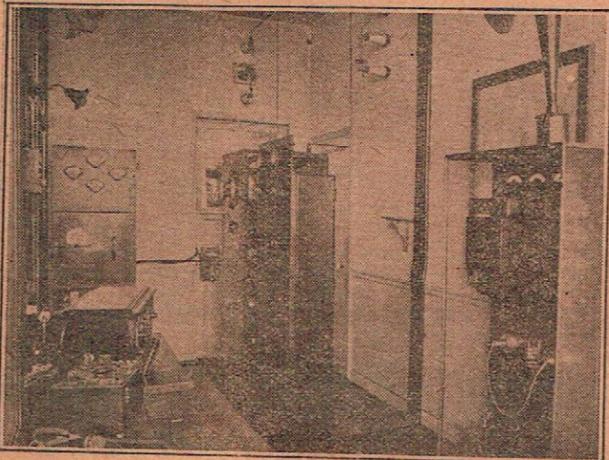
L'antenne du « Petit Parisien » s'élève à 58 m. au-dessus du sol, elle est composée de deux prismes identiques de 35 m. de long et de 1 m. 50 de diamètre. Le contrepois est placé à 6 m. au-dessus du toit, il comporte 10 fils de même longueur que l'antenne.



qu'il met au point une organisation qui lui permettra de vous donner, dans le courant de janvier, Les PROGRAMMES DES RADIO-CONCERTS, en même temps qu'une critique artistique et musicale qui ne manquera pas d'intérêt



L'antenne et le laboratoire du poste du « Petit Parisien » à Clichy (au milieu), elle a été construite par M. Pillois. A droite, l'antenne d'émission du poste « Radio-Tex ».



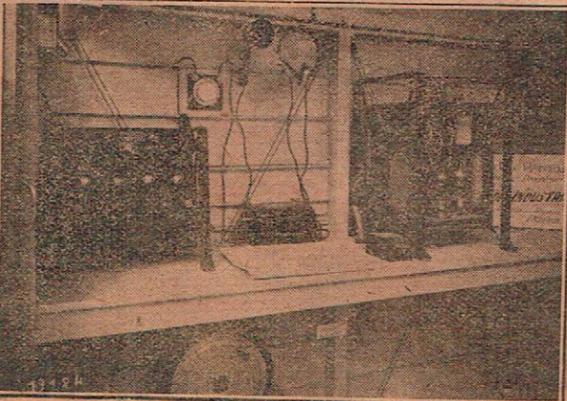
Le poste et les appareils de contrôle du P. P. ont été fabriqués par la Western. A gauche, l'émetteur comportant 2 oscillatrices de 250 watts et 2 modulateurs de même puissance. A droite l'amplificateur microphonique et ses appareils de mesure.



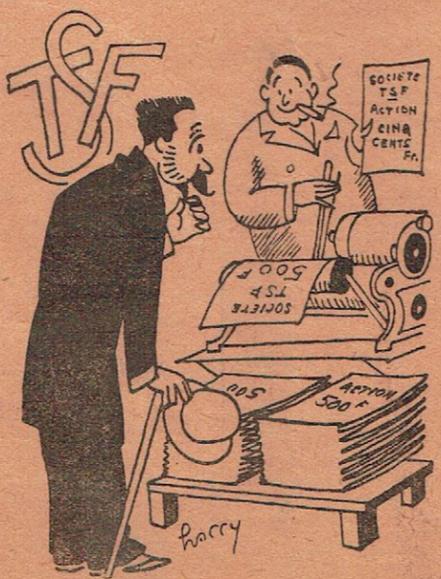
Le porte-carte de cette charmante jeune fille contient un minuscule récepteur de TSF qui lui permet d'écouter les concerts entre deux visites.



Un coin du Laboratoire du P. P. à Clichy. Devant la table, M. Varinois (8ES) chef du laboratoire. Au centre de la table on aperçoit le cadran blanc du petit poste à deux lampes qui permet la retransmission des américains et dont nous donnerons la description et le schéma dans notre prochain numéro.



Un poste émission-réception qu'on a pu voir au Salon de l'Aéronautique à bord d'un avion «Goliath».



— Alors, cher ami, ces essais de réception?..
 — De l'histoire ancienne!... à présent je fais de l'émission!...
 (Dessin de Harry).



La Radio est entrée dans les mœurs japonaises et de nombreuses familles nipponnes se réunissent le soir, autour du haut-parleur.

Le Haut-Parleur



Deuxième Année - N° 70
28 DÉCEMBRE 1926

A propos du statut de la Radiophonie

La plupart de nos confrères ont relaté les déclarations faites à la Chambre le 9 décembre par M. Bokanowski, Ministre du Commerce interpellé par quelques députés au sujet du statut de la Radiophonie.

Nous n'avons pas cru devoir donner à nos lecteurs le compte-rendu de la séance, car nous parlerons très prochainement de la question, en leur apportant une étude approfondie.

Nous remarquerons d'ailleurs qu'il ne ressort de la discussion parlementaire rien de positif en ce qui concerne la situation de la radiophonie française, l'interpellation n'ayant eu pour but que d'obtenir des éclaircissements sur la possibilité d'accords entre le gouvernement et des sociétés privées (interpellation de M. Fournier) et d'autre part un légitime désir d'être fixé sur ce que l'Etat entend faire pour arriver à organiser la TSF en notre pays (interpellations de MM. Février-Canavelli et Robert).

La Radiophonie sera-t-elle soumise au monopole étatique ou au contraire verrons-nous des sociétés en obtenir la concession? — Question qui n'est pas neuve et qui ne cesse de se poser au sujet de quantité de branches d'activité autres que la radiophonie. Les chemins de fer et les tabacs, par exemple, donnent lieu à des polémiques interminables et monopoles et concessions ont des défenseurs fervents et des adversaires convaincus.

Les déclarations de M. Bokanowski ont été commentées différemment par chaque journal, suivant que l'un est partisan du monopole de l'Etat, voyant en lui l'unique moyen de favoriser le développement de la radiophonie française (Nous avons indiqué dans notre dernier numéro que c'était le vœu du conseil syndical des agents de P. T. T.) — suivant que l'autre estime qu'un monopole serait désastreux et que le ministre aurait, en envisageant « des concessions multiples consenties à des associations et à des collectivités groupées en vue d'un intérêt général » trouvé une solution idéale.

Malheureusement le tableau de la radiophonie française présenté par M. Bokanowski n'est pas fait pour donner à l'étranger l'idée d'une organisation bien brillante.

La plupart des postes d'émission fonctionnent sans autorisation et les décrets de novembre 1923 sont rarement appliqués.

Le Ministre du commerce a constaté l'absence d'organisation et l'impossibilité dans laquelle il se trouvait de supprimer les postes non autorisés. La Chambre n'a pas cru devoir assumer cette lourde responsabilité.

Il serait pénible en effet d'interrompre la radiophonie en France et de priver par la négligence de certaines stations émettrices, des auditeurs qui n'en peuvent mais. Ces derniers passent à un second plan, la presse et les parlementaires semblant surtout préoccupés de savoir qui aurait en mains le merveilleux instrument d'enseignement et d'éducation et qui pourrait en tirer profit.

Mais le « Haut-Parleur » songe à ceux qui sont de l'autre côté de la barricade. Ayant pour devise « servir l'amateur sans s'en servir », il désire ardemment que les commissions qui se sont donné le but ardu d'organiser la radiophonie en France aient en vue non seulement l'intérêt des professionnels de la TSF, mais aient conscience de la responsabilité que leur donne la portée de l'œuvre entreprise par eux.

Le « Haut-Parleur » n'a cessé d'indiquer en quoi consistait cette œuvre, — point n'est besoin d'insister à nouveau sur le rôle éducatif de la TSF, sur son effet moralisateur, sur la nécessité d'orienter l'action de la radiophonie par des groupements d'une moralité élevée.

Mais arrêtons-nous aujourd'hui à cette phrase de M. Bokanowski :

« Depuis 3 ans, avec les représentants de toutes les administrations et de tous les intérêts, ils (les membres du Conseil d'Etat chargés d'étudier la question) ont



TSF Echoes et Informations

» travaillé, établi des statuts, des cahiers » des charges réguliers ».

Nous avons donc le devoir de rappeler aux sans-filistes que l'heure est venue pour eux de faire connaître leurs revendications, leurs aspirations, leurs désirs, de faire part aux radio-clubs qui les unissent, de leurs critiques impartiales des émissions françaises qu'ils ont entendues.

Ils ne doivent pas perdre de vue que leur intérêt est actuellement en jeu. Assurés d'être forts s'ils sont unis, qu'ils rassemblent tous les moyens qui leur permettront de défendre leurs droits lors de la discussion devant le Parlement du Statut de la Radiophonie.

Nous nous mettons à leur entière disposition pour les aider dans cette œuvre.

« LE HAUT-PARLEUR ».

Nécrologie

Nous avons appris le décès, à l'âge de 36 ans, de M. Meyer, directeur des Etablissements « Hydra ». Nous prions sa famille d'accepter l'expression de nos bien sincères condoléances.

La TSF au Salon de l'Aéronautique

Le 10^e Salon de l'Aéronautique vient de fermer ses portes; chaque jour, une foule sans cesse accrue s'est émerveillée des formes puissantes et hardies des avions de transport, de tourisme, de combat.

L'industrie française a réalisé d'énormes progrès en matière d'aviation; elle a cherché des formes plus étudiées au point de vue aérodynamique et elle a réalisé avec succès l'augmentation du confort et de la sécurité.

Pourtant, il semble que le dernier Salon ne nous ait pas appris grand-chose en TSF — Certes, nous retrouvons sur les avions de transport les postes classiques, émetteurs-récepteurs, permettant à l'équipage de converser avec le sol, mais nous n'avons pas vu de choses bien nouvelles.

Pourtant les applications de la TSF à l'aviation sont nombreuses. Car, non seulement elle est un moyen de liaison, soit entre les aérodromes, soit entre l'avion et la terre, mais aussi elle permet la solution de problèmes intéressant la navigation aérienne, le guidage des avions, le vol de ceux-ci sans pilote, etc.

La radiogoniométrie a trouvé un emploi du plus haut intérêt dans la conduite des avions. Grâce à elle, un aéronef peut gagner son terrain d'atterrissage sans voir la terre. C'est cette étude des applications de la TSF à l'aviation que nous poursuivrons pour nos lecteurs dans nos prochains numéros.

A nos correspondants

Nous prions les lecteurs qui nous écrivent d'écrire lisiblement leurs nom et adresse, et de ne pas oublier le département, ceci afin de nous éviter des recherches qui retardent toujours la réponse.

Nous avons de nombreuses lettres restées en souffrance, faute d'adresse des expéditeurs.

Conseils et dépannages

Deux noms à ajouter aux listes précédentes de dépanneurs bénévoles qui sont à la disposition de nos lecteurs :

Maurice Denis, ex-chef de Poste militaire et instructeur du 3^e CA, ex-opérateur de EFDNS, 40, rue G.-Clémenceau, à Calaise (Calvados).

G. Stern, 108, rue Victor-Hugo, à Rosny-sous-Bois.

Ce dernier s'engage à faire entendre chaque soir, à partir de 17 heures, toutes les émissions étrangères sur son « Perfect 3 Lampes ». Nous l'en remercions très sincèrement.

Ecoutez...

Ecoutez les concerts donnés au Poste des P.T.T. avec le concours du « H. P. » le samedi 8, le jeudi 20, les dimanches 23 et 30 janvier après-midi.

La Radio et l'Armée

Le Lieutenant-colonel H. Edmund Bullis de la General Staff aux Etats-Unis, utilise la Radio pour communiquer avec les officiers de réserve : c'est ainsi que 40.000 hommes restent en contact permanent avec l'armée régulière. Il espère que plusieurs stations se grouperont pour diffuser simultanément ses discours (huit à dix minutes par semaine, pour deux mois) : et à la fin de la série, les officiers de réserve pourront passer un examen... Tout cela en posant simplement un casque sur la tête.

L'Amicale des Journaux du Front

L'Amicale des Journaux du Front a tenu samedi dernier son assemblée générale annuelle, a constitué son bureau pour 1927. Vice-président d'honneur : Saint-Hilier; président, Pierre Chapelle; vice-présidents : Jean des Vignes-Rouges, Poincignon-Gypé, Pierre Chaffange; secrétaire général, Alex. Chomel (Charles-Ecila); secrétaire général adjoint, P.-J. Poitevin; trésorier, Gauze-Lange. Ont été réélus du comité (série sortante), MM. de Forge, Jo Ginestou, Jamet, de Létraz, Legey.

Ces noms ne sont pas tous des inconnus pour nos lecteurs: Pierre Chapelle est l'auteur de nombreuses mélodies, dont la plus populaire est « Le plus joli rêve », que tout le monde a fredonné; Jo Ginestou est un poète humoriste de grande classe qui s'est souvent fait entendre au poste des P.T.T. et notre directeur J. G. Poincignon, qui a abandonné le dessin pour fonder le « H.-P. ».

Chez nos confrères

Nous apprenons que « Radio-Centre-Ouest » revue régionale de Touraine cesse de paraître à dater du mois de janvier. Nous déplorons cette décision, car cette publication était particulièrement intéressante et fort bien rédigée.

Le dévouement d'un opérateur de bord anglais

Les exploits des radiotélégraphistes de bord sont légion et l'on n'a pas oublié la mort tragique de Charles Clavier survenue il y a quelques semaines dans la catastrophe de l'avion New-York-Paris.

Voici qu'un autre opérateur, M. J. M. Verall, de nationalité anglaise, vient de donner une nouvelle preuve de courage et de la conscience professionnelle qui anime tous ceux de sa profession.

Pendant cinq jours et cinq nuits, sur son navire, l'Aldwort, désarmé par la tempête, il est resté à son poste de T.S.F., lançant des appels de détresse, ne se nourrissant que de quelques biscuits.

Un bel exemple entre mille du dévouement des radios de bord.

En Allemagne

C'est en établissant des statistiques que l'on arrive à prévoir de nombreux faits, et le langage des chiffres est toujours impressionnant. Disons donc cette fois que le nombre des amateurs de T.S.F. allemands avant d'être déclaré leurs postes s'élevait au 1^{er} septembre 1926 à 1.259.199; cela fait une augmentation de 21.136 sur les chiffres du mois d'août.

Les « Pirates »

Les « Pirates » belges ont reçu un dernier avertissement. Nous apprenons, en effet, qu'une enquête minutieuse va être organisée pour sévir contre les propriétaires d'appareils de radiotéléphonie non déclarés. Il est tout naturel de penser que dans un pays de près de huit millions d'habitants, il y a bien plus de trente mille récepteurs de T.S.F. en usage. Or, seulement trente mille déclarations de postes ont été faites. Les autorités estiment qu'il y a quatre fois plus de pirates, c'est-à-dire 120.000 amateurs qui écoutent gratuitement. Attention à eux!

Un commerçant avisé

Un marchand de café dans les quartiers sud de Londres a monté un récepteur de T.S.F. avec haut-parleur sur ses étalages, parmi des gâteaux et des pâtisseries de toutes sortes: cela lui permet, paraît-il, de faire de plus belles affaires: l'audition de musique classique encourage la démonstration des gâteaux: les tasses de café disparaissent plus rapidement pendant la récitation d'un poème... et pendant ces bons moments, la note s'élève... lentement, mais sûrement.

La Radio et les tremblements de terre

On expérimente au Japon un appareil radioélectrique particulier dont l'invention est toute récente et qui permettra d'enregistrer automatiquement les troubles généraux qui précèdent le plus souvent les désastreux tremblements de terre.

Le beau sexe et la T. S. F.

Nous approchons de plus en plus du jour où il y aura comme speakers aux postes émetteurs, des femmes. La B.B.C. considère ce projet depuis le succès éclatant de miss Kathleen Nesbitt devant le microphone de 2L0, le soir de St. Patrick. Très souvent, ce rôle est tenu par une femme à Manchester et avec le temps, cette idée ne tardera pas à gagner tous les esprits.

En Russie

Les voyageurs qui montent dans l'express Moscou-Leningrad peuvent actuellement écouter des concerts de Radiotéléphonie: les autorités soviétiques viennent en effet de placer une installation expérimentale de TSF dans ce train: si cet essai se fait remarquer par la majorité des voyageurs, d'autres lignes recevront de semblables installations. Dans le Moscou-Leningrad, on trouve dans chaque compartiment des prises de courant où se placent des écouteurs et même des haut-parleurs.

Une invention

Le Docteur S. H. T. Roberts fait beaucoup parler de sa dernière invention, une lampe de T.S.F. qui fonctionne grâce aux rayons lumineux. Son filament entre en marche comme une cellule photo-électrique et se compose en effet d'un minuscule tube à néon recouvert d'un produit chimique spécial. « Si cette valve est d'une valeur pratique, dit le Dr. Roberts, la Radio se fera aussi facilement que l'éclairage électrique ».

En Allemagne

On espère pouvoir achever la construction du fameux émetteur de 10 kilowatts de Koenigsberg avant la fin de l'année: on nous annonce même que des programmes spéciaux devant être diffusés par cette station sont en voie de préparation et qu'ils seront émis pendant le courant de la semaine de Noël.

Projets

Selon une source d'information autorisée, une cinquantaine de stations radiophoniques nouvelles seraient projetées en Europe.

Dans ce nombre quelque peu impressionnant, l'Espagne figure avec 16 stations, la Russie avec 7, de 2 kilowatts. La Suède et la Norvège auraient l'intention d'équiper plusieurs stations-relais de 1 kw.

Percepteur et récepteur

Le ministre des Postes et Télégraphes de l'Etat libre d'Irlande estime que dans cet Etat vingt-cinq mille personnes sont propriétaires d'un poste récepteur; mais parmi ceux-ci 5.000 seulement ont réclamé des licences depuis le début de l'année. Comme on propose d'ériger quatre nouvelles stations qui demanderont un capital de 80.000 livres sterling et par un 60 à 70.000 livres, on espère que les autorités arriveront bien à montrer aux « pirates » le droit chemin qui conduit... au percepteur!

En Uruguay

Le gouvernement de l'Uruguay installe à Montevideo une nouvelle station de Téléphonie S. F. d'une puissance de 1 kilowatt; cette station aura un caractère officiel et se prêtera aux exigences du Gouvernement de l'Uruguay.

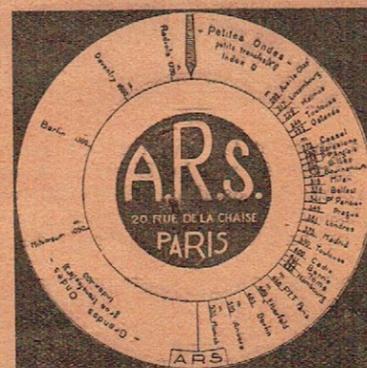


8, Rue des Bourdonnais
:- 140, Rue Lafayette :-

La 1^{re} et la plus importante maison spécialisée dans la vente et l'achat de matière T. S. F. d'OCCASION

Liste de 300 postes, H.-P. et accessoires — Franco: 1 fr. sur demande

CATALOGUE PIÈCES NEUVES — Franco 2 francs



Davent y sans Radicla à Paris
L'AUTOREGIEUR
— 5, 1. — 1.600 francs —



Agents demandés tous pays

Mille et un Conseils



Un disjoncteur automatique pour soupape électrolytique

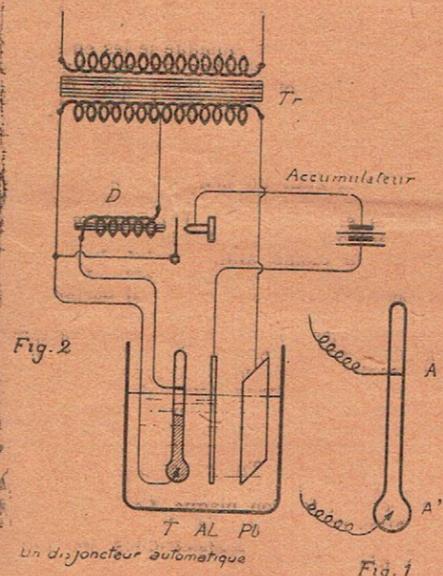
Beaucoup d'amateurs emploient avec succès le redressement du courant alternatif par soupape électrolytique. Outre les grands avantages de ce système (modicité du prix de revient, aucune étincelle de rupture) il existe des inconvénients assez graves. Par exemple, la soupape peut s'échauffer exagérément et entraîner par ce fait le « grillage » du transformateur abaisseur de tension et la détérioration de l'accumulateur. Or, on peut fort bien utiliser un disjoncteur qui entrera en fonctionnement lorsque la température de la soupape s'élévera dangereusement.

On trouve dans le commerce des thermomètres pour avertisseurs d'incendie. Ces thermomètres ont deux contacts A et A' (fig. 1) qui sont reliés au circuit pile-sonnerie. Lorsque la température atteint 60 degrés, la colonne de mercure monte et relie les deux points A et A'.

Or, si nous posons ce thermomètre dans le liquide de la soupape et que nous plaçons en circuit le disjoncteur D (fig. 2) il est évident que le circuit sera coupé lorsque la température de la soupape atteindra 60 degrés. (La température normale d'une soupape en fonctionnement est de 40 degrés).

Done, par ce fait, la soupape n'exigera aucune surveillance.

Roger Handjian.



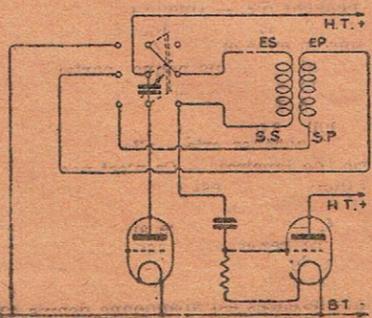
Une résistance non inductive

On peut employer un système bien connu des électriciens pour réaliser une résistance non inductive. Il suffit d'enrouler côte à côte autour de la tige isolante formant le support du rhéostat, deux fils de résistance que l'on reliera ensuite à l'une des extrémités. Les connexions se feront à l'autre extrémité et le curseur aura pas d'autre but que de court-circuiter à un endroit variable, les deux fils réunis ensemble, rendant ainsi inutiles le reste de l'enroulement, ainsi que le montre la figure ci-contre.



Interrupteur pour couplage Transfos HF

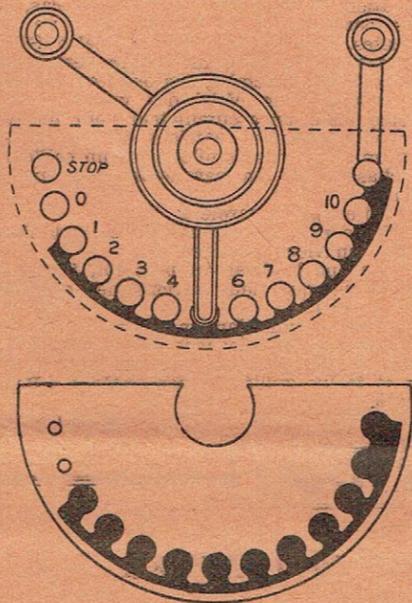
Le schéma indiqué donne le moyen de recevoir avec le même poste des stations de différentes longueurs d'ondes. Le secondaire comporte 3 fois plus de tours de fil que le primaire. On modifie le couplage en plaçant l'interrupteur soit à gauche soit à droite, faisant agir ou non le condensateur variable dans le transfo et le circuit lampe détectrice.



Une résistance de grille variable

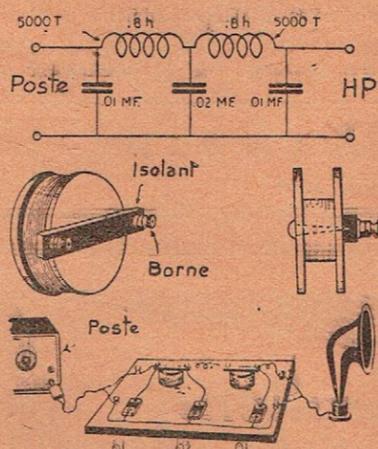
On perd bien souvent la vue que cette résistance de grille est une des parties les plus importantes d'un poste récepteur de T.S.F. Chaque lampe demande sa résistance de grille appropriée suivant sa construction propre et suivant son emploi comme détectrice, amplificatrice, etc.

L'appareil décrit et représenté par la figure a l'avantage de demander peu de matériel et de donner de très bons résultats. Il se compose d'un socle isolant, d'un bras d'interrupteur, de plots et connexions, de 2 bornes, d'une bouteille d'encre et de papier à cartouche. L'encre de Chine sera mélangée avec un peu d'alcool méthylique et de graphite afin d'obtenir la consistance d'une crème. Le papier sera découpé selon le pointillé de la fig. 1 et l'encre sera mise selon la fig. 2. L'interrupteur étant placé au centre, les lampes du poste étant allumées, en faisant aller le bras de l'interrupteur de gauche à droite on se rend compte de la variation d'intensité de réception du poste.



Amélioration de haut-parleur

Le système indiqué par la figure donne une sorte de « filtre » permettant d'améliorer la réception d'un haut-parleur, étouffant les notes hautes et par contre laissant passer les basses et donnant une réception plus agréable. Il est constitué par deux bobinages sur bobines isolantes en bois, fibre ou autre matériel, du fil émaillé en 5.000 tours relié à des condensateurs de 0,01 ou 0,02 microfarads comme l'indique le schéma.



Utilisation spéciale d'un transfo BF

Si vous possédez un transfo B.F. de rapport 1/3 ou 1/5 par exemple, dont vous n'avez pas momentanément l'emploi, utilisez-le donc comme transfo de sortie sur votre poste récepteur, mais en prenant la précaution de le monter à l'inverse de ce qui se fait habituellement, c'est-à-dire en branchant le secondaire sur le circuit plaque et le primaire sur le circuit du téléphone; outre que ce dispositif protégera votre écouteur, il aura l'avantage d'augmenter notablement la puissance d'audition; en effet, ce qu'il importe d'obtenir dans les enroulements de l'écouteur ce ne sont pas de grandes variations de potentiel mais bien de grandes variations d'intensité et c'est ce qui se produit en utilisant comme nous l'indiquons le transfo en « dévoltageur ».

La T.S.F. à la Chambre des Députés

De « Comœdia » :

M. BOKANOWSKI DEMANDE UN STATUT DE LA T.S.F.

Entre deux interpellations politiques, la Chambre s'est occupée jeudi de la question radiophonique. Aucun débat ne fut accepté par le gouvernement mais une brève discussion ayant mis M. Raymond Poincaré dans la nécessité de préciser que le Parlement dirait son mot le moment venu, on vit M. Bokanowski se lever et donner de sa place d'intéressantes explications.

M. Bokanowski. — Depuis trois ans on dit qu'un projet de loi va être déposé incessamment pour fixer le statut de la radiophonie et rien n'est survenu; le résultat est que la radiophonie française est aujourd'hui au cinquième rang et que la pensée française ne passe pas les frontières.

Il y a mieux; sur nos frontières, des voisins qui ne sont pas toujours animés de bonnes intentions, lancent vers certaines populations de nos frontières une propagande des plus insidieuses, pour les détourner de leurs devoirs patriotiques, et nous sommes dans l'incapacité de réagir. (Applaudissements à droite.)

Il n'y a pas de concession officielle maintenant, mais, en fait, deux ou trois sociétés fonctionnent à Paris sous le régime d'autorisations précaires, et le ministre est impuissant, faute d'un texte.

Dans une grande ville du Midi, un poste privé, concurrent du poste des P.T.T. est subventionné par huit départements; les postes brouillent leurs ondes respectives, multiplient les procès.

L'administration agit d'une façon purement arbitraire, fait traduire un archimède en correctionnelle parce qu'il a radiodiffusé un sermon alors que, la veille, elle a autorisé la diffusion d'un discours politique.

Et le ministre ne peut rien! Pourtant l'intérêt de la pensée, de la musique françaises sont en jeu.

Certaines sociétés ont à leurs frais établi des lignes téléphoniques branchées sur les théâtres, mais l'administration interdit ces communications, et les œuvres représentées sur nos scènes lyriques ne peuvent être répandues. Et vous voulez que cela dure (Interruptions à gauche.)

Je ne soumettrai à aucun prix un projet de monopole privé au conseil des ministres.

Mais il faut établir un statut de la radiophonie; des conventions doivent être passées, toutes contiendront une clause résolutoire qui laissera le Parlement maître de la situation. (Interruptions à gauche.)

Je n'ai rien signé; je trouve cependant une situation de fait qui ne peut pas durer. Voulez-vous, pour que la situation reste entière, que demain toute la radiophonie s'arrête en France? (Interruption à gauche.)

M. André Fribourg. — Nous ne voulons pas que les présentes situations de fait deviennent un titre quelconque pour l'avenir.

M. Bokanowski. — Je veux que les sociétés aient des obligations à remplir. Si je suis amené à régulariser certains états de fait, je travaillerai en accord avec la commission spéciale qui prépare depuis trois ans le régime à établir.

Les grandes sociétés musicales, l'université, la C. T. I., demandent la permission de faire ce que peuvent faire les compagnies similaires à l'étranger.

Le problème est très élevé, les interpellateurs peuvent accepter, me semble-t-il, le court délai que je leur demande. (Très bien! très bien! sur de nombreux bancs!)

Il résulte donc des courtes déclarations de M. Bokanowski que la discussion de son projet n'est plus qu'une affaire de jours maintenant, tout au plus de semaines.

On sait à quel point les débats que s'annoncent intéressent les écrivains, les artistes, les musiciens et les universitaires.

Une fois encore demandons-leur: qui donc, l'heure venue, fera entendre leur doléances et parlera en leur nom? Ou est non pas leur contre-projet mais le cahier de leurs revendications collectives? — J.-P. L.

ACCESSOIRES & PIÈCES DÉTACHÉES pour Amateurs
POSTES COMPLETS
 Fil carré étamé pour connexions
 A. LESECQ
 18, Boulevard des Filles du Calvaire, PARIS
 Tarif et notice franco sur demande

HENRY Constructeur

Les meilleures marques aux meilleurs prix

Lampes Philipps B410 micro.....	32 »
Lampes Philipps B406 ampl.....	46 »
Lampes Radiotechnique micro.....	30 »
Condensateur Square Law 0,5/1000.....	25 »
Condensateur Square Law 1/1000.....	30 »
Transfos Pival 1/3, 1/5.....	24 »
Ecouteurs Pival 500 ohms.....	16 50
Ecouteurs réglables 4000 ohms.....	35 »
Haut Parleur 4000 ohms (taxe compr.).....	85 »
Poste 4 lampes intérieures C419 bis, garanti un an, nu.....	425 »
Complet, avec micro Philipps, et haut-parleur.....	775 »

MATÉRIEL ABSOLUMENT NEUF ET GARANTI
 Ouvert de 8 à 10 heures

181 Rue Saint-Maur 181
 PARIS

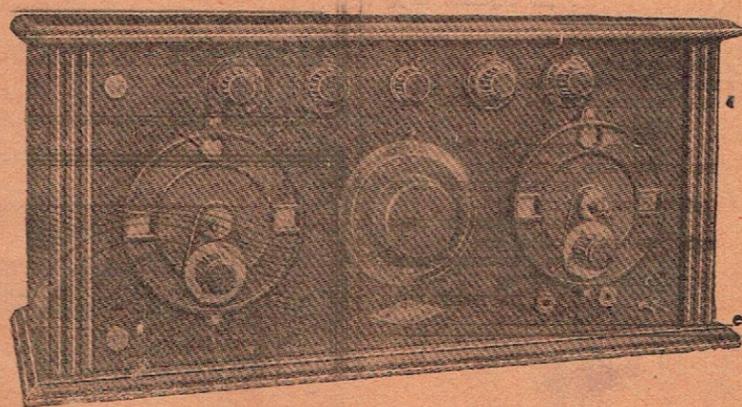
La marque ONDENIA est une garantie



Les postes ONDENIA sont garantis 1 an

Pose entièrement gratuite Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne

Type OD. 1, détectrice réaction ..	225 fr.	Type OD. 4, une HF, une détect. et 2 BF ..	600 fr.
complet casque et piles Ondenia, lampes micro, selfs ..	325 fr.	complet avec HP ..	895 fr.
Type OD. 2, détectrice et 1 BF ..	275 fr.	Type OD. 5, 2 HF, une détect. et 2 BF ..	800 fr.
complet avec HP ..	495 fr.	complet avec HP ..	1100 fr.
Type OD. 3, détectrice et 2 BF ..	365 fr.	OD. 4 et OD. 5 se font avec lampes intérieures et extérieures au choix	
complet avec HP ..	605 fr.		



ONDENIA type Salon

Ébénisterie et montage spécialement soignés, lampes et selfs intérieures

Type E 4 (HF, détect, 2 BF) ..	750 fr.
complet avec diffuseur Pathé. ..	1200 fr.
Type E 5 (2 HF, détect, 2 BF) ..	950 fr.
complet, avec diffuseur Pathé. ..	1400 fr.

Tous ces postes peuvent être alimentés sur tous les secteurs
 POSTES A GALÈNE .. 25, 36, 38, 65, 75, 85, 145 et 175 fr.

Tous les postes sont munis d'un fiché évitant les erreurs de connexion

EN VENTE ET DÉMONSTRATION :
 PARIS, 82, Avenue de la République | ARGENTEUIL, 11-13, Rue de St-Germain.
 Métro St-Maur. | COLOMBES, 141, Rue de Nanterre.
 ASNIÈRES, 43, Rue St-Denis, place Voltaire. | BOIS-COLOMBES, 49, R. des Bourguignons.
 DEMANDEZ-NOUS LA LISTE DE NOS AGENTS DE PROVINCE

ONDENIA, 43, Rue Saint-Denis, ASNIÈRES

"Le Parasite"

1^{re} ANNÉE

N° 1

SUPPLÉMENT :
RADIO-HUMORISTIQUE
DU "HAUT-PARLEUR"



UN FRIGORIFIQUE PERMET
AU "PARASITE" DE DONNER
DES NOUVELLES TOUJOURS FRAÎCHES

Le Carnet de l'Ohm Libre

Si, au-dessus d'une culture de tomates et de concombres, tu places une antenne, mon vieux, tu récolteras, le moment venu, des tomates et des concombres remarquables par leurs poids et leur bonne qualité.

La T.S.F. serait, paraît-il, un engrais puissant, fertilisateur et définitif.

Je n'ai pas tenté l'expérience pour la raison que je n'ai pas de culture de concombres, ni de tomates et que mon antenne n'a sous elle, la pauvre, qu'une cour pavée, un toit de tuiles rouges et un lanterneau, toutes choses stériles comme le figuier dont parlent les Ecritures.

Mais un Anglais Pa tentée, cette expérience, il l'a renouvelée maintes fois, avec un succès jamais démenti.

Tu ne risques rien d'essayer à ton tour. C'est ton affaire, çà! Tu aimes la terre, les champs, les récoltes, tu aimes les concombres, et les tomates.

Tu ne risques rien. Une antenne n'a jamais fait de tort à personne, ni à quelque chose.

Tu crois à la puissance infinie des ondes et tu es, comme tant d'autres enthousiastes, coupé dans le pont (si je puis dire) de la couche d'Heaviside.

Après tout, la vie n'est qu'une vibration et le meilleur engrais vient peut-être d'en haut. Cet Anglais, dont je te parle, n'explique rien. Il constate.

Il va construire maintenant une antenne en tire-bouchon pour renforcer d'autres végétaux que le modeste concombre.

Le raisin serait assez indigné, estimé-je, mais je n'en suis pas bien sûr.

J'incompréhensible en matière de plantation. Fessent Cérés, Bacchus et Pomone qu'il réussisse et toi aussi!

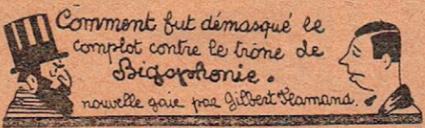
Par ces temps où le prix de la vie atteint des altitudes qui donneraient le vertige à un ardoisier, il n'y a pas de petites économies.

Sonner le fumier, l'engrais vert, les superphosphates dans le domaine de l'agriculture, remplacer ces matières génératrices par un fil de cuivre, c'est réduire le coût du manger et du boire.

Décide-toi!

Léon DONNAY.

Lire dans le prochain numéro
du "PARASITE"



CHARADES

Mon premier soupe de bonne heure.
Mon second est ennemi du régime sec.
Mon troisième est qualité de mon tout.

Réponse :

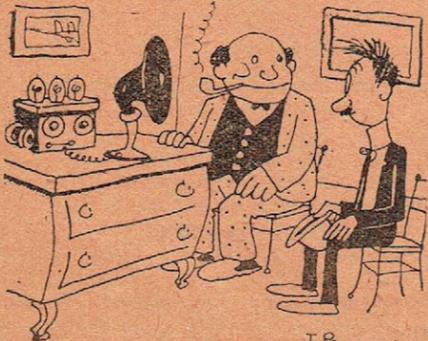
Mon tout est Haut-Parleur.
leur parce que leur... ami
Mon troisième est
Par, parce que Par... a-dine
Mon second est
Haut, parce que Haut... tot-dine
Mon premier est :

Mon premier n'est pas muet.
Mon second embarrasse.
Mon troisième n'est pas triste.
Mon quatrième raccommode les chaises.

Réponse :

Mon tout est Radio-Paris.
ris, parce que ris... canne
Mon quatrième est
La parce que pa... gal
Mon troisième est
dio parce que di... gène
Mon deuxième est
ra parce que ra... dils
Mon premier est

L'esp it des autres



— Hum... un peu déçus cette conférence...

— Dame, par sans-fil

De «Amplion-Magazine».

Un choix délicat

La tête dans les mains je me morfondais devant un catalogue de T.S.F., lorsque la sonnette retentit.

« Au diable l'important! » grommelai-je sans bouger de ma place, bien décidé à ne pas ouvrir. J'avais à peine pris cette décision que la porte se mit à vibrer, secouée brutalement.

« Quel idiot peut bien venir m'embêter aujourd'hui? » pensai-je tout haut.

« Je savais bien que tu étais là », me répondit de l'autre côté la voix de mon vieux ami Anatole qu'en toute autre circonstance j'aurais été heureux de reconnaître. « Allons, grouille-toi, il fait beau, nous allons faire un tour. »

La porte ouverte, je lui expliquai que malgré mon désir de le suivre, mais qu'aujourd'hui je ne pouvais sortir avant d'avoir découvert un cadeau à offrir à un sans-filiste.

Il s'esclaffa et s'emparant de mon catalogue : « Voyons, il y en a pour cinq minutes à découvrir cela. Ainsi, pour un fumeur, j'achèterais une pipe en porcelaine; pour un sergent de ville, un bloc; pour un facteur, une entrée de poste; un tibia en ébonite pour un étudiant médecine, un interrupteur pour un orateur, il souffla.

« J'offrirais un inverseur à couteau à un boucher, un cadre à un photographe, à moins qu'il ne préfère un jeu de plaques (fixes ou mobiles) ». Il tourna les pages.

« Des appareils d'accord, ça c'est pour les musiciens. Pour un député il faut choisir des montages s...lectifs. La réaction s'impose pour un membre de l'extrême droite.

Ah! voici des bobines : les galettes pour les pâtisseries, des nids d'abeilles pour les apiculteurs, fonds de paniers pour les vanniers. Et dans les pièces détachées, quel choix! Prises de terre, prises de courant, pour commissaires... priseurs bien entendu ou pour buralistes. Les cadrans gradués conviennent aux horlogers et les boutons en ébonite aux tailleurs. Les hommes feront l'affaire d'un agent voyer. A un faïencier je mettrais une ampoule dans la main ou je lui donnerais la cosse; à un rôtisseur : des broches. Que dirais-tu d'un chercheur à spirale pour un inventeur, à cristaux... pour un blanchisseur. Mais pour un homme réfléchi, je choisissais sans hésitation un poste à résonance ou réflex. Dans un ménage désuni,

il faut de la diplomatie, deux cadeaux sont nécessaires, à l'un des époux on offre un tesla désaccordé par exemple et à l'autre un variocoupleur.

Pour un bébé, une nourrice à deux douilles est toute indiquée. Pour une rosière, une résistance, et pour une sage-femme, quelques rondelles d'écartement judicieusement choisies.

Je réserve les antennes aux maris malchanceux, les casques aux pompiers, les piles aux boxeurs, les zines aux aviateurs et les batteries aux artilleurs.

Je penserais à un pousse-pousse pour un colonial... pardon c'est un push-pull que je voulais dire!

— Tu deviens stupide, répliquai-je maussade, actuellement, je sais bien ce qu'il te faudrait à toi... C'est un bouchon intercept.

— Je suis heureux, répartit Anatole, sans sourcilier, de te voir enfin à la page. Mais je pense que dans mon énumération du as dû trouver ce que tu cherchais.

— Pas du tout, mon cher, l'oncle Isidore auquel est destiné l'achat prémédité n'est rien de tout ce que tu viens d'énumérer. Il n'est ni artilleur, ni pâtissier et encore moins sage-femme ou rosière. C'est un oncle à héritage que je dois ménager. Voilà tout.

— Peut-être est-il restaurateur l'oncle Zidore, pourquoi alors ne pas essayer d'une boîte d'alimentation, ou bien hôtelier? Dans ce cas, nous nous occuperions de lui dénicher un anti-parasite. Il n'est rien de tout cela? S'il est pharmacien, un filtre lui rendra certainement service. S'il est crémier, des œufs en porcelaine lui feront plaisir. Voici des valves pour un automobiliste, un accumulateur pour un avare, un pavillon pour un patriote, un convertisseur pour un athée, des douilles pour un coiffeur ou un chasseur et un parafoudre pour un Don Juan...

Je lui coupai la parole : — Mais non, mon vieux, l'oncle est simplement... un vieux marcheur.

— Que ne le disais-tu plus tôt, il y a une demi-heure que nous serions dehors, j'ai ce qu'il te faut!

Anatole mouilla largement son index d'une manière non recommandée par le comité d'hygiène et triomphal me mit une page sous le nez et je lus guidé par son ongle : « Redresseur ».

RADIO-BEUR.

ATTENTION!

JUSQU'AU 10 JANVIER

LA LAMPE-PRIME

Sera vendue

25 FRANCS

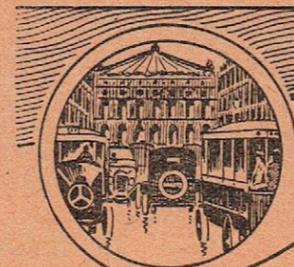


Notre lampe, culot bakélite est garantie et ne craint aucune comparaison

AMATEURS, hâtez-vous de vous la procurer

MATÉRIEL SIMPLEX 6, rue de la Bourse - PARIS

Téléphone : GUTENBERG 57 08



les vibrations
résultant des chocs extérieurs
sont à craindre en tous lieux :
protégez vos "lampes"
T.S.F.
en les suspendant sur des
ressorts, et vous supprimerez
tous bruits parasites.

LE SUPPORT
"BENJAMIN"

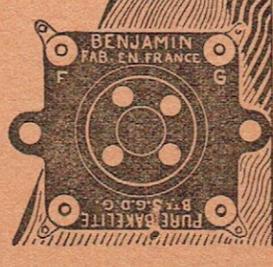
absorbe les vibrations de toute nature ; il assure par suite une vie plus longue aux tubes de votre poste et il évite tout accrochage intempestif.

Construisez ou achetez votre poste
mais adoptez toujours le

Support "BENJAMIN" Antivibratoire

Demander la notice D - 10
Prix unitaire : 17 francs

Vente en gros : G. MAIN & Cie
91, Avenue de Clichy - PARIS (XVII^e) R. C. Seine 94.166



Un précurseur

Je contempiais donc avec avidité la nouvelle lampe à deux culots, exposée dans les vitrines de la Radiotechnique et j'évaluais mentalement le nombre d'heures supplémentaires qu'il me faudrait faire pour m'en offrir une, lorsque quelques coups de pied dans les talons me firent retourner.

J'avais devant moi ce bon ami Georges Mieuxa. Je m'abstins de lui serrer les mains comme on a l'habitude de le faire en pareilles circonstances. G. Mieuxa avait les mains si moles que j'étais toujours à les prendre dans les miennes, surtout après les repas. « Tu fais donc de la moto », lui dis-je en le voyant se diriger vers une machine calée au bord du trottoir. « De la moto! tu retardes : c'est ma dernière invention. Je t'expliquerai ça pendant que tu vas nous payer un Mandarin-curaçao ».

Nous nous mîmes tous les deux après sa machine. Je pouvais par la selle et lui par le guidon. C'était bien dur et la sueur me perlait au front.

Après le premier Mandarin, je n'avais encore que des aperçus généraux sur la dégradation de l'énergie, et quoique la minceur de mon pardessus n'en apportât le démenti formel, G. Mieuxa m'exposait que nos aliments sont transformés en mouvements, que ceux-ci se changent en calories, lesquelles se perdent irrémédiablement pour nous dans les espaces interstériques.

« Ça, c'est vrai », opinai-je, pour faire voir que je suivais.

Mais c'est seulement après le troisième Mandarin que G. Mieuxa aborda le fait. « Le jour où j'ai vu des cyclistes s'éclairer avec un alternateur, j'ai eu une idée lumineuse. J'ai pensé à utiliser le courant produit par la petite magnéto pour alimenter les lampes de T.S.F.

J'ai commencé par construire un petit redresseur synchrone, mais les charbons me donnaient bien du tracés, quoique je les eusse tous essayés, depuis le charbon de bois jusqu'aux mouches charbonneuses (pour plus de légèreté en passant par tous les charbons de terre depuis l'antracite jusqu'au charbon gras, très mauvais conducteur ce charbon gras, sans oublier...)

G. Mieuxa était un peu essouffé. Il reprit : « Maintenant, je redresse l'alternatif avec huit soupapes électrolytiques. J'ai remarqué qu'en employant des lames d'aluminium étamé et des crayons de plomb aluminiumisé, l'eau contenant de fortes proportions d'acide phénique et d'hypochlorite de chaux convenait parfaitement. J'en ai tant que j'en veux au robinet de l'évier et à toutes les bornes fontaines. Mes soupapes sont dans cette sacoche. Là c'est un accu qui emmagasine l'excédent de courant et le restitue pendant les arrêts. Avant de l'avoir, j'étais forcé de tourner en rond devant les passages à niveau fermés. Un jour que j'avais fait xk+1/7 tours au lieu de 2k7, le repartit dans la direction d'où je venais. Tu vois ça d'ici, hein!

Cet appareil à cheval sur la roue d'arrière, c'est pour la tension plaque. Le frottement de ces patins produit de la chaleur qui, appliquée à ces soudures thermoélectriques, me fournit du continu 120 volts. Là, devant le guidon, c'est le « Perfect 8 lampes ». Il a bien un peu de fading en montant les côtes, mais dans les descentes, mon vieux, quelle puissance! Inutile de dire que toutes mes réceptions se font sur cadre, soudé à l'autogène, naturellement. Je mets la dernière mains à une hétérodyne séparée, pour ma petite dernière, qui ne marche pas encore tout à fait. Ce sera prêt pour le jour où elle pourra pédaler et l'ai à la maison, pour ma femme et moi, un tandem monté en superdéblocadène à 17 lampes. Enfin, le jour où à l'aide de dynamos dissimulées dans mes semelles je pourrais transformer en « jus » tous les coups de pied que ma belle-mère me flanque dans le chose... je fais de l'émission. Et je te jure que l'on me recevra sur galène à Honolulu, à 20 mètres des écouteurs... »

Et je regrettais qu'un cerveau aussi génial n'eût pas trouvé le moyen de régler les consommations avec quelques tours de pédales de plus...

Malou PIOTTE.

La Boîte aux Lettres

Paul Aupatz. — Vous trouverez d'excellentes interférences chez tous les bons revendeurs de T.S.F.

Sir John. — Vous pouvez sans crainte ajouter deux étages à votre poste, inutile de prendre l'ascenseur pour cela puisque vous habitez au rez-de-chaussée.

Jean Tambois (coureur cycliste). — Mais non, mais non, les valves Michelin ne sont pas utilisables en T.S.F.

Un débutant. — Avant de savoir comment vous réglerez votre poste, pensez surtout à régler la facture.

Un pêcheur d'8. — Quelle erreur est la vôtre! Comment voulez-vous enfermer les parasites dans une antenne en cage?

X... député. — Vous pouvez parfaitement être communiste et avoir un poste à réaction.

K. Fara à D... — Les chats n'aiment pas la T.S.F., nous avons souvent entendu dire que lorsque le speaker crie « allo... minet râle!

Vario (de Janeiro). — Ça n'est pas une raison, parce que le tabac est cher, pour que vous fumiez des mégohms.

Fauché. — Portez votre antenne au Mont-de-Piété et retirez-la quelques jours après... elle sera bien dégagée.

Un technicien. — Le graissage sous pression des interférences est abandonné depuis 1923. On emploie actuellement des interférences anti-fé-

L'Émission à faible puissance

Par M. R. Desgrouas

LA LAMPE IDÉALE POUR

RADIOFOTOS



4 VOLTS
1/100 AMPÈRE

Notice spéciale sur demande

FABRICATION GRAMMONT

La description suivante extraite de l'onde Electrique n° 67, intéressera tous les amateurs que l'émission à faible puissance attire.

Comme on le verra plus loin, le prix de revient de l'émetteur ne dépasse pas cinquante francs, la puissance qu'il absorbe pour des portées de deux à trois mille km. n'excède pas deux watts avec cent cinquante volts plaque seulement.

Des considérations analogues à celles qui sont développées dans l'article de M. P. Collard (O. E. Mai 1926) nous avaient amené à établir un poste émetteur de deux watts pour assurer une liaison rapide avec les stations SFD (Orléans) et OCNG (Nogent-le-Rotrou) qui étudiaient la propagation des ondes courtes.

Après huit mois d'essais journaliers, nous sommes convaincus que l'émetteur présentant les qualités recherchées par M. Collard est le « montage symétrique ».

Il ne nous appartient pas ici de faire l'éloge de ce montage; nous nous bornerons à résumer les résultats obtenus.

1.) **Stabilité et sécurité des liaisons.** — Des communications quotidiennes, de jour et de nuit, avec le poste OCNG (ORB : 140 kilomètres), se poursuivent depuis cinq mois, par ondes de 48-50 mètres.

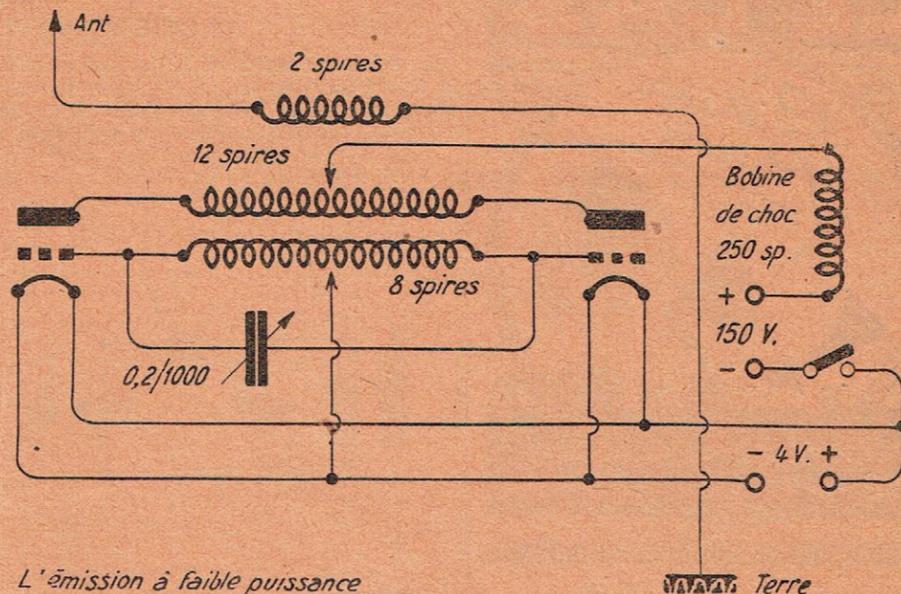
L'intensité moyenne de la réception de nos signaux est R5, parfois même R7.

La note de l'entretien est très pure et stable.

(A noter que pour ces faibles distances, l'onde de 85-100 mètres serait préférable, surtout la nuit).

2.) **Réduction de la puissance d'alimentation.**

La puissance employée n'a jamais dépassé deux watts avec 150 volts sur les plaques (2 accus).



L'émission à faible puissance

Les lampes étaient deux lampes de réception soit du type à consommation normale, chauffée à 4,5 volts, soit des microtriodes Fotos chauffées à 3 volts.

3.) **Facilité d'installation et de mise en service.**

Nous n'avons pas fait d'essais d'émission sur cadre; nous avons employé l'antenne (deux fils de 30 mètres à 6 mètres de haut) et la terre (plaque de zinc enterrée) servant à la réception. Mais nos signaux ont été reçus R6-7 sur cadre carré de 0 m. 20 de côté à plus de 100 kilomètres avec 1D plus 1 BF.

Ajoutons pour les amateurs de records,

qu'un tel poste permet de correspondre avec toutes les stations d'Europe et avec l'Afrique du Nord, dans un rayon de 2.000 à 3.000 kilomètres. Son prix de revient, ne dépasse pas 50 francs. Il ne nécessite ni Thermique, ni résistances, ni condensateurs au mica et le schéma ci-contre en illustre l'extrême simplicité.

Un seul obstacle aux vœux de M. Collard: Notre législation de l'émission qui a besoin d'être réformée dans un esprit beaucoup plus libéral.

R. Desgrouas,

Professeur au Collège de Vire.

LA VRAIE RADIO

BOCQUENET se transporte le 1^{er} Janvier

5, Rue Pache, 5 - PARIS

On dépanne

On recharge

et... on empile pas !!!!

Un intéressant Montage Reflex à 2 lampes

Le montage suivant est un Reflex susceptible, à l'aide de valeurs appropriées, d'explorer une gamme étendue de longueurs d'ondes; de d'ensemble très stable, il est dénué de tendances à accrocher spontanément ce qui, comme on le sait, est une des plus grosses difficultés de la pratique du Reflex.

L'antenne joue le rôle de collecteur d'intensité, il est donc avantageux de lui donner la plus grande longueur possible. Le circuit antenne terre est composé de l'antenne Ant., du condensateur C1 de C=0,0005, d'une résistance R, variable de 50 à 100.000 ohms, la self d'accord L1, le secondaire du transfo Tr2 et de la terre.

La première grille est reliée au point commun à travers la résistance R.

Sur la première plaque on remarque un circuit oscillant L2 C2 couplé au circuit primaire L1 C1.

La self L2 sera d'un modèle quelconque. Il faudra prendre soin toutefois qu'elle soit en relation avec la longueur d'onde à recevoir.

Le condensateur C2 aura C. maximum égale à 0,005 de mfd.

De la plage balayée par ce circuit (avec L1 C1), dépend l'étendue de la gamme en longueurs d'ondes qui peut être reçue.

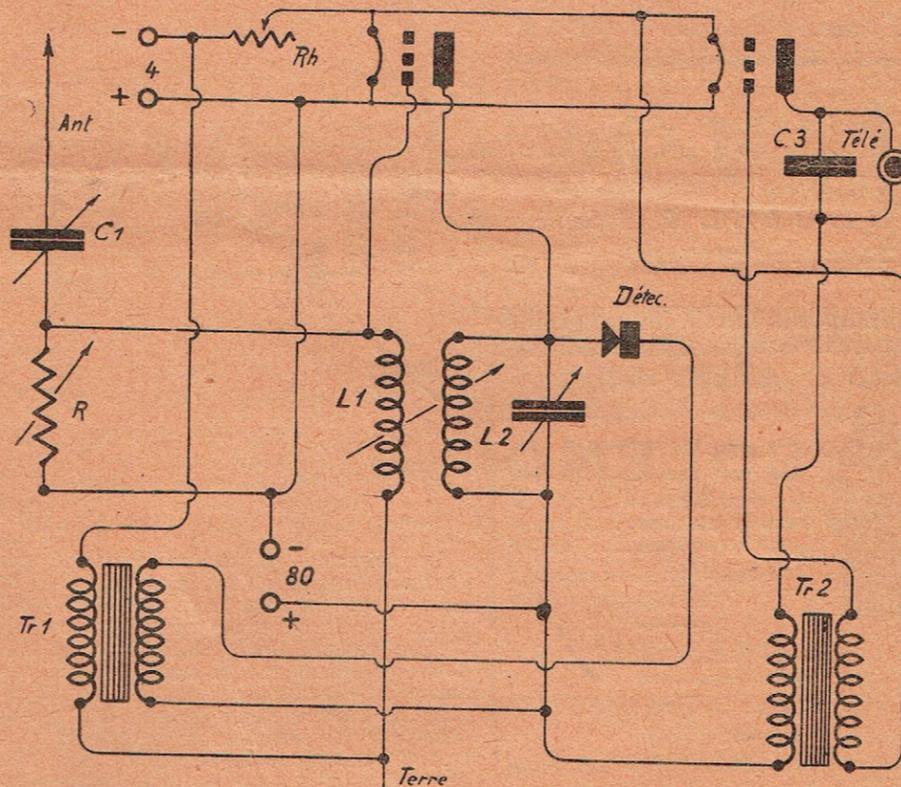
En dérivation sur ce circuit, on remarque le détecteur à galène D et le primaire du transfo Tr1.

Entre circuit oscillant (L2 C2) et le plus haute tension est inséré le primaire du second transfo Tr2.

Le transfo Tr1 sera de grand rapport 1/8 ou 1/10, Tr2 sera un 1/3 ou un 1/5 modèle basse fréquence habituel.

Le reste du montage est classique :

Le secondaire de Tr2 attaque la seconde lampe amplificatrice à basse fréquence, à ses points normaux d'entrée à grille et — quatre — la dernière plaque porte le téléphone Télé, shunté par un condensateur



Intéressant montage Reflex

fixe de 2/1000.

Réglages. — Pendant l'attente les selfs L1 L2 seront en couplage lâche. Dès l'apparition des signaux, resserrer l'accouplement L1 L2 de façon à les renforcer sans cependant provoquer l'accrochage des oscillations.

Régler le détecteur à galène, régler le chauffage à l'aide du Rhéostat Rh.

Il y a intérêt à utiliser deux rhéostats, montage habituel. On aura pris soin préalablement de placer en L1 et L2 des valeurs de selfs convenables.

Les condensateurs C1 C2 seront manœuvrés jusqu'à résonance.

Le réglage sera fini en retouchant toutes les valeurs et en particulier celle du courant de chauffage.

Ce montage, d'ailleurs classique, a été essayé par nous; il s'est révélé très supérieur au montage dont il dérive, savoir : 1 HF à résonance plus détection par galène plus une BF.

Montage que l'on retrouve instantanément en supprimant le transformateur Tr1

et en rétablissant les connexions du montage cité plus haut, ce qui ne présente aucune difficulté et permet en même temps de faire une éloquentte comparaison entre les deux montages.

Un sans-filiste... distrait

Le « Petit Parisien » nous conte la mésaventure de M. Misler, 32, rue Taftout, qui se présentait hier au commissariat du quartier de la Chaussée-d'Antin.

— Il y a des cambrioleurs chez moi, annonça-t-il tout ému. Je les ai entendus parler à travers la porte au moment de rentrer chez moi. Venez vite.

On téléphona au poste de l'Opéra et deux gardiens de la paix, revolver au poing, firent irruption chez M. Misler. De cambrioleurs, point. Seulement on constata qu'en sortant de chez lui pour une courte absence, M. Misler avait oublié d'arrêter son appareil de T.S.F., qu'il avait mis en position d'écoute, et c'est la voix d'un acteur qu'il avait entendue en mettant la clef dans la serrure.



FALCO

ses CASQUES, ses HAUT-PARLEURS

CASQUE G. 15, 2x2.000 ohms 38 fr.

GROS : 7, Rue de Moscou, 7. — PARIS (8^e)

Téléphone : LOUVRE 33-82

La Self H.F. BRUNET-LOISEAU

est la meilleure self aperiodique

Gros : 13, Rue des Francs-Bourgeois - PARIS - Notice illustrée sur demande

A COMMUTATEUR BOBINÉE sur BAKÉLITE

== Prix : 38 fr. 50 ==

à COMMUTATEUR : 66 fr.

LA GALÈNE

Tout ce qu'il faut savoir de la réception sur cristal

SUITE DES N°s 32, 40, 42, 44, 45, 48, 49, 50, 53, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 68

HAUT-PARLEURS LE LAS



Téléphones Le Las
131, rue de Vaugirard, Paris

LAMPES "CYRNOS"

Valve 4 volts
Micro-Valve 2 volts
Micro-Alternatif
"CYRNOS" type T.M.

RÉNOVATION de toutes lampes de T.S.F.

Étab^{ts} M.C.B.
27, Rue d'Orléans, 27
NEUILLY s/ Seine
Téléphone : NEUILLY 17-25

SELFS APERIODIQUES

(Marque et modèle déposés)
SOLENO
A prises fil souple... 30 »
Montées sur commutateur... 51 »
Pour supradyne... 28.50
Self spéciale pour montage "PERFECT"

G. CRESTOU
Bobinier-Spécialiste
15 bis, Rue de la Glacière, 15 bis
PARIS (13°)
Vingt ans de pratique — Nombreuses références
Notice H sur demande

Pour **DEUX** francs

Demandez-nous un **ALMANACH de la RADIO**

1926
franco par retour du courrier



Amateurs!!!
Remplacez les cadrans de vos condensateurs par des **démultiplicateurs "LENTO"**

et vous obtiendrez quantité de postes que vous n'avez pu recevoir à ce jour.

Demandez notre catalogue H
H. GRAVILLON
FABRIQUE DE CONDENSATEURS
10, Rue Saint-Sébastien - PARIS

Le schéma ainsi modifié devient celui de la figure 95 dans lequel tous nos lecteurs reconnaîtront le système d'accord de cet excellent récepteur qu'est le « Perfect ».

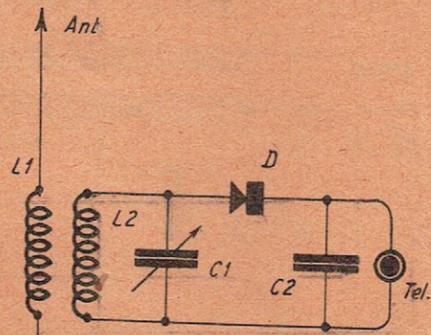


FIGURE 95
La Galène.

Cas des détecteurs fonctionnant avec une force électromotrice auxiliaire :

Nous avons déjà vu les montages de ces détecteurs sur des circuits de réception disposés en « direct » il nous reste donc à étudier leur mode de branchement sur des montages « indirects ». C'est-à-dire utilisant au moins deux circuits couplés par induction.

Ajoutons que leur montage ne diffère pas, en principe, de ceux que nous avons déjà vus, aussi ne nous attacherons-nous qu'à donner ici des schémas de montage exclusivement pratiques :

Le montage de la figure 96 schématise le récepteur le plus simple, fonctionnant dans ces conditions.

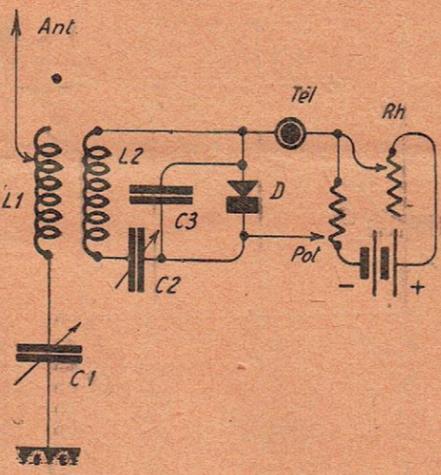


FIGURE 96
La Galène.

Le primaire est encore constitué par l'antenne Ant., la self L1, le condensateur C1 et la terre; le secondaire couplé à L1 comprend la self L2 et les condensateurs C2-C3. Le réglage sur une longueur d'onde donnée s'obtient par la manœuvre du primaire L1-C1 accouplement L1-L2 et réglage du condensateur variable C2, le condensateur C3 shuntant le détecteur n'intervient pas dans la résonance, son rôle étant strictement de réduire l'amortissement du circuit, aussi pourra-t-on lui substituer une capacité fixe dont on déterminera expérimentalement la meilleure valeur.

Le téléphone Tél. est monté simplement en série avec le potentiomètre Pot.

P. est une pile dont le voltage sera approprié à la nature du contact rectifiant.

Le rhéostat Rh. permettra un premier réglage de la tension auxiliaire, réglage que l'on achèvera par la manœuvre du curseur du potentiomètre P.

On pourra avec avantage adopter des bobines interchangeables pour le primaire et pour le secondaire et plus particulièrement pour ce dernier circuit si l'on recherche la réception des grandes longueurs d'ondes.

Le montage de la figure 97 répond aux mêmes desiderata.

Ce schéma qui n'est pas nouveau se retrouve dans les boîtes de réception de la Marconi.

On remarque le primaire Ant., la self

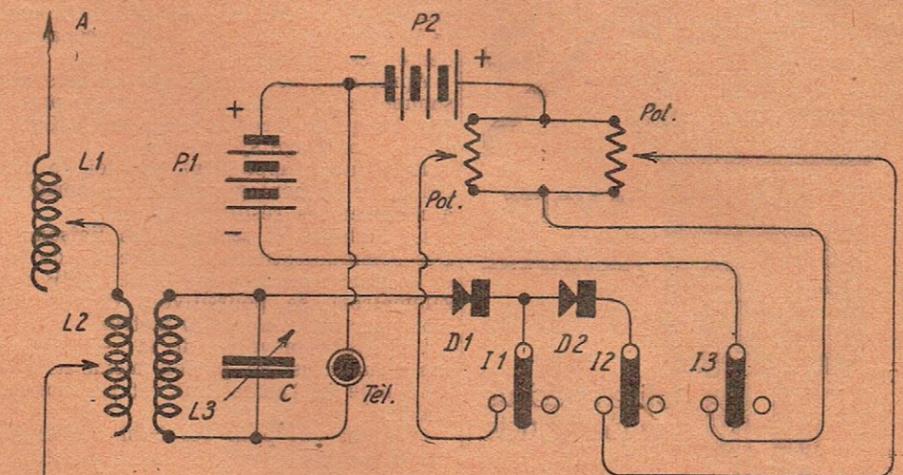


FIGURE 97
La Galène

d'antenne L1 la self primaire L2 et la terre. Le secondaire couplé inductivement au primaire, se compose de la self L3 et du condensateur d'accord C.

Le circuit des détecteurs qui, en l'espèce, sont des « corborundums » comprend les détecteurs eux-mêmes D1 et D2 les piles de polarisation P1 et P2 de deux volts chacune montées en tension avec prise milieu.

Les interrupteurs I1 et I2 permettent d'utiliser soit l'un ou l'autre D1 ou D2. L'interrupteur I3 commande la mise en service des piles, les plots correspondants aux deux premiers interrupteurs I1 et I2 sont reliés aux curseurs des résistances potentiométriques Pot. Un téléphone Tél., complète le récepteur.

Le réglage s'effectue dans l'ordre habituel, on recherche le meilleur contact à l'aide d'un buzzer. La meilleure tension de polarisation se trouve être de 1 volt 5 à deux volts, la résistance du potentiomètre est de 200 ohms.

Ce récepteur utilise des bobines interchangeables suivant les longueurs d'ondes à recevoir.

Montages antiparasites :

Le montage que nous allons décrire schématisé par la figure 98 est un montage

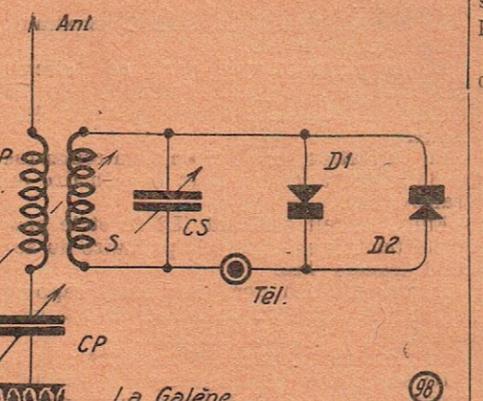


FIGURE 98
La Galène.

inductif comme ceux que nous avons précédemment étudiés.

Il se comporte comme eux un circuit primaire accordable P et un circuit secondaire S réglé par le condensateur C et un téléphone, Tél.

Il en diffère seulement par la présence de deux détecteurs de sensibilité inégale D1 et D2.

Ces détecteurs sont comme le montre le schéma montés en opposition.

Quand l'appareil reçoit des signaux, dont l'intensité est toujours faible comparée à celle des parasites, un seul détecteur, le plus sensible, fonctionne en redresseur d'oscillations.

Le second détecteur, moins sensible, se comporte comme une résistance de shunt.

La résistance du détecteur de faible sensibilité, étant du fait de sa faible sensibilité même d'un ordre toujours élevé, se trouve trop importante pour dériver des quantités d'énergie appréciables.

Tout se passe donc, à peu de choses près, comme si le détecteur sensible était seul conservé en circuit.

Les signaux sont détectés et rendus audibles à leur passage par le téléphone

Le second détecteur, moins sensible, se comporte comme une résistance de shunt.

La résistance du détecteur de faible sensibilité, étant du fait de sa faible sensibilité même d'un ordre toujours élevé, se trouve trop importante pour dériver des quantités d'énergie appréciables.

Tout se passe donc, à peu de choses près, comme si le détecteur sensible était seul conservé en circuit.

Les signaux sont détectés et rendus audibles à leur passage par le téléphone

Télé. Si on applique aux mêmes détecteurs des différences de potentiel relativement élevées, comme c'est le cas pour les perturbations atmosphériques les deux détecteurs fonctionnent simultanément.

Le signal parasite redressé se manifeste donc par deux courants qui, du fait du montage particulier des détecteurs, circulent en sens inverse et par suite s'annulent. On voit que dans ces conditions que le téléphone rend un son au passage des signaux hertziens et reste muet, au contraire, pour des perturbations d'origine étrangères.

Il est, en pratique, assez difficile de trouver des détecteurs présentant naturellement les différences de sensibilité voulues aussi a-t-on recours aux détecteurs fonctionnant avec force électromotrice auxiliaire et dont la sensibilité est réglable à volonté.

Dans tous les cas (et comme l'expérience montre) il a intérêt, pour se soustraire à l'action des parasites à recevoir avec antenne basse ou antenne et contrepoids.

Parmi les systèmes de réception anti-parasites dont l'emploi se recommande dans les régions perturbées par de forts atmosphériques, il en est un qui retient tout particulièrement l'attention.

Ce montage schématisé par la fig. 99 est dû aux travaux de Marconi.

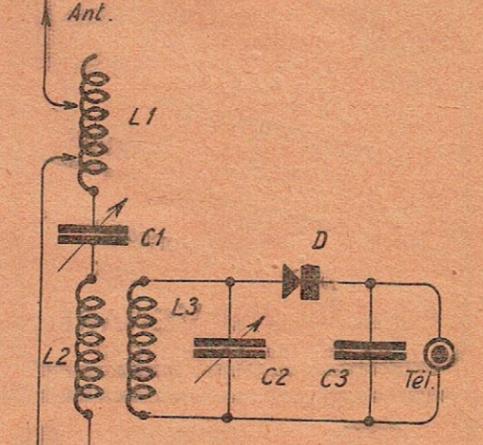


FIGURE 99
La Galène

L'astuce employé consiste à monter entre l'antenne et la Terre une self de valeur appropriée ou une combinaison de capacités et selfs.

(A suivre.)

R. TABARD

EN BELGIQUE

Un arrêté ministériel du 30 octobre vient (enfin) de fixer la réglementation relative au poste d'émission. Elle entrera en vigueur le 1^{er} janvier 1927.

L'arrêté range les stations en 5 catégories, dont la 5^e concerne spécialement les amateurs.

La 4^e comprend les stations d'essais et de recherches scientifiques.

La 5^e comprend les postes de démonstration, d'essais et de recherches et se subdivise en deux sections, l'une pour les postes à faible puissance (1 à 20 watts) et l'autre pour les postes de 30 à 100 watts.

L'obtention d'un certificat d'opérateur privé, délivré après examen.

Les émissions d'amateurs sont strictement limitées à l'échange de communications relatives à des essais et à des réglages d'appareils.

Les longueurs d'ondes accordées sont les bandes de 135 à 145 mètres, de 95 à 105, de 40 à 47, et de 15 à 20 mètres; et les heures réservées aux émissions sont déterminées suivant la longueur d'onde adoptée. Aucune émission ne peut avoir lieu pendant la radio-diffusion du poste de Radio-Belgique. Les permissionnaires ont à payer une redevance de contrôle de 50 fr. pour les stations de 1 à 20 watts, et de 100 fr. pour les autres.

Pièces détachées

des meilleures marques

RÉPARATIONS
TRANSFORMATIONS

AU SANS FILISTE

AVERTI

31, Rue de Maubeuge, PARIS, 9^e

Conseils et renseignements gratuits
pour tous montages
et mises au point

INTEGRA

6, Rue Jules Simon à Boulogne-sur-Seine.

TÉL. : 921

TOUT

pour changeurs de fréquence
Mono et bigrille.

Ses fameuses bobines nids d'abeilles
et duolatéral.

Nécessaire Supradyné complet	250 fr.
Tesla d'entrée	70 "
Selfs MF supradyné	38 "
Selfs d'hétérodyne PO et GO les deux	40 "
Transfos HF, PO et GO	les deux 40 "
Transfos HF pour Perfectadyné, le jeu	105 "
Transfos MF accordés par condensateurs variables à air	le jeu de 4 476 "

Agents à Paris :

Central Radio, 19, rue de Constantinople.
Laporte, 19, rue Félix-Faure.

Agents à Marseille :

Nesme, 18, rue des Cypres.

Agent à Bordeaux :

Moles, 17, rue Jean Burguet.

Agent à Lille :

Mouilleseaux, 83, rue Nationale.

LA SUPER RÉACTION PRATIQUE

Un poste super-régénérateur monolampe.

Le montage objet de la présente description est intéressant au point de vue facilité de réalisation et stabilité du rendement.

Ne pas oublier, toutefois, que la Super est une méthode de réception qui s'applique exclusivement aux ondes courtes; ne rien en attendre au-delà de 600 m. de longueur d'onde.

On démontre, en effet, et l'expérience le vérifie, que le rendement d'un super est proportionnel au carré du rapport de la fréquence incidente à la fréquence de modulation.

La figure suivante donne le schéma de montage tel qu'il devra être réalisé en pratique, les différentes valeurs à utiliser sont les suivantes :

Collecteur d'ondes. Cadre à l'exclusion de tout autre système collecteur.

L1 Self d'appoint du cadre qui en outre permet la réaction;

C1 condensateur d'accord du cadre C: 0,5/1000.

C2 condensateur de détection;

R résistance de fuite de grille. R : 1 à 6 mégohms;

L3, L4 self grille et self plaque du circuit hétérodyne à 100.000 périodes;

L3 : 1250 spires et L4 : 1500 spires;

C3 et C4 condensateurs d'accord grille et plaque. C3 (1/1000), C4 (2/1000);

Télé : Téléphone shunté par C5;

C5 : condensateur shunt du téléphone.

C : 2/1000 de m.f.d.

T : Terre de stabilisation.

La lampe est une lampe de puissance

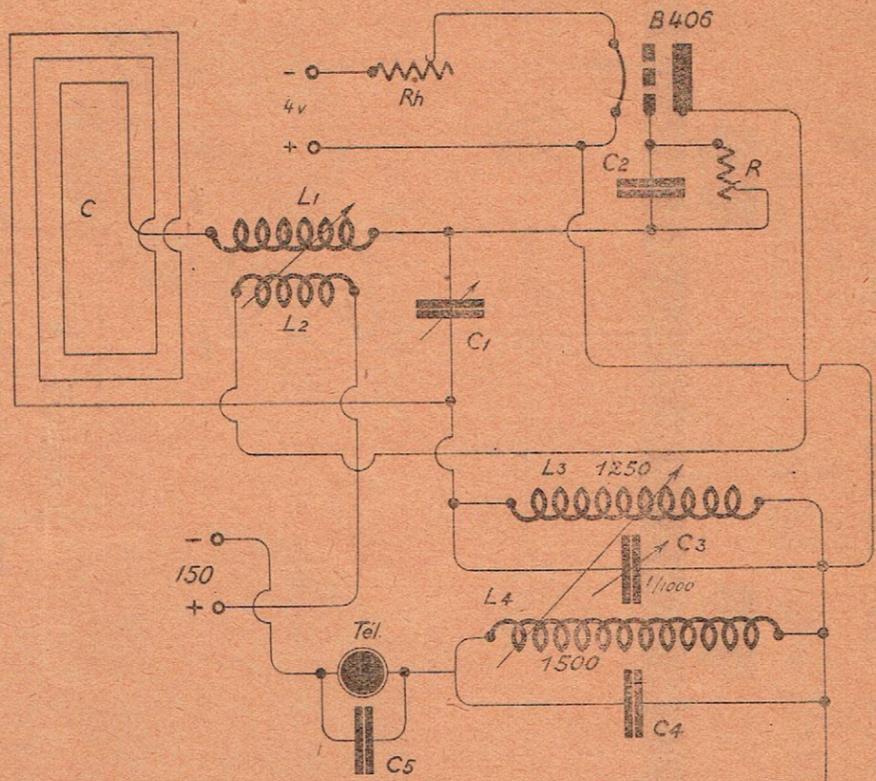
B. 406 ou similaire alimentation sous 4

et 150 volts.

Deux réglages.

A) Réglage du circuit collecteur, prendre pour L1 : 75 spires et L2 : 50 spires, ces selfs pourront être bobinées au nid d'abeille gros fil sans gomme laque, manœuvrer C1.

B) Accrocher la λ de modulation en cou-



La super réaction pratique

plant les selfs L3, L4 ce que l'on vérifie en observant au téléphone le sifflement d'accrochage, décrocher et revenir au-delà de la limite d'accrochage.

Régler la réaction en couplant les selfs L1 et L2. Rechercher l'émission par la manœuvre de C1. Cette dernière doit être accompagnée d'un bruit de friture (caractéristique de la super). L'éliminer en re-

touchant les réglages y compris le chauffage.

En cas de fonctionnement sur antenne, ce que nous conseillons pas, l'antenne ramassant surtout des parasites en adoptera le montage dit à antenne aperiodyque.

En résumé, montage très simple, très puissant sur P. O. et surtout comme nous l'avons dit de fonctionnement stable. SSUE

Le Livre que vous attendez...

les Secrets de la T.S.F.

192 pages
6 fr.

Sommaire

- Photographie et dédicace de M. Edouard Branly.
- Avant-propos, par M. Jean-Gabriel Poincignon.
- Généralités sur la T.S.F. — Principes.
- Comment fonctionne un poste d'émission.
- Répertoire des termes employés en T.S.F. — Signes conventionnels.
- Les collecteurs d'ondes.
- Conseils lorsque vous construisez un poste de T. S. F.
- La réception sur galène.
- La réception sur lampes.
- Montages fixes à galène et lampe.
- La réaction magnétique dans la réception.
- Les interférences produites par la réaction.
- Voyage à l'intérieur d'une lampe de T.S.F.
- Le problème de l'alimentation.
- Les accumulateurs.
- Alimentation complète sur alternatif.
- Alimentation sur courant continu de secteur.
- La découverte du courant électrique.
- Conseils sur le choix d'un redresseur de courant et son adaptation pour alimenter un poste de T.S.F.
- Une nouveauté intéressante en T.S.F. : la pile thermo-électrique.
- Recherche et réduction des pertes dans les postes récepteurs.
- Le molybdène.
- A propos des collecteurs d'ondes.
- Conseils. Tours de main.
- Une visite à la Tour Eiffel.
- Le Cinquantenaire de l'invention du téléphone.
- Les progrès en radio.
- Les ondes courtes.
- Le problème de la télévision.
- La télévision est réalisée.
- La radio diffusion de la puissance.

- La réception stéréo-acoustique.
- L'état actuel des recherches concernant les perturbations atmosphériques.
- Le magnétisme terrestre.
- L'électricité terrestre.
- Une lampe de T.S.F. sans ampoule.
- La T.S.F. et l'automobile.
- Comment l'amateur peut étudier les éclairs.
- Emploi de la T.S.F. en navigation aérienne.
- La radiophonie dans le monde entier.
- Longueurs d'ondes et fréquences.
- Nouvelles longueurs d'ondes des postes européens.
- Les origines du « S.O.S. ».
- Horaires des émissions radiotélégraphiques et radiotéléphoniques de la Tour Eiffel.
- Code P. R. B.
- La T.S.F. à la caserne.
- La T.S.F. chez les insectes.
- Ecole Supérieure d'Electricité.
- Décret de réglementation pour l'établissement et l'usage des postes privés.
- Des rapports juridiques des locataires sans-filistes avec leurs propriétaires.
- Répertoire des principaux termes utilisés en T. S. F.
- La T. S. F. et les droits d'auteurs.
- Comment identifier les postes à ondes courtes.
- Nouveau montage « Perfectadyné ».
- Monolampe à combinaisons.
- Le « Perfect » sur 4 mètres.
- Conducteurs de courants. Leur choix, leurs usages.
- Au sujet de la détérioration des haut-parleurs.
- Comment réparer les « claquages ».
- Un poste sur alternatif : Le « D. 4 ».
- Pour les amateurs expérimentés. Un poste ultra-sensible.
- La Tropadyné. Sa réalisation.
- Les pannes dans les récepteurs et leurs conséquences.
- Horaire complet des émissions mondiales.

L'Amplification basse fréquence à auto-transformateur

Beaucoup de sans-filistes se plaignent de la distortion apportée à leur réception par leurs transfos B.F. Lorsqu'ils écoutent au casque immédiatement après la lampe détectrice, ils sont charmés par la pureté des auditions obtenues, mais dès qu'ils ajoutent de l'amplification basse-fréquence à transformateurs pour pouvoir alimenter leur haut-parleur, la réception devient bien souvent, hélas! insupportable parce que déformée.

Mais, nous dira-t-on, il existe un système d'amplification B.F. non déformant: le couplage par résistances et capacité. En effet, mais ce genre de montage a le grave défaut de nécessiter un assez grand nombre de lampes parce qu'employant assez peu. A titre d'exemple, il faut 3 ou 4 étages B.F. à résistances pour obtenir le même volume de son qu'avec 2 étages à transformateurs.

De plus, pour obtenir un bon rendement de ce genre de montage, il faut mettre au moins 120 volts plaque; et si l'on veut augmenter encore la puissance, pousser la tension plaque jusqu'à 200 volts. Ceci est facilement compréhensible: le courant plaque au lieu de traverser l'enroulement secondaire d'un transformateur, doit traverser une résistance de 70.000 à 80.000 ohms d'où énorme chute de la tension utilisable parvenant à la plaque de la lampe.

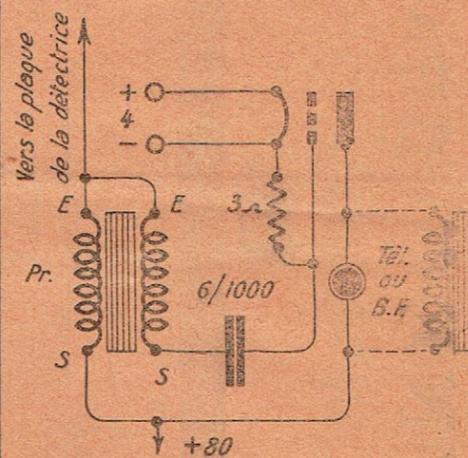
Nous allons donner aujourd'hui à nos lecteurs possédant des transformateurs B.F. dont ils sont mécontents, un moyen excessivement simple et de coût presque nul de réaliser l'amplification B.F. à auto-transformateurs.

Ce mode de couplage allie la pureté de l'amplification B.F. à résistances et capacité, à la puissance de l'amplification à transformateurs.

Que nos lecteurs veuillent bien jeter un coup d'œil sur le schéma ci-contre : ils verront de suite que ce montage diffère nettement de l'amplification B.F. à transformateurs. En effet, les entrées du primaire et du secondaire du transfo sont ici réunies ensemble. Le transfo est donc devenu une self BF à fer (ou impédance). La sortie du primaire restée libre est connectée au + 80, et la sortie du secondaire, à la grille de la première lampe B.F. par l'intermédiaire d'un condensateur fixe de 6/1.000. La grille enfin est reliée au - 4 par l'intermédiaire de la résistance de 3 mégohms.

L'amplification obtenue avec 2 étages à autotransformateurs vaut celle qui serait obtenue avec 3 étages à transfos.

En règle générale, ce montage fonctionne avec les entrées du primaire et du secondaire connectées ensemble; mais, il se peut qu'il fonctionne mieux encore en réunissant l'entrée du primaire avec la sortie



L'Amplification B.F. à Auto-Transfo.

du secondaire. La condition nécessaire et suffisante pour que ce montage fonctionne bien est que les deux enroulements travaillent en addition de flux. Comme tout dépend de la fabrication du transformateur, il nous est impossible de fixer nos lecteurs à ce sujet; ceci devra donc être vérifié expérimentalement. Dans le cas où nos lecteurs constateraient que le montage « rend » mieux de la dernière façon, c'est alors l'entrée du secondaire qui, restée libre, sera connectée au condensateur de 6/1.000 et à la grille de la lampe. Il est bien entendu que les autres étages B.F. seront montés identiquement de la même façon, c'est-à-dire qu'à la place du casque qui se trouve sur la figure, on branchera le primaire ou deuxième autotransformateur.

N. B. — L'on emploiera le transformateur rapport 1/5 pour le premier étage et les transformateurs rapport 1/3 pour les deuxième et troisième étages.

Un Fourneau pour hautes températures

Un fourneau chauffé au moyen de courants électriques oscillant près de 300.000 fois par seconde se trouve actuellement entre les mains de l'American Bureau of Standards pour faire fondre le platine et d'autres métaux dont la température de fusion est assez élevée. Un fourneau marchant à une pareille fréquence est capable de produire de très hautes températures et la chaleur obtenue peut toujours être réglée facilement. Ce type de fourneau n'est sans doute pas nouveau, mais il est le premier marchant à une telle fréquence. Le métal que l'on veut fondre est placé dans un récipient en terre réfractaire autour duquel sont enroulés les fils où passent les courants H.-F.

Sous peu nous verrons des fourneaux de ce genre dans de nombreux laboratoires.

En vente aux bureaux du HAUT-PARLEUR - 23, Av. de la République, PARIS

Envoi par retour du Courrier contre mandat de 6 fr. 50.

AUCUNE EXPÉDITION CONTRE REMBOURSEMENT

Amateurs!..

Louis QUANTILI est spécialiste en **T.S.F.**

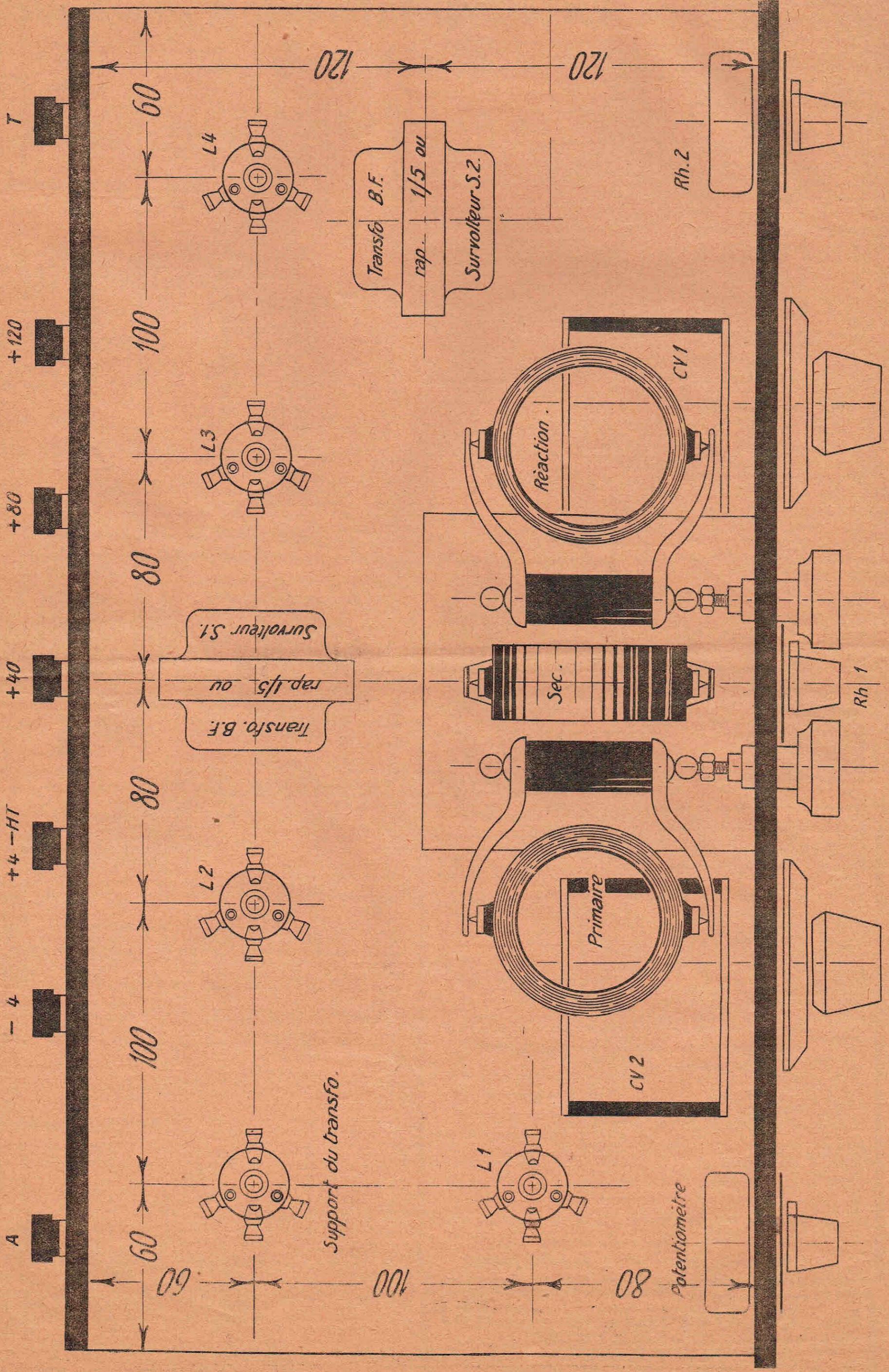
18, Rue Sedaine
PARIS, 11^e AN

Les pièces détachées, son bobinage, ses condensateurs variables, la qualité de ses accessoires et la modicité de ses prix lui ont valu la confiance de ses amateurs. — Garantie au "Djebel Ambar" — garantie naturelle — le cube avec câbleur 3 fr. — L'expédition à partir de 25 fr. D'achat. Catalogue 01-50

Ouvrez tout les jours de 8 à 20 heures — Dimanche fêtes de 9 à 12 heures

PUB. RAPPY

LE "PERFECTADYNE" REALISATION D'AMATEUR



500^m/m

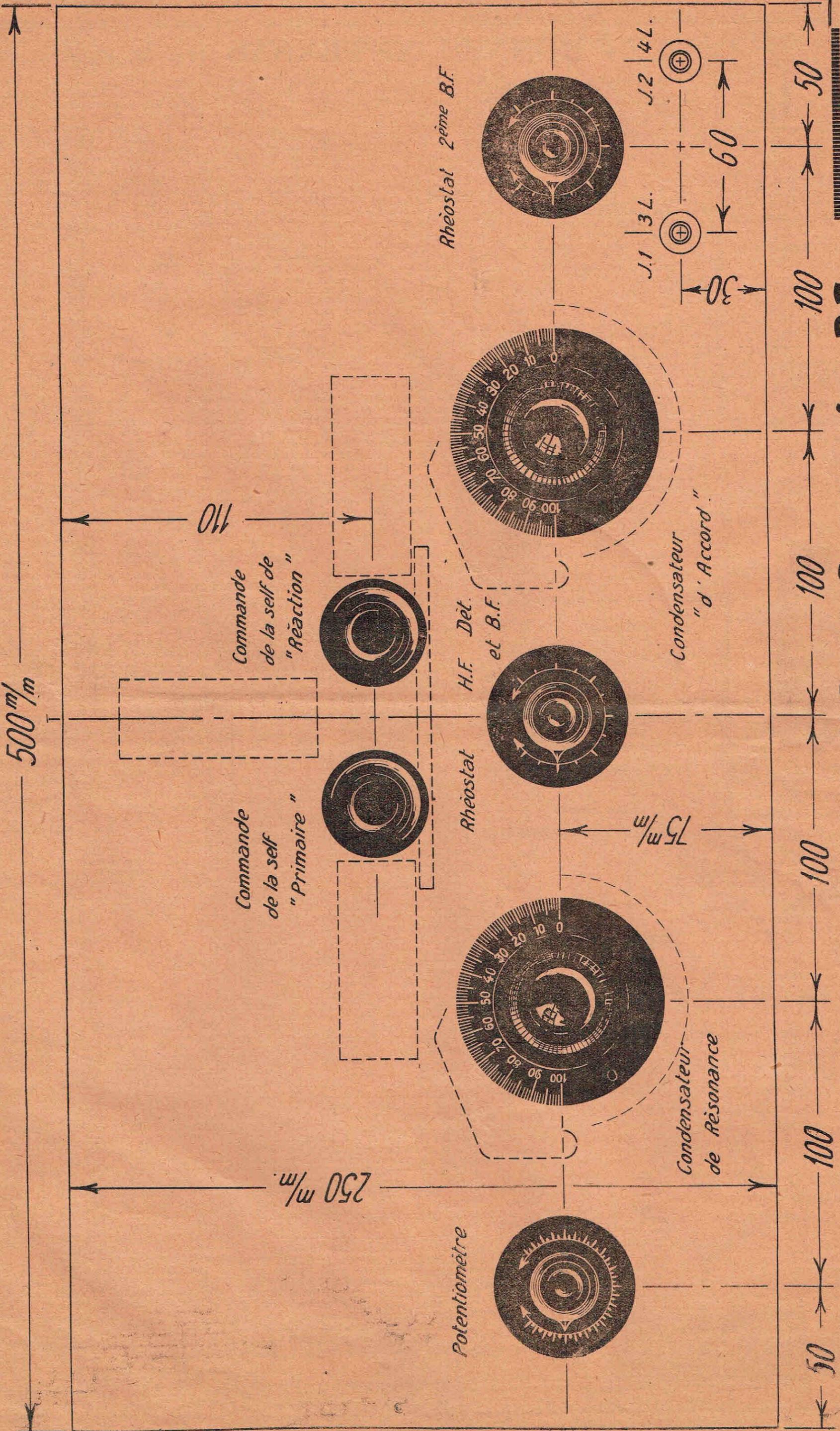
250^m/m

110

75^m/m

J.1 | 3L.

J.2 | 4L.



Ses selfs et Transfos H F -- Ses transfos B F

Ses condensateurs variables

EN VENTE DANS TOUTE BONNE MAISON

F A R

F A R

LES BONNES ANTENNES (Par M. Vigouroux)

Pour les Etrences...

Le vrai haut-parleur DE SALON

"DOLLY"

L'ÉLÉGANTE

POUPÉE PARLANTE

la dernière création

DE

FALCO

Prix : 550 francs

GROS — 7, Rue de Moscou — GROS

PARIS 8^e

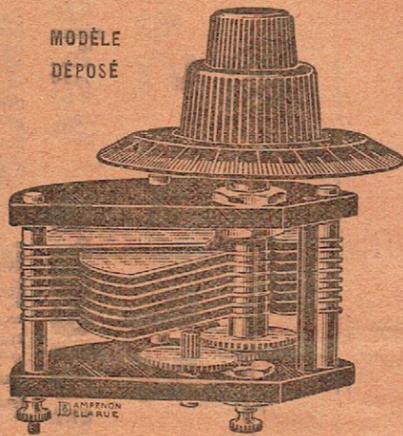
TÉL. : LOUVRE 33-82

NOUVEAUTÉ

SQUARE LAW DÉMULTIPLIÉ

QUALITÉ ET PRIX SANS CONCURRENCE

MODÈLE DÉPOSÉ



TAVERNIER MARCEL

71^{er} rue Arago MONTREUIL (Seine)

Un poste ne vaut pas mieux que ce que vaut son collecteur d'ondes pourrait-on dire : cela est si vrai, que l'on voit par douzaine chaque jour arriver dans les journaux les lettres de consultations d'amateurs qui, ayant adopté et construit ou acheté le poste à 2 lampes, 4 lampes ou 6 lampes se plaignent de ne rien entendre de propre et surtout de n'avoir aucune sélectivité.

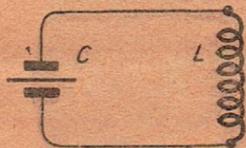
Quand on va au fond des choses on s'aperçoit 99 fois sur 100 que ledit amateur possède une petite horreur d'antenne, rabougrie, rudimentaire, isolée avec un malheureux petit œuf à chaque bout et qui est un véritable collecteur de fautes de T. S. F. : on y trouve des arrivées d'antenne sous moule, des rentrées par l'intérieur de la cheminée et autres horreurs du même genre. En général, sur 10 antennes, il n'y en a pas une de bien, en moyenne, il y en a 5 qui sont vraiment trop petites, 3 ou 4 qui seraient bonnes si elles étaient simplement mieux soignées et épurées de leurs fautes de T.S.F. et une qui alors est beaucoup trop grande.

Répetons-le comme par le passé et comme nous le répéterons dans l'avenir, une bonne antenne vaut mieux qu'une qu'une bonne lampe, car il est plus facile et moins coûteux d'amener beaucoup d'énergie à son poste que d'en amener peu et devoir l'amplifier ensuite. Voyez les professionnels à qui les bons amplis ne manquent pas : ils font d'abord une bonne antenne, terrain dégagé, bonne terre, mâts, c'est la première préoccupation : une bonne antenne c'est le meilleur atout.

Donc nous nous proposons ici de guider l'amateur dans la compréhension du rôle de l'antenne, ses caractéristiques, son calcul, ses mesures et sa réalisation pratique. On peut en effet donner un schéma des valeurs même un plan avec cotes de perçage pour un poste, un transfo, un organe; pour une antenne, c'est impossible. Donc l'amateur seul est son propre ingénieur et pour cela il lui faut comprendre vraiment la question.

Théorie élémentaire

Le rôle de l'antenne est de constituer un conducteur qui soit traversé par un courant alternatif de haute fréquence : c'est



Courbes : des V — — — — —
I — — — — —

Les bonnes antennes.

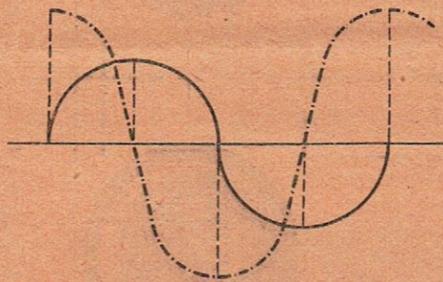
ce courant qui crée à l'entour le champ électromagnétique oscillant qui s'en va influencer à distance la station réceptrice.

Supposons un circuit oscillant habituel formé d'un condensateur C et d'une self L et supposons la résistance nulle. Si au début de l'expérience notre condensateur est chargé on a sur ses faces des électricités de nom contraire. Elles vont se précipiter l'une vers l'autre en traversant la self : leur vitesse va aller en croissant jusqu'à ce qu'elles se rencontrent au milieu de L autrement dit le courant qui était nul au début va aller en croissant. Au contraire, le potentiel aux bornes du condensateur qui était maximum au début va aller en décroissant et quand les 2 électricités se rencontrent au milieu, C est entièrement déchargé, son potentiel est nul.

Mais les choses ne s'en tiennent pas là. Les électricités entraînés par leur élan se croisent et continuent leur chemin : En somme l'énergie potentielle qu'elles avaient est devenue de l'énergie cinétique; par suite, on va voir le mouvement de l'électricité diminuer se ralentir pendant que remontant en sens inverse elle va charger peu à peu le C en sens opposé; autrement dit le I dans la self va décroître après avoir passé par un maximum et le V après être tombé à zéro va devenir négatif. Enfin on arrivera à un état où les 2 électricités se seront remplacées mutuellement le condensateur sera chargé d'un potentiel égal et de signe contraire et on aura un instant repos, c'est-à-dire I nul, puis tout repartira en sens opposé V reviendra peu à peu nul puis positif tandis que I le courant sera renversé (négatif) passera par un maximum négatif (puis s'annulera encore).

On voit donc que l'état électrique de l'antenne dans le temps sera traduit par les courbes de la fig. 2. On reconnaît parfaitement là le mouvement d'une balançoire où la vitesse et la hauteur de la balançoire représentent respectivement I et V.

Bien entendu, il y a en pratique une résistance ohmique qui freine le mouvement, c'est-à-dire absorbe une partie de l'énergie sans restituer dans un sens ce qu'elle a pris dans l'autre, ce qui arrête le tout au bout de quelques oscillations. Telle la balançoire frottant dans l'air et sur ses axes.



Franchissons maintenant un pas. Une capacité en électricité n'est pas forcément constituée par un condensateur. Ainsi 2 conducteurs quelconque, 2 sphères, 2 plans, 2 fils même ont entre eux une certaine capacité qui varie suivant leur écartement; ainsi quand Hertz fit ses premières expériences il employa comme condensateur 2 grosses sphères écartées de 1 mètre. En effet, 2 masses d'électricité de signe contraire mise sur ces 2 sphères créaient des lignes de force allant de l'une à l'autre tout comme entre 2 aimants: elles représentaient en somme des trajets virtuels de l'électricité, ceux que suivrait si elle pouvait sauter de l'une à l'autre. Dans un condensateur la seule différence est que ces lignes sont très denses, très courtes et limitées au diélectrique. Mais à part cela le phénomène est absolument le même dans l'oscillateur à boules et dans l'oscillateur fermé. On conçoit que plus la capacité est grande, plus la masse de l'électricité en mouvement est grande, c'est un peu comme un pendule dont la masse est plus ou moins grande : La self au contraire joue le rôle d'un ressort qu'on a plus ou moins de peine à comprimer, mais rend toujours à la détente ce qu'on y a dépensé à la compression. On voit cette analogie de l'oscillateur (ouvert ou fermé) avec un pendule qui a une masse donnée et une élasticité donnée et on comprend que ces deux quantités fixent pour lui une période propre d'oscillation et une seule; nous pouvons dès à présent rappeler cette formule :

$$\text{Fréquence} = \frac{1}{2 \times 3,14 \times \text{racine de } L \times C}$$

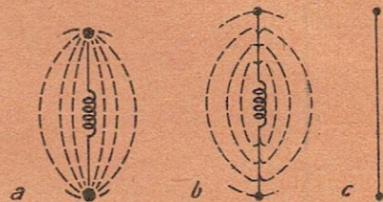
Et comme on sait que la fréquence est inversement proportionnelle à la longueur d'onde, que plus l'onde fait d'oscillations en une seconde, plus courte est la durée d'une ondulation, plus courte est la longueur d'onde, on comprend la formule

$$\text{Lambda} = 1884 \times \text{racine de } L \times C$$

formule qui donne lambda en mètres si on fait L en microhenrys et C en microfarads.

Si nous considérons l'oscillateur ouvert, à boules, nous voyons une chose très particulière : c'est que la capacité est concentrée aux bouts tandis que la self est concentrée au milieu : autrement dit on a une capacité ponctuelle et une self idem.

On conçoit que dans la pratique les choses ne se passent pas ainsi et que la capacité dans l'oscillateur se fait sentir déjà bien avant le bout de même que dans un aimant les lignes de force partent du métal avant les extrémités (voir fig. 2). Il s'en suit que notre condensateur est réparti sur toute la longueur de l'oscillateur en sorte que le potentiel n'est plus comme tout à l'heure V aux bouts et zéro ailleurs, mais à chaque instant il a une répartition le long du fil qui va de zéro au milieu au maximum V correspondant à l'instant considéré. De même pour la self : on se figure que



Les bonnes antennes

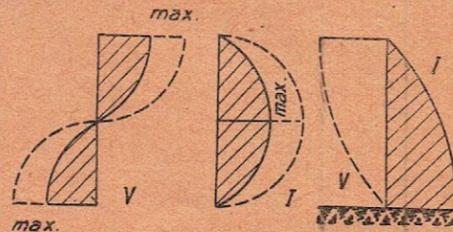
De même pour la self : on se figure que pour qu'il y ait self il faut qu'il y ait fil enroulé sur lui-même. Erreur, un fil rectiligne a une self qui est proportionnelle à sa longueur; le même fil enroulé en carré, en cercle en aura davantage et plus on fera de tours avec, plus on en aura. Une antenne, un oscillateur sans qu'il y ait de bobinage au milieu ont une self.

On conçoit donc que la self induction puisse être elle aussi répartie de façon quelconque sur l'oscillateur ouvert que nous étudions. Les effets de ressort, d'élasticité de tout alors vont s'étendre à tout le système en sorte que les courants au lieu d'avoir une valeur et une seule self (dans la self) et zéro dans le reste (les 2 boules ou le condensateur de la fig. 1) en auront toute une échelle allant de zéro au bout, à I au milieu.

Le cas le plus simple est celui où l'oscillateur est homogène, c'est-à-dire identique sur toute sa longueur. On a alors une self au mètre et une capacité au mètre. Une analogie simple est la suivante, le pendule le plus simple est celui constitué par un poids lourd (supposé concentré en un point) au bout d'une ficelle très fine. Cela n'empêche pas qu'on peut faire un pendule avec une barre de fer homogène suspendue par une extrémité.

Dans ce cas la répartition des potentiels et des intensités le long du fil est très simple. En chaque point, il y a un I et un V qui sont fonction à la fois du temps t et de la position du point ou distance de celui-ci à l'extrémité. Mettez-vous dans le cas de la figure 1 et à un moment quelconque; vous avez en C, un potentiel (ou plutôt 2 pot. égaux et opposés) puis sans transition zéro dans toute la self qui est supposée ponctuelle et en L vous avez un certain I puis sans transition rien dans le reste; V et I sont d'ailleurs quelconque selon l'instant choisi, ni max. ni min.

Transposez-vous alors dans le cas de la figure 2 et vous avez suivant le point les valeurs données par la figure 3. Les courbes sont encore des sinusoides dont les maxima varient dans le temps de façon sinusoidale.



En résumé on voit qu'un conducteur quelconque comme forme et comme disposition des selfs et des capacités réparties d'une façon quelconque, qu'il a par suite un L et une C totale, donc une période propre d'oscillation. On conçoit en plus qu'il y a toujours un point qui jouit de la propriété d'être siège des maxima des courants et par suite des potentiels nuls; dans un conducteur homogène le centre électrique est en même temps le centre géométrique. Ajoutons que de même que l'on sait trouver le pendule simple synchrone d'un pendule quelconque on peut trouver l'oscillateur à boule équivalent à un oscillateur quelconque. Autrement dit on peut trouver la distance du centre à laquelle il faudrait placer une boule de capacité égale à celle répartie sur le système. Ce point est ce que l'on appelle le centre de gravité des capacités. Dans l'oscillateur homogène ou rectiligne sa distance au centre est égale à 2/3,14 de la demi-longueur du fil.

Le rôle de ce point est important car on sait que c'est en effet par le fait que les lignes de force allant d'un bout à l'autre du système traversent un assez fort espace à l'air libre, que l'oscillateur rayonne. On sait que plus un oscillateur est fermé, moins ses lignes de force s'étendent au dehors et moins il rayonne. La longueur moyenne des capacités est donc un facteur important du rayonnement du système.

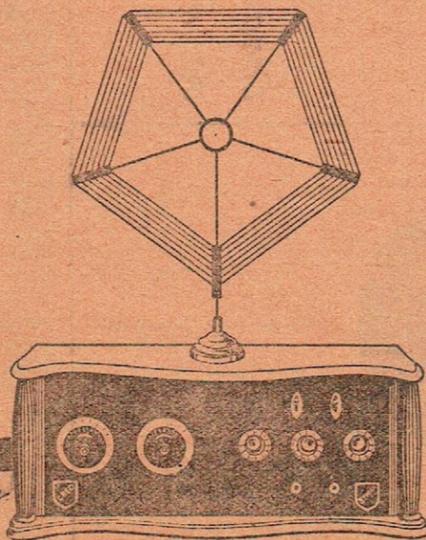
(à suivre)

Présente

le "STAZODYNE"

CONSTRUIT AVEC DES PIÈCES DONT LA RÉPUTATION EST FAITE

REÇOIT TOUTES LES ÉMISSIONS EUROPÉENNES EN H.F. SUR CADRE DE 0m40 DE COTÉ



COMPAGNIE RADIO ELECTRIQUE DE L'OPERA

24 rue du 4 septembre — PARIS

UN MONTAGE A 4 LAMPES TRÈS PUISSANT

Par Max STEPHEN, Ing^r E. S. E.

Le montage que nous allons décrire est certainement un des plus puissants actuellement connus :

Grande sélectivité, grâce à l'accord en Tesla, primaire et secondaire accordés.

Possibilité d'utiliser toutes longueurs d'ondes, en désaccordant le primaire ce qui s'obtient par la simple manœuvre d'un inverseur prévu à cet effet.

Accord précis du secondaire par l'emploi d'une self vernier permettant de faire l'accord avec le maximum de self et le minimum de capacité.

Bonne réception de toutes longueurs d'ondes par l'emploi d'une seule détectrice non précédée de lampes H. F.

Construction en suivant strictement nos indications.

NOTA. — Nous avons représenté dans notre schéma une alimentation (chauffage) séparée mais en pratique on pourra simplement utiliser une alimentation en parallèle avec une seule batterie 4 volts.

Système d'accord, monté entre antenne et terre (A et T) comprend le Tesla. L1 self primaire et L2 self secondaire, les deux condensateurs d'accord C1 et C2 de C : 0,5/1000 et 1/1000 deux inverseurs I1 et I2 le premier servant à faire passer le condensateur primaire C1 de série (P. O.) en parallèle (G.O.)

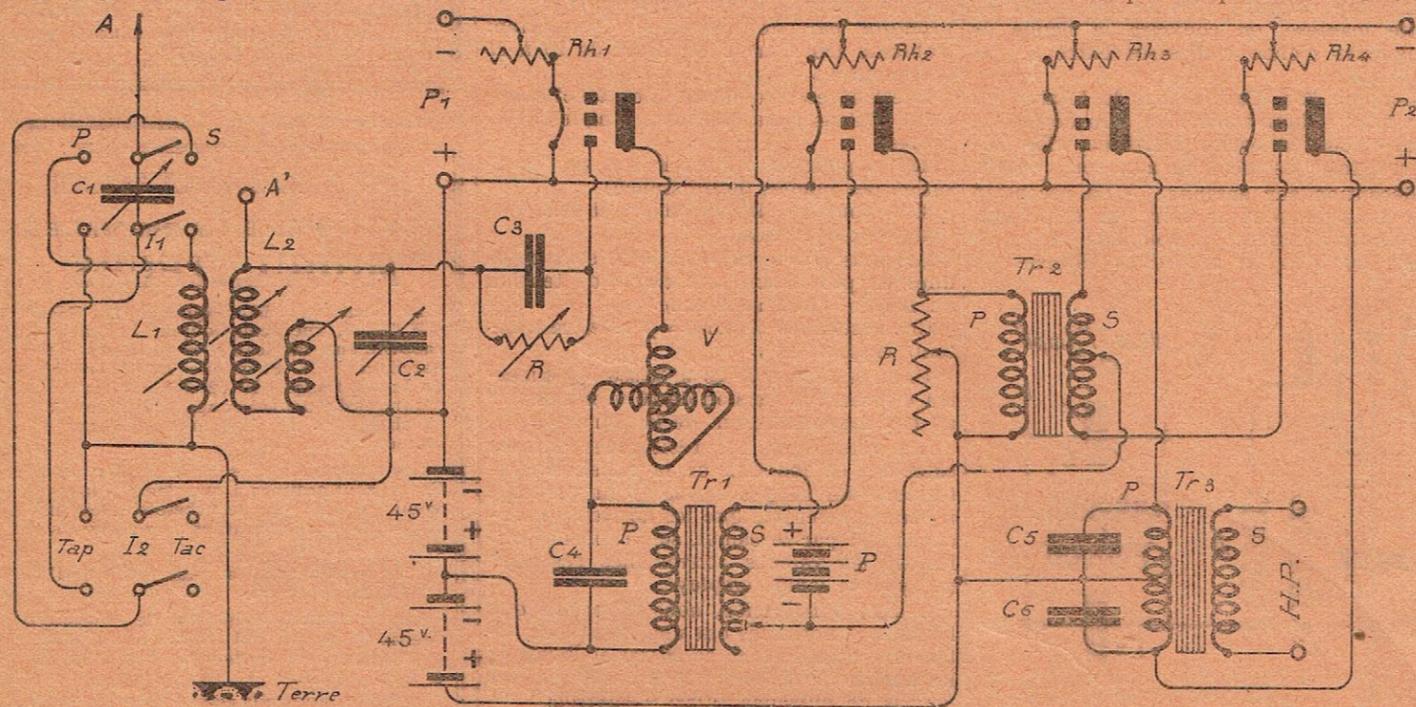
Pour cette manœuvre l'inverseur I2 doit

C'est là une question de réalisation mécanique sur laquelle nous n'insisterons pas, chacun pouvant s'ingénier à donner à son appareil, la disposition qui lui conviendra

Le retour de plaque de la détectrice est effectué sur le + 45 volts à travers le primaire P. du premier transfo B. F. C. dernier shunté par la capacité fixe C4 (de 2/1000) pour le passage de la haute fréquence.

Le secondaire S de ce transfo est fractionné ce qui permet d'en rendre le rapport variable et par suite de régler la valeur de l'amplification.

P. est une pile de polarisation Pile de



Un récepteur à 4 lampes très puissant

Rendement maximum de cette lampe par suite de l'accord grille prévu et de la réaction variométrique tirant parti de la capacité interne de la lampe qui, par suite cesse d'être nuisible.

Parfaite autonomie de chaque lampe par suite de l'emploi de batteries séparées pour chaque filament.

Fonctionnement des lampes à leur meilleur point de travail. Chaque retour de plaque étant fait sur des tensions appropriées et polarisation des grilles de lampes amplificatrices.

Réglage de l'amplificateur B. F. par l'emploi d'un transfo à rapport variable au premier étage et réglage par résistance shunt au second.

Absence absolue de déformation par suite du montage symétrique des deux dernières lampes.

Très grande amplification limitée par le rendement du haut-parleur.

Simplicité des réglages ceux-ci réduits à la seule manœuvre du condensateur d'accord et de la réaction.

Sûreté de fonctionnement de l'appareil dû à sa grande robustesse.

Absence de risques d'échec dans sa cons-

être dans la position « Tesla accordé ». Tac. du schéma.

Le second, dont nous venons de voir la première utilisation, permet dans sa deuxième position de marcher en Tesla à primaire non accordé (position Tap. du schéma).

Le secondaire L2 est accordé par le condensateur C2 monté en dérivation sur ses bornes (une borne A' permet de travailler en « Direct »).

La première lampe est montée en détectrice, rectification par la méthode du condensateur shunté. C3 R du schéma. La résistance R sera variable entre 1 et 6 mégohms. Réaction par variomètre.

On pourra prévoir une manette pour passer de réaction variométrique à réaction magnétique (par self plaque couplée au secondaire).

Ce dernier mode de réaction convenant particulièrement pour la réception des grandes ondes et la réaction variométrique pour les petites ondes. On pourra ébrancher sur l'inverseur P.O.-G.O. un commutateur mettant automatiquement en circuit, suivant la longueur d'onde reçue, l'un ou l'autre système de régénération.

poche de 4 v. 5 (avons pu prendre jusqu'à 9 volts grille).

R. est une résistance d'amortissement variable de 1.000 à 15.000 ohms un plot mort est ménagé pour l'éliminer complètement du circuit quand il y a lieu.

Les deux transfos Tr 2 et Tr 3 sont du modèle spécial pour Push-pull, à prise médiane.

Sorties faites symétriquement sur les grilles et les plaques.

Retours — 4 et + 80 sur les prises médianes.

Le dernier primaire est shunté par deux petites capacités fixes comme le montre le schéma.

Le haut-parleur H.-P. est monté en dérivation sur le secondaire du dernier transfo.

Addition d'un étage haute fréquence.

On pourra améliorer encore la sensibilité du montage en le faisant précéder d'une bloc H. F.

On trouvera la description détaillée de ce dernier dans le n. 51 du « Haut-Parleur ».

Remarque. L'alimentation séparée pourra être réalisée sans difficulté si l'on possède un accu 4 volts en prenant des lampes fonctionnant sous deux volts.

sons financières le Gouvernement a fait porter cette taxe annuelle à près de 125 francs.

Les mâts et le bâtiment à part, la nouvelle station va être montée par une firme britannique: elle sera située à Mokotow, une des parties principales de la banlieue de Varsovie: son studio restera au centre de la capitale. On avait espéré que cette superstation « travaillerait » en novembre, mais on se demande aujourd'hui si ses premiers essais pourront même avoir lieu dans six ou sept semaines.

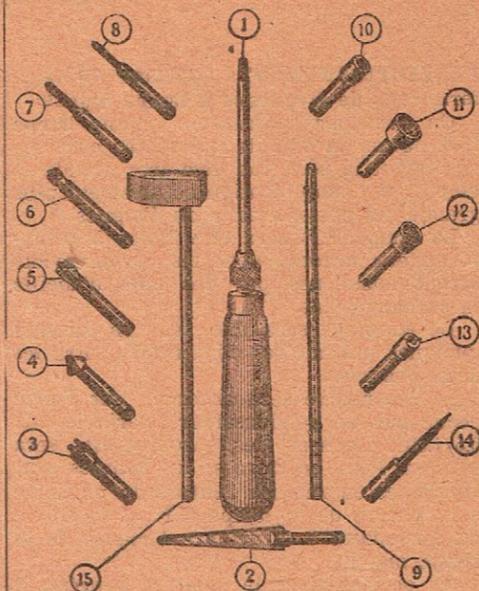
Aussitôt que les conditions le permettront l'ancienne installation de Varsovie sera transférée à Cracovie pour être placée dans la station de radiotélégraphie de Dejducki. Plus tard sera inaugurée à Posen une nouvelle station de 4 kilowatts, dont la construction sera confiée à la Western Electric Co.

Encore un mot: le Bureau International de Genève vient d'assurer à la Pologne l'usage de quatre longueurs d'ondes différentes.

Une nouvelle résistance

La Compagnie Loewe Radio, de Berlin a récemment lancé un nouveau type de résistance. Il s'agit d'une fine couche de matière étendue sur une tige de verre: la méthode qu'exige la fabrication de cet instrument vaut bien la peine d'être notée. Les fils de connexion sont enroulés dans le verre même, sur lequel on envoie une pluie d'un produit conducteur spécial; puis l'ensemble est placé dans un four électrique. On laisse ensuite tomber sous forme de gouttelettes le produit résilissant, entre les

UNE SÉRIE D'OUTILLAGE



Adaptée aux besoins de l'Amateur

DEMANDEZ

"AU PIGEON VOYAGEUR"

La notice spéciale détaillée sur L'OUTIL MULTIPLIE "AUDIOS"

Création G. DUBOIS

211, boul. St-Germain, PARIS

Tel. : FLEURUS 02-71 — Chèques Post. 28735 Paris

LES HAUTS-PARLEURS

MUSICALPHA



52 Rue Croix Nivert, PARIS

4 ANNÉES DE SUCCÈS avec le PUSH-PULL REFLEX RF. 5

fonctionnant sur accu ou SECTEUR ALTERNATIF 115 V. (Ce poste est vendu monté avec licence ou en pièces détachées) TENSION PLaque SEULE Prix : 70 francs

TRANSFO DOUBLE RF. 5 remplace Piles et Accus, donne le chauffage d'un poste 5 lampes et la tension-plaque de 80 à 150 volts, alimenté directement sur le secteur alternatif 115 volts ou 220 volts Prix : 108 francs

1 fr. 50 en timbres, schéma, tuyaux, gabarits pour alimenter n'importe quel poste sur secteur et description du poste MULTYNE-PUSH-PULL

« Les Bons Montages » n° 1, 2, 3

RAYMOND FERRY 10, Rue Chaudron PARIS

VENTE A CRÉDIT EN 12 MENSUALIÉS

Tout pour TSE

Ecouteurs neufs 500 ohms	12 et 15 fr.
Caques neufs 2 écouteurs 500 ou 2.000 ohms	25
Détecteurs montés sur 6 onites	35
— sous verre avec galène	9
Douilles de lampe cuivre 2 écrous 20 nickelées	0.30
Bobines fil fin soie 12, 14, 15 et 20/10 la bobine	2
— 6/100 la bobine	2
— rondes d'écouteur, le jeu	2
Condensateurs fixes 2 microfarads	6
— 0,5 mfd	2
Magnéto de téléphone 4 aimants	15
Sonneries de téléphone	5
Electos d'écouteur avec aimant	1.25
Aimants de magnéto de téléphone	1
Parleurs télégraphiques avec manipulateur à contacts, modèle armé	25 fr.
Ecouteurs "Allemand" réglables 4000 ohms pour faire haut-parleur..	30 fr.
Pavillons col de cygne avec socle spécial	40 »

GRAND CHOIX DE STOCKS & D'OCCASIONS - EXPÉDITION IMMÉDIATE - Catalogue 1 fr.

ÉTABLIS E. BEAUSOLEIL

4 Rue de Turenne & 9, Rue Charles V, PARIS - 4^{me} Métro: STRAUL-BASTILLE Chèques Post. PARIS 999-55

MAGASIN OUVERT LE DIMANCHE de 10 h. à midi

Les Récepteurs à Transformateur de fréquence par lampe bigrille

Par M. RUDOLPH, Ingénieur E.T.P.

Suite des Nos 65, 67, 69

PERFECTIONNEMENT à apporter au transformateur de fréquence à lampe bigrille.

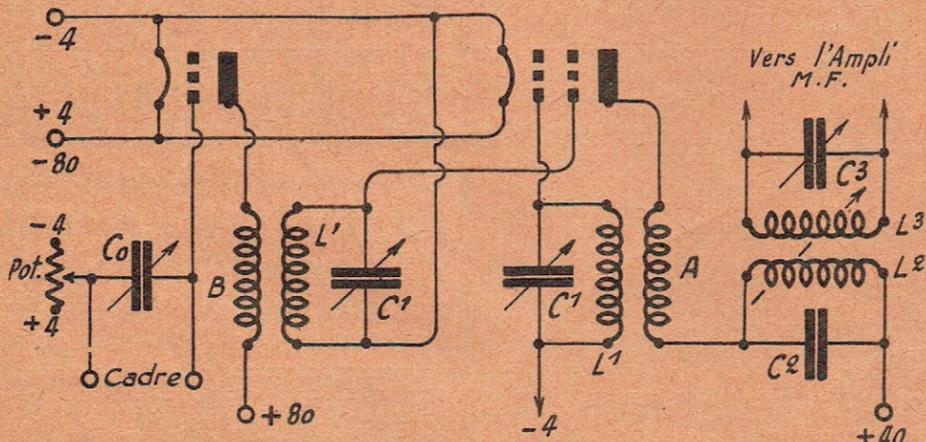
On peut par l'adjonction d'une lampe H.F. devant la bigrille augmenter considérablement la sélection déjà très grande et obtenir une amplification notablement plus grande des postes faibles ou éloignés.

La lampe H.F. sera une lampe à transformateur accordé dont les enroulements seront constitués par des nids d'abeille interchangeable.

Le couplage sera fixe et on laissera quelques millimètres d'intervalle entre les deux bobines.

Le secondaire sera accordé sur l'onde reçue par un condensateur variable de 0,5/1.000. Le sens des enroulements sera inverse. Pour ce faire si les bobines sont similaires on réunira l'entrée du primaire à la plaque de la lampe H.F. et la sortie du secondaire à la grille extérieure de la lampe bigrille.

On obtient alors le montage représenté ci-dessous.



Transformateurs de fréquence.

Généralement il y a entretien d'oscillations dans les circuits de la lampe H.F. et il est nécessaire de mettre un potentiomètre au retour du cadre pour produire le décrochage des oscillations.

En se tenant à la limite d'entretien de ces dernières on obtiendra alors une amplification supplémentaire très importante.

La bobine L' aura, toutes choses égales d'ailleurs, une fois et demie plus de spires que la bobine B.

Le circuit L'C' devant être accordé sur l'onde à recevoir on pourra déterminer à priori les bobines B et L' à employer.

On remarquera que la bobine B est reliée à une source à 80 volts alors que la bigrille fonctionne seulement avec 40 volts.

Dans notre prochain article nous verrons comment on réunit tous ces appareils pour en faire un juste récepteur complet. Nous indiquerons le moyen pour n'employer qu'une seule tension de 80 volts lorsque l'on possède pour la tension plaque un redresseur de courant alternatif.

Nous donnerons également un schéma de montage complet d'un poste à 7 lampes avec tension plaque alimentée par l'alternatif et comprenant:

- 1 H.F., 1 Bigrille, 3 M.F. et 2 B.F.

Nous engageons de nouveau très vivement les amateurs à entreprendre la fabrication de ces montages qui sont actuellement les seuls permettant d'entendre à Paris à 9 heures le soir sur petit cadre la majorité des postes européens en haut-parleur.

Ceux qui suivront nos conseils sont certains d'arriver de suite à un résultat. Il suffit d'avoir de la méthode et de comprendre dans l'ensemble le fonctionnement et le rôle des différents circuits.

Réalisation d'un appareil complet

Un appareil récepteur complet à transformateur de fréquence comprendra les différents éléments que nous avons déjà décrits à savoir:

- 1) Le collecteur d'onde: cadre ou antenne;
- 2) Le transformateur de fréquence à lampe bigrille;
- 3) L'amplificateur moyenne fréquence;
- 4) L'amplificateur basse fréquence.

Collecteur d'ondes. — Nous conseillons d'employer un cadre de préférence à une antenne. On obtiendra une sélection beaucoup plus grande avec une puissance sensiblement égale. D'autre part, les parasites seront atténués et de ce fait la réception sera améliorée.

Constitution des cadres. — Il est absolument indispensable d'employer un cadre pour les petites ondes et un cadre pour les grandes. Deux bobinages différents effectués sur la même carcasse et n'ayant entre eux aucune liaison électrique donnent de très mauvais résultats en raison de l'absorption produite par la présence du bobinage inutilisé.

1) **Cadre pour petites ondes.** — Il aura 50 à 60 cm. de côté et comprendra 10 à 12 spires de fil 9/10 isolé à 2 couches coton. Les spires seront espacées de 1 cm. et l'on pourra faire une coupure vers la 66° spire. De cette manière, on couvrira la bande de longueurs d'onde comprises entre 150 et 800 m.

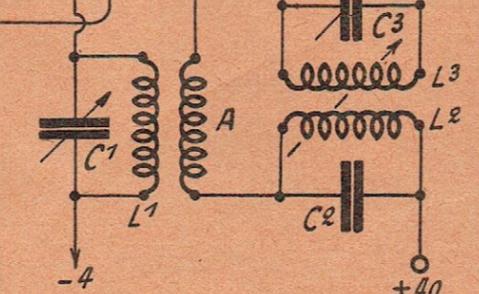
2) **Cadre pour grandes ondes.** — Il aura 80 cm. de côté et comprendra 50 spires de fil 4/10 isolé à 2 couches coton. Ces spires seront espacées de 2 à 3 cm. et l'on pourra faire une coupure vers la 30° spire. De cette manière, on couvrira la bande de longueurs d'onde comprises entre 700 et 3.000 m.

Lorsque l'on n'utilise pas la totalité du bobinage il faut avoir bien soin de mettre hors-circuit la partie inutilisée, afin d'éviter l'amortissement dû aux bouts morts.

Réception sur antenne. — La réception sur antenne peut se faire en employant un accord indirect à couplage lâche en Tesla ou bien un accord en Bourne. Ce

dernier mode est très simple et nous a donné de très bons résultats en couplant quelques spires seulement du circuit Antenne-Terre avec la self d'accord.

Nous rappelons ci-dessous le montage du Bourne. La sélection est évidente



Montage d'un poste complet

Nous avons représenté ci-après le schéma d'un poste complet comprenant: 1HF, 1 bigrille, 2MF, 1 détectrice et 2BF.

La légende indique la nature et la valeur des éléments employés dans la construction. Nous ne reviendrons pas sur la description des divers organes, cette dernière ayant été faite en détail dans les articles précédents.

Ainsi que l'on pourra s'en rendre compte par le dessin, l'amplificateur moyenne fréquence comprend un étage à résonance et 1 étage à self amortie (V. articles précédents).

2 inverseurs permettent, l'un de mettre hors-circuit la lampe haute fréquence, l'autre de mettre hors-circuit la 2° lampe BF.

Matériel utilisé:

a) **Lampes.** — Nous avons utilisé des lampes radio-micro pour tous les étages du poste. La détectrice est une lampe de détection spéciale (type R36D de la radiotechnique par exemple). Les lampes BF sont des lampes de puissance (type R50 de la radiotechnique par exemple). En raison de l'utilisation de ces dernières nous avons polarisé les grilles BF à -4v. au moyen d'une pile de poche.

b) **Condensateurs.** — Les condensateurs C1, C2 et C3 sont des condensateurs type square law à vernier de 0,5/1000 mfd; C3 et C5 sont des variables ordinaires de 0,5/1000 mfd.

c) **Transformateurs BF.** — Les transformateurs BF seront des transfos normaux à noyau magnétique à forte section; Tr1 aura comme rapport 1/5 et Tr2 aura 1/3.

On pourrait également monter des transformateurs pour montage Push-Pull. Dans ce cas, il faudrait utiliser, une lampe supplémentaire et un transformateur de sortie (voir à ce sujet les différents articles sur le Push-Pull ayant paru dans le « H.-P. »).

Alimentation. — Le chauffage des filaments est assuré par une batterie d'accumulateurs de 4 v. La tension plaque est produite par un redresseur permettant d'obtenir 120 v. avec un débit de 20 à 25 milliampères.

Il est nécessaire pour le bon fonctionnement d'utiliser des tensions plaque différentes:

- 120 v. pour les BF en raison de l'utilisation des lampes de puissance;
- 80 v. pour les MF, détectrice et HF;
- 40 v. pour la bigrille.

Les tensions de 80 v. et 40 v. sont obtenues en produisant une chute de tension au moyen d'une résistance.

Une résistance de 3.000 ω permettra d'obtenir environ 80 v.

Une résistance de 20 à 30.000 ω permettra d'obtenir la tension de 40 v. nécessaire au bon fonctionnement de la bigrille.

Les valeurs de ces résistances ont été calculées en fonction de la résistance intérieure des lampes normales. En principe il serait préférable que les amateurs cherchent soit par le calcul, soit expérimentalement les valeurs convenables résultant du type de lampe employé.

A titre d'indication, nous rappelons que les lampes normales ont une résistance intérieure comprise entre 25.000 et 35.000 ω ; les lampes de détection 20 à 25.000 ω et les lampes de puissance 10.000 ω environ.

Ceux qui emploient des piles pour la tension plaque pourront très facilement avoir les tensions différentes en utilisant le nombre d'éléments convenable.

Dans tous les cas, qu'il s'agisse de redresseur ou de pile, il faudra shunter la source par un condensateur de forte capacité laissant passer les oscillations.

Nous conseillons aux amateurs qui ont le courant chez eux d'utiliser ce dernier pour la tension plaque de leur poste. L'économie réalisée est très appréciable, car les piles ne peuvent avoir une grande durée en alimentant 7 lampes de réception.

Avec des lampes spéciales, le courant plaque total est de 20 à 25 milliampères, ce qui n'est pas négligeable si l'on considère la faible capacité des piles employées ordinairement.

On peut même faire l'alimentation totale (chauffage et tension plaque) en utilisant le secteur.

UNE RÉVÉLATION LE HAUT-PARLEUR "P.A.R.I.S."

395 Fr. (Taxe comprise)  395 Fr. (Taxe comprise)

COMPAREZ!!!
Etablissements P.A.R.I.S.
187, Rue Tolbiac, PARIS (13^e) — Gobelin : 32-19
Dépôt à Bruxelles, 26, Rue de la Croix de Fer

POUR FABRIQUER ET VENDRE LES APPAREILS BIGRILLES MODULATEURS

La Société de **MARQUES & BREVETS**, 8, rue Jean-Goujon, à Paris, 8^e, rappelle aux fabricants et vendeurs d'appareils de T. S. F. qu'elle est propriétaire du brevet français N° 529.141, couvrant les montages des nouveaux appareils récepteurs et changeurs de fréquence utilisant les lampes à deux grilles.

Ces appareils, qui sont le dernier cri en Radio, sont destinés à supplanter, dans un avenir proche, les superhétérodynes présentés jusqu'ici comme les plus sensibles et les plus sélectifs.

Leur construction est plus facile et d'un rendement plus sûr.

Les fabricants désireux de s'assurer licence du brevet ont intérêt à s'adresser sans retard à la Société de **MARQUES & BREVETS**.

Parmi les appareils actuellement en vente et construits en vertu de la licence de la Société de **MARQUES & BREVETS**, se trouvent:

- "LE SFER 20" RADIOLA;
- "LES RADIOMODULATEURS" DUCRETET;
- "LE SUPERPHAL" DE L'ÉLECTRO-MATÉRIEL;
- "LES MODULADYNES" DE H. HURM.

RADIO-OPÉRA

21 RUE DES PYRAMIDES, PARIS (AV. OPÉRA)

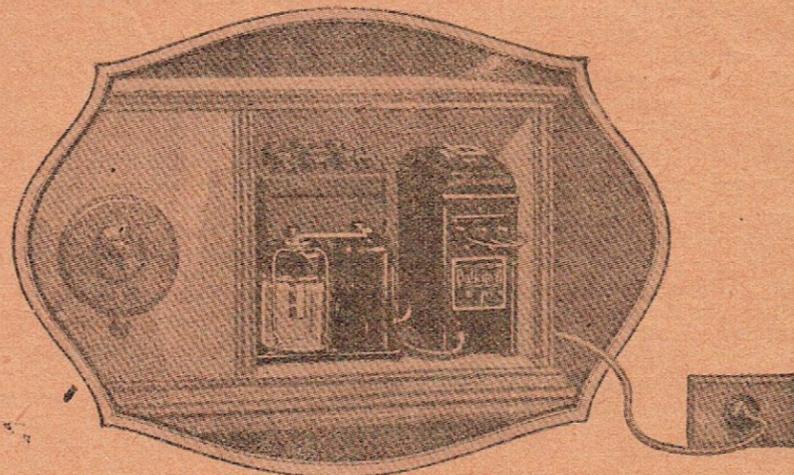
GUILLAIN & C° CONSTRUCTEURS
UNE NOUVEAUTÉ EN T.S.F. :
VENEZ ENTENDRE LE POSTE-MEUBLE

"RADIO-OPÉRA"

Fonctionnant sans antenne, ni cadre, ni terre!!!
POSTES EN PIÈCES DÉTACHÉES
Faciles à construire soi-même

CATALOGUE GÉNÉRAL ILLUSTRÉ
comportant : schémas, dessins, devis.

Envoi contre 6 fr. — Etranger 8 fr.



La plus belle garantie :
VENDUS EN 3 ANS PAR LA MAISON

BALKITE

U. S. A.

600.000 Bébé (Alimentation filament)

180.000 Señor (Charge tous accus)

80.000 Miss (Tension plaque)

Quel autre redresseur peut offrir pareille garantie?

Ateliers Condensateurs Electriques

128, Rue Jean-Jaurès, LEVALLOIS-PERRET - Tél. Levallois 834

Il faut alors employer certains artifices et notamment le chauffage séparé de la bigrille par une petite pile. Nous reviendrons d'ailleurs plus tard sur cette question un peu délicate.

Réglage du poste. — Supposons que les connexions des divers circuits de la bigrille aient été faites correctement et que cette dernière accroche normalement. (Se reporter à ce sujet à mes articles I et II).

On réglera les divers circuits oscillants de l'ampli MF sur la longueur d'onde MF déterminée par L3 et C3. Pour ce faire on découplera suffisamment L3 et L4 et on recherchera le maximum d'intensité d'une émission éloignée au moyen de C4 et C5. Ces réglages seront fait simultanément et en retouchant chaque fois la valeur de C2 en raison de la variation de la longueur d'onde MF provenant des variations de C4.

réglé comme nous venons de le dire le récepteur est en état normal de fonctionnement.

Pour rechercher une émission il faudra, au moyen de l'inverseur I mettre la lampe HF hors circuit. On mettra Co dans une position compatible avec l'ordre de grandeur des ondes cherchées.

On fera accrocher l'ampli MF au moyen de la réaction à moins que les oscillations soient entretenues déjà par les réactions des divers circuits entre eux.

Manœuvrer alors C2, on entendra les ondes porteuses, s'arrêter au sifflement maximum et produire le décrochage à l'aide de la réaction que l'on découplera et du potentiomètre II. Rectifier alors les réglages de Co et de C2.

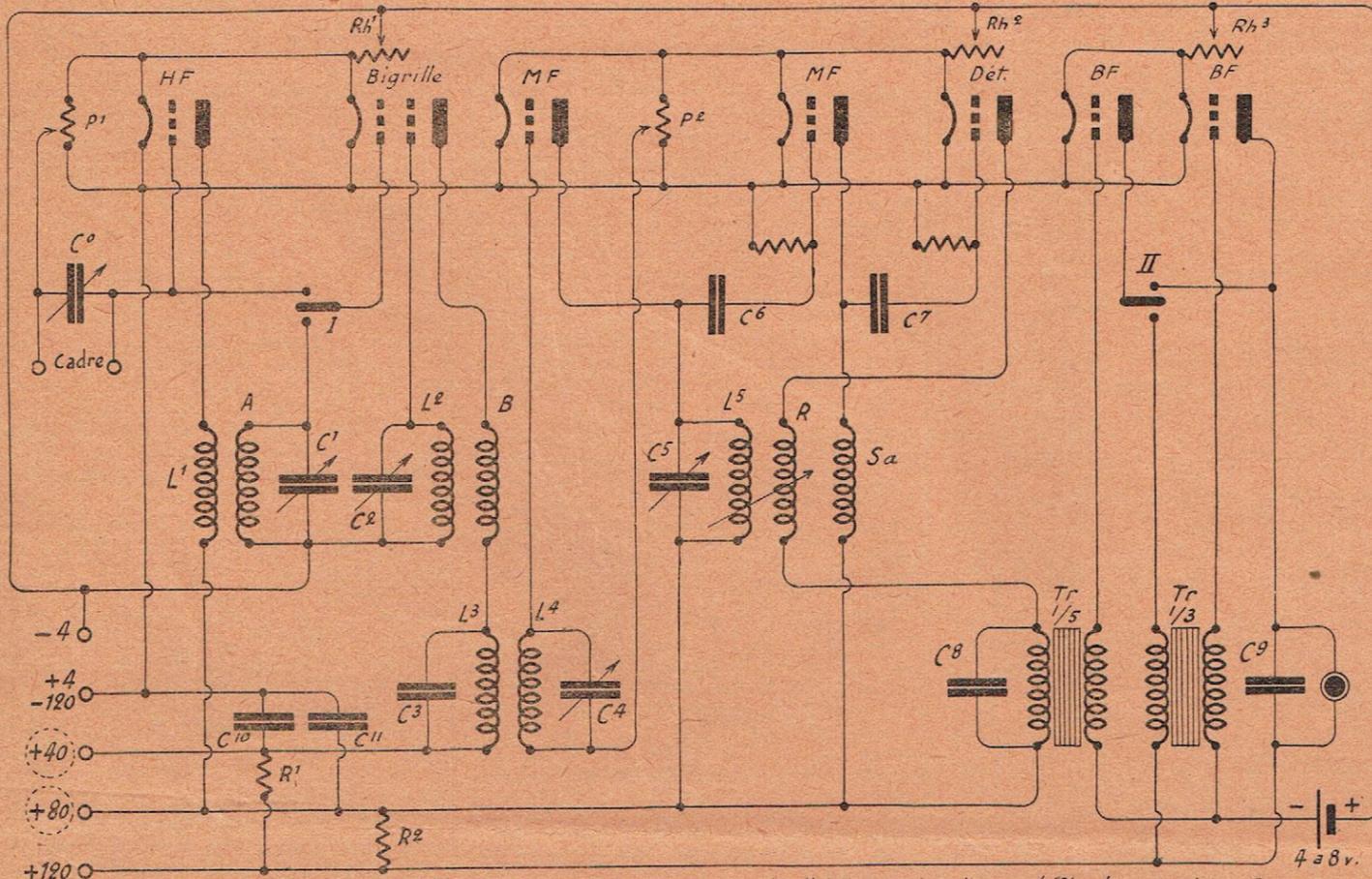
Si l'audition n'est pas suffisante à l'aide de l'inverseur I on mettra la lampe HF les organes, le rendement sera meilleur car on diminuera les inductions mutuelles des divers circuits et d'autre part le montage sera plus facile à réaliser.

Nous continuons nos essais et ne manquerons pas de vous faire part des perfectionnements et des simplifications que nous pourrions apporter à ce montage extrêmement intéressant.

M. Rudolph
Ingénieur E. T. P.

Selfs.

- L1 = 35 sp. nid d'ab. pour 250 à 450 m.
- = 30 sp. nid d'ab. pour 400 à 800 m.
- = 100 sp. nid d'ab. pour 700 à 1.500 m.
- = 175 sp. nid d'ab. pour 1.000 à 2.600 m.



N.B. Dans le cas d'une batterie de piles ou d'accus permettant d'utiliser des voltages différents, supprimer les résistances R1 et R2 et utiliser les bornes +40 et +80.

C'est précisément pour diminuer ces variations gênantes pour le réglage que nous avons fortement découplé L3 et L4.

Lorsque l'on aura trouvé les valeurs convenables de C4 et C5, il faudra considérer ces dernières comme définitives. L'amplificateur MF sera réglé une fois pour toutes et il n'y aura plus en principe à retoucher à C4 et C5.

Du couplage de L3 et L4 dépendent l'intensité de réception et la sélection. L'expérience montre qu'un angle de couplage de 30° environ n'affaiblit pas la réception et permet d'obtenir une très grande sélectivité.

Recherche d'une émission. — La bigrille étant convenablement montée et l'ampli MF

en circuit.

On donnera à L1 et A les valeurs appropriées et on cherchera l'accord au moyen de C1.

On retouchera à Co et à C2 et le réglage sera obtenu. A l'aide des potentiomètres I et II que l'on déplacera vers le - 4 on recherchera le maximum d'intensité en se plaçant à la limite d'entretien des oscillations.

Conclusion. — Le poste ci-dessus nous a donné d'excellents résultats et nous sommes persuadés que tous les amateurs qui en entreprendront la construction arriveront sans beaucoup de difficulté à en obtenir un fonctionnement parfait.

Nous conseillons de bien espacer tous

- L2 = 50 sp. fond de panier pour 250 à 450.
- = 50 sp. nid d'ab. pour 400 à 800 m.
- = 75 sp. nid d'ab. pour 700 à 1.500 m.
- = 100 sp. nid d'ab. pour 1.000 à 2.600 m.
- L3 = L4 = L5 = nid d'abeille 500 spires
- Sa = self amortie de 3.500 spires.
- R = à voir avec chaque poste.

Capacités.

- Co = C1 = C2 = 0,5/1000 variable square law à vernier.
- C3 = 0,25 fixe sur 1000.
- C4 = C5 = 0,5/1000 variable ordinaire.
- C6 = C7 = 0,15/100 fixe.
- C8 = 2/1000, C9 = 4/1000
- C10 = C11 = 6/1000
- P1 = P2 = potentiomètre 40 à 600
- Rh1 = Rh2 = Rh3 = rhéostats 20

Marseille P.T.T. : H.-P., audible dans toute la pièce sur deux lampes, puissant (même trop) sur quatre.

Saint-Sébastien, Radio-Barcelone : Haut-parleur moyen sur 3 lampes, puissant sur 4.

Milan : Haut-parleur moyen sur 3 lampes, puissant sur 4 (tous ces postes sont reçus avec une pureté étonnante).

La seule raison qui m'a fait monter un superhétérodyne c'était simplement le plaisir de bricoler; toutefois je dois reconnaître qu'il a de réelles qualités de sélectivité, dans une région où les côtiers s'en donnent à « oreille-queux-tu ».

Je me fais un plaisir de vous donner les résultats d'écoute sur antenne bifilaire de 32 mètres et poste Perfect 3 lampes (1D + 2BF) par ordre d'intensité.

Grandes : Radio-Paris, fort haut-parleur pur, et très bon; Daventry excellent; FL, faible, déficient et très inégal, avec souvent mauvaises émissions.

Ondes courtes : Radio-Toulouse, très fort haut-parleur; musique assez déficiente et réclames intempestives de toutes sortes de produits voire même de casquettes... Radio-Berne excellent avec bonne tenue musicale, Barcelone, Rome, et P.T.T. de Paris excellentes auditions un peu moins fortes que Toulouse.

Pour mention Bordeaux Sud-Ouest et Lafayette qui ont une réception très puissante mais qui sont atroces comme émission : le plus enragé sans filiste ne peut les écouter plus de 2 minutes tellement c'est mauvais.

Tous les anglais sont entendus merveilleusement sur les petites longueurs d'onde : Londres, Liverpool, Sheffield, Newcastle etc., Radio-Catalana et Madrid Radio-Thérice sont excellents.

Les mêmes auditions sur une autre antenne de 40 mètres bifilaire sont plus fortes.

M. E. G., à Mazargues, Marseille.

J'ai monté d'après vos plans et vos conseils toujours justes, un Perfect 4 lampes qui en deux jours d'essais et sans initiation m'a donné des résultats inespérés. Voici pour votre intéressante rubrique « Comment vous entendez » :

Perfect 4 lampes, transfo HF, 2 sulvolteurs. Antenne en cage 4 fils 13 m., à 6 m. de hauteur. Deux soirées d'écoute sans initiation préa-

AMPLIDIFFUSEUR



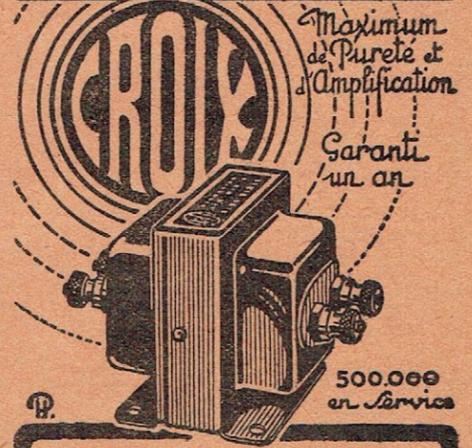
S. C. O. M.

Lauréat du Radio-Club de France
LE PLUS PUR — LE PLUS PUISSANT

Catalogue sur demande à la S. C. O. M.
22, Rue d'Athènes — PARIS 9°
Louvre 50-06 — Gutenberg 65-34

Pub. G. TANNEUR.

TRANSFORMATEURS B.F.



TRANSFORMATEURS

H. F.
blindes 200-800m 800-3000m

TRANSFORMATEURS

B. F.
type spécial en bobines sectionnées

TRANSFORMATEURS

pour l'alimentation en alternatif et redresseurs

Schémas et notices détaillés sur demande

Constructions électriques CROIX

3, Rue de Liège
PARIS

Comment VOUS entendez

M. R. D., ingénieur, à Saint-Ouen.

Tous les résultats que je vais vous citer ont été obtenus avec un superhétérodyne (1 amplificateur HF, 1 lampe bigrille changeuse de fréquence, 5 amplificateurs de fréquence intermédiaire), soit 7 lampes en tout. Pas de basses fréquences. Antenne intérieure 10 mètres de fils en cage, terre sur gaz. L'appareil est de ma construction, il mesure 100 sur 30, sur 25; il est entièrement blindé d'aluminium, le condensateur d'hétérodyne étant au même potentiel que les rhéostats et le condensateur d'accord. Le reste étant au +80 est isolé du panneau, par du papier simplement. A partir de quinze heures j'entends.

Radio-Paris, FL et Daventry en très fort haut-parleur, Hilversum, Amsterdam, Prague et Königswursterhausen, aussi fort, Radio-Vienne, Radio-Belgique, Radio-Toulouse, Agen, P.T.T., Lyon, Radio LL., Etablissements Thomson, anglais, allemands en haut-parleur grand modèle (moyenne force), Barcelone et San Sebastian sont pris en casque sur table ainsi que Rome, Varsovie, Oslo, Malmoe et quantité d'autres que je n'ai pu identifier.

Ces résultats peuvent être contrôlés par n'importe quel amateur dont je suis à la disposition pour renseignements.

J'ajoute que j'ai déjà monté pas mal de postes en particulier un Perfect six lampes (3 HF, 1 D, 2 BF), qui me donnaient des résultats équivalents.

Soldes Exceptionnels à Selectra

Songez-vous à compléter votre poste? Avez-vous besoin de nouvelles pièces? Cherchez-vous un beau cadeau de Noël?

Alors, profitez de nos grands soldes qui commencent aujourd'hui. Les occasions exceptionnelles pour monteurs et amateurs, vous les trouverez à

Selectra, 104, Rue de Richelieu

Venez au plus tôt ou demandez-nous notre liste de soldes.

Résultats de notre concours de Radio-mots-croisés

Premier prix : Un poste à 5 lampes « Mercutio », M. Raoul Moha, à Alger.

Deuxième prix : Un jeu de transfos M. F. « Triola », M. Moutin, à Cherbourg.

Troisième prix : Un jeu de selfs « Triola » M. J. Plouhaër, à Lisleux.

Quatrième prix : Un jeu de selfs « Intégral », M. R. Robert, à Stella-Plage.

Cinquième prix : Un condensateur ACE, M. Lefebvre, à Paris.

Sixième prix : Un condensateur Gravillon, M. Michelgrand, à Aubervilliers.

Septième prix : Un cadran démultiplicateur ACE, M. Jeandon, à Paris.

Huitième prix : Un cadran démultiplicateur ACE, M. P. Levinsky, à Paris.

Neuvième prix : Un cadran démultiplicateur « Lento », J. Lenain, à Paris.

Dixième prix : Un support triple « Intégral », M. Madelin, à Paris.

5 rubans « Fusantenne » AGER :

M. R. Favier, à Clermont-Ferrand. — M. R. Miéoult, à Paris. — M. Desnoyers, à Caen. — M. R. Mariani, à Marseille. — M. Gendron, à Lille.

400 Transformateurs « Croix » :

M. Descamps, à Boulogne-sur-Seine. — M. G. Millent, à Paris. — M. Petit, à Grenoble. — M. Pailhoux, à Saint-Paul-en-Jarez. — M. P. Lévy, à Paris. — M. Willy, Despland, Suisse. — M. L. Pepin, à Paris. — M. Augsbürger, à Paris. — M. C. Dupuis, Paris. — M. L. Yves, à Paris. — M. Jean Lafont, à Montbéliard. — M. J. Boisson, à Marlotte. — M. C. Feldzer, à Vanves. — M. G. Henry, à Levallois-Perret. — M. Stein, à Paris. — M. Bénazech, à Villefort. — M. Wathiaux, à Paris. — M. Desmeurieux, à Lyon. — M. Vivay, à L'Hay-aux-Roses. — M. Dubos, à Rouen. — M. Luyssen, à Bruxelles. — M. Crépin, à Saint-Ouen. — M. J. Dupuis, à Paris. — M. L. Lagrue, à Paris. — M. Jeannin, à Besançon. — M. Faye, à Lyon. — M. Ed. Bolle, à Marly-les-Valenciennes. — M. R. Perrochon, au Pré-Saint-Gervais. — M. F. Riehel, à Paris. — M. J. Dumas, Le Havre. — M. B. Bouvet, à Remiremont. — M. A. Snow, à Londres. — M. L. Gleize, à Chamouille. — M. L. Langlois, à Paris. — M. H. Quéraud, à La Chapelle-Saint-Mesmin. — M. P. Chaumette, à Orléans. — M. R. Barbot, à Paris. — M. Michel-sens, à Bruxelles. — M. Guibert, à Orfan. — M. Pivot, à Villeurbanne. — M. Poupel, à Paris. — M. Debar, à Bourges. — M. Prud'homme, à Paris. — M. Nagel, à Marseille. — M. R. Girard, à Paris. — M. J. Dumoulin, à Paris. — M. A. Monin, à Rambouillet. — P. Mercier, Vigneux-aux-Bois. — Samuel Natat, Goulette (Tunisie). — Giladin, Paris. — Dumas, Garnat-sur-Engièvre. — J. de Casanova, Paris. — Pierre Sutter, Mulhouse. — G. Alessina, Saint-Etienne. — V. François, Jerville. — Carnot, Paris. — M. Keller, Paris. — M. Arnaud, Melun. — R. Declercq, Paris. — J. Dussange, Paris. — André Bobet, Châtillon-sous-Bagneux. — J. Warnault, Guines. — R. Schmidt, Mulhouse. — L. Duplessis Sannois. — E. Pouvin, Saint-Junien. — Ed. Lecros, Vannes. — R. Thomas, Tarbes. — Robert Bobet, Châtillon-sous-Bagneux. — J. Grill, Gennevilliers. — X. Isidor, La Membrolle. — M. Bouffemé, S.P. 219. — R. Diot, Paris. — M. Roba, Dieppe. — P. Thomas, Paris. — H. Hamel, Chatou. — M. Pierre, Saint-Germain. — N. Boudenko, Paris. — P. Vaudin, Houilles. — M. Duval, Neuilly-sur-Seine. — Naudin, Paris. — R. Bazin, Châtillon-sous-Bagneux. — Y. Balssa, Toulouse. — Mlle M. Desaint, Levallois-Perret. — J. Dussange, à Paris. — Chinot, Forges-les-Eaux. — J. Jouvet, Lyon. — A. Guillemot, Saint-Junien. — M. Ravnaud, Sannois. — Keller, à Paris. — André Bobet, à Châtillon-sous-Bagneux. — Delaruelle, à Paris. — Arnaud, à Melun. — M. L. Divahisè, Paris. — M. Denev, à Suresnes. — M. R. Huet, à Aulnoy-Valenciennes. — M. J. Ozer, à Lyon. — M. P. Guiznard, à Saint-Etienne. — M. Jeannière, à Compiègne. — R. Loiseau, à Levallois-Perret.

Un rhéostat « Intégral » :
M. Serpent, à Chatou.

Un adaptateur de self à pivots « Intégral » :
M. J. Duperray, à Montmorency.

Une self à prises « Intégral » :
M. T. Drélon.

Supports de lampe « Dyna » :
J. Mention, à R. Maret, à Paris. — Rox, à Tarbes. — Robert, à Caudéran. — Coupé, Les Attaques.

Jeu de clefs « Dyna » :
Simon, à Nice. — Foucher, à Paris. — Th. Delvoye, à Paris. — G. Lessens, à Roubaix. — Jules Sens, à Carpentras.

1 self à prises « Intégral » :
G. Hebert, Paris.

Bon pour une rénovation de lampe offert par

les Etablissements A.G.E. :

E. Guilhen, Paris. — Hecht, Paris. — Abbé Martel, Saint-Pol-en-Ternoise. — Daniel, Assnières. — E. Rouvroy, Montigny-les-Cormelles. — E. Jaquet, Metz. — Broecker, Paris. — François, Paris. — E. Gigout, Metz. — C. Lelorrain. — Herbert, Les Attaques. — Chaou, Paris. — Blanchard, à Houilles. — Masson, à Montigny-les-Metz. — J. Pasquier, à Pantin. — G. Dumont, à Ivry-sur-Seine. — A. Sossayan, à Cachan. — L. Pinchaux, à Houilles. — Maurice L. à Paris. — G. Vincent, à Paris. — Marcel Paris, à Paris. — Lafoulot, à Paris. — Félix H., à Paris. — Durand, à Paris. — Brontel, à Paris.

Détecteurs à galène perfectionné « F.L. » :
Deho, à Marseille. — Durau, à Berck. — Pariseau, à Vittef. — Lucas, à Château-Gontier. — F. Orliou, à Fougères.

Brochure Les montages à changement de Fréquence, par G. Tyral :

J. Guillemot, Saverne. — Cabanes, Paris. — Klenuski, Creil. — de Vernon, Boulogne-sur-Seine. — Roger Gerès, Gagny. — L. Forest, Paris. — G. Fontenoy, S.P. 47. — Bouty, Rochechouart. — Bouchet, Paris. — Christiaufleur, Paris. — Hebert, 2 R.A.C. Strasbourg. — Paul Lecohier, Valenciennes. — Gabut, Châlon-sur-Saône. — Cunnil, Saint-Pierre-de-Fursac. — Perriau, Gentilly. — Romby, Saint-Amand-les-Eaux. — Gaudin, Paris. — G. Bissey, Paris. — J. Gardeton, Lycée Michelet. — Roger Gasser, à Mulhouse.

Almanach de la Radio :

M. Bernard, Paris. — Rorize, Villeneuve-Saint-Georges. — Jean Flot, Issy-les-Moulineaux. — Alexandrenne, Champs-Saint-Jean. — Bonda, Paris. — Lavergne, Chaville. — Flamant, Saint-Just-des-Marais. — Bruant, Aulnay-sous-Bois. — Depée, Gien. — Parmentier, Béthisy-Saint-Pierre. — Campion, Nancy. — F. Bardot, Liévy-en-Barrois. — Carlier, Maubeuge. — R. Segoune, villa Draveil. — Georgin, Strasbourg. — Guizner, Auxerre. — J. Calais, Bondy. — R. Rossi, Paris. — R. Scuder, Paris. — Sans nom, Hydrequant. — M. Choubine, Paris. — P. Chevaller, La Flèche. — J. Gammen, Moyenne-Grande. — E. Begouin, S.P. 431. — Anf. Seymandi, Marseille. — R. de Garate, Paris. — Avmerial, Paris. — R. Heulin, Saint-Mandé. — Dalanegra, Epernay. — Lecossois, Issy-les-Moulineaux. — Elèsché, Mosseube. — Matuet, Gennes-sur-Loire. — Cosseron, Saint-Lô. — P. Barven, Brévannes. — Gilles, Champagnac. — Dupuy, Croix. — Brasselet, Paris. — Niederkorn, Villedieu-sur-Indre. — Joigneault, Beaune. — Baraton, La Varenne-Saint-Hilaire. — A. Chalm, à Saint-Malo. — Bolle, à Marly-les-Valenciennes. — Diat, à Nantes. — Rabolnik, Paris. — P. Merle, à Paris. — Bouquet Mark. — Robichon, aux Granges-Richard. — Leloir, à Ruyaleourt. — P. Lohier, à Lille.

Tous ces lots sont à la disposition des gagnants dans nos bureaux. Ils seront envoyés par la poste aux lecteurs qui en feront la demande en envoyant le montant du port en timbres-poste.

Pour identifier les postes étrangers

Dublin (Irlande). Longueur d'onde de 319 m., puissance 1 kw. 5, distance approximative de Paris 700 km.

Le signal préliminaire pour permettre l'accord est un long trait en télégraphie. Au commencement et à la fin des transmissions, cette station annonce en Irlandais: « Sé, Séo, Baile Atha Cliath, ata ag Glaoch » et en anglais « This is the Dublin broadcasting Station Calling ».

Bergen (Norvège). Longueur d'onde de 461 m. 50, puissance 1 kw. 5. Distance approximative de Paris 1.100 km. Cette station se distingue par la phrase suivante souvent répétée par le speaker: « Bergen tringkaster, fire hundrede og en og seksti og enhalv meter » Bergen est souvent relayée par Aalesund.

Anvers (Belgique). Longueur d'onde de 265 m., puissance 100 watts, distance approximative de Paris: 400 km. Relais généralement Radio-Belgique. Appel: Allo, allo, Radio Anvers: Allo, allo, Radio Antwerpen. Les émissions cessent en même temps que Bruxelles et le speaker souhaite le bonsoir en flamand.

Zagreb (Croatie). Longueur d'onde 350 mètres. Puissance 350 watts. Distance approximative de Paris 1.100 km. Ce poste s'annonce ainsi: « Radio-Zagreb, na valuti sto pedest » La fin de l'émission est indiquée par « Lahku noc » (Bonne nuit) suivi de l'hymne national croate joué au piano. Les émissions cessent à 10 h. 30 environ (heure Europe centrale).

Königswusterhausen (Allemagne). Longueur d'onde 1.300 m., puissance: 10 kw. Distance approximative de Paris 650 km. Cette station se reconnaît au tic tac du métronome. Son appel est le suivant: « Achtung! Hier die Hauptfunkstelle Königswusterhausen auf ein Tausend drei hundert meter » répété deux fois.

Emet des programmes qui lui sont propres l'après-midi et relaie le soir le poste de Berlin et d'autres stations allemandes. Königswusterhausen lance dans la journée des bulletins météorologiques sur 2.525 m. et 2.880 m. Dans ce cas, cette station s'annonce ainsi: « Hier W.T.B. » (Vai Tai Bai) ou « Hier Sopa » (initiales des agences d'informations).

Aidez-nous, amis lecteurs, à documenter cette rubrique par vos remarques personnelles.

L'Utilité des Parasites

Quand, dans un poste, on peut entendre des craquements et des bruits qui gênent la réception d'un concert, on sait qu'un orage approche: tout amateur a pu s'en rendre compte, mais il en est bien peu qui se doutent que cette propriété des parasites a été mise en utilité à New-York, sur le toit de Waterside Station.

Le système en question est d'un grand secours pour les stations de distribution d'électricité Edison, de New-York. Un orage qui arrive subitement, amène avec lui des nuages qui obscurcissent la cité: immédiatement, des milliers de lampes électriques s'allument et l'énergie du réseau est insuffisante, il lui manque quelques 60.000 chevaux vapeurs.

Si le changement arrive trop brusquement, il se produit des pannes et toutes sortes d'ennuis, car l'électricité dans une grande ville comme New-York ne peut pas être accumulée: elle doit être fournie suivant les besoins par quantités désirées. Par contre, on ne saurait pas envoyer sur les lignes du secteur, un courant trop puissant, quand on n'en a pas besoin. On voit donc qu'il est nécessaire de pouvoir annoncer l'approche de météores capables d'obscurcir la cité.

C'est pour cette raison qu'avant la découverte de la Radio, un homme était employé à examiner les cieux avec un télescope: quelques nuages arrivaient-ils à s'accumuler à l'horizon, le gardien était tenu de prévenir immédiatement les directeurs des stations de distribution. Ses annonces étaient d'une certaine utilité, mais l'énergie nécessaire à la cité ne pouvait être fournie qu'une heure après. Souvent l'orage était venu... et les pannes survenaient.

Avec l'apparition de la Radio, les choses changèrent: le gardien a été remplacé par un appareil radio-électrique qui annonce la formation de nuages épais dans un rayon de plus de 50 kilomètres. Résultat paradoxal: cet appareil marche d'autant plus fort que les parasites atmosphériques sont plus nombreux.

Ce « détecteur d'orages » se compose essentiellement d'une antenne ordinaire de TSE, d'un interrupteur, d'un espace pour la formation d'étincelles, d'un cohéreur, d'un relai, d'une batterie de piles, d'une sonnerie et d'un condensateur avec prise de terre. Il est placé derrière le bureau de l'opérateur principal de Waterside Station. Sur une large planche sont étalées des centaines de petites lampes colorées qui indiquent les conditions dans lesquelles se trouvent les générateurs d'électricité et les lignes du secteur; des compteurs renseignent sur la capacité générale du réseau.

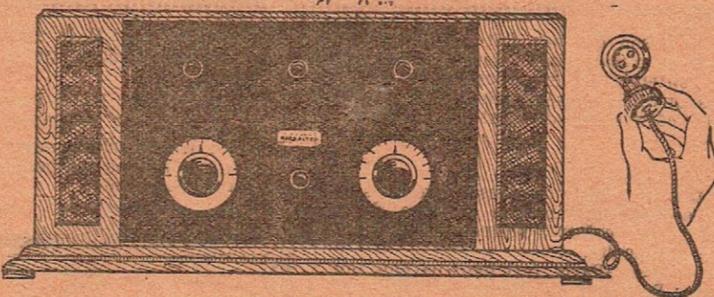
Sur une autre planche se trouvent des écouteurs téléphoniques en communication avec 80 employés. A gauche est disposé un appareil télégraphique, semblable à un avertisseur d'incendie, qui permet au chef opérateur d'envoyer un message simultanément aux quarante stations et sous stations génératrices du système.

Lorsque le détecteur d'orages annonce l'approche de quelques nuages par la mise en marche de la sonnerie, l'opérateur en chef commande aux directeurs des stations génératrices de préparer leurs appareils de secours. La marche des nuages est également connue, car la sonnerie fonctionne d'autant plus fortement, comme nous l'avons dit, que les parasites sont plus nombreux, autrement dit, que les nuages sont plus près de la ville.

Nord-Altern

“ Le Poste de l'Avenir ”

fonctionne sans piles ni accus,
il se branche sur le secteur lumière
par une simple prise de courant ordinaire



Nord-Altern ne grille jamais vos lampes et se moque des variations du Secteur.

Nord-Altern est garanti plus pur et plus puissant que les postes fonctionnant avec piles et accus.

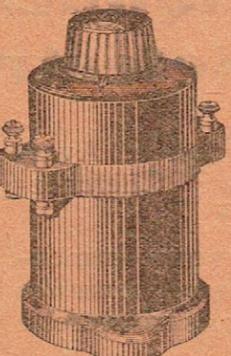
Nord-Altern est alimenté par courant alternatif ou continu.

Nord-Altern est automatique et indérégable. C'est un poste simple, économique et sérieux. Demandez un essai gratuit à votre domicile. C'est la meilleure garantie qui soit !

Nord-Altern

Notice H, franco sur demande à Nord-Altern à Avesnes (Nord)

Transformateur
Moyenne Fréquence



CEMA
Fabrication irréprochable Grand rendement

KNOLL & MARI
236, Av. d'Argenteuil
ASNIÈRES (Seine)



L'Electrogène SILICIA
se recharge instantanément
sans courant

ou bien, suivant votre désir, comme un simple accumulateur, elle ne SE SÛLFATE JAMAIS.

Elle s'impose de plus en plus à tous les sans-filistes comme le plus parfait générateur de courant qui n'ait jamais été trouvé

CHEZ LES BONS REVENDEURS

Notice gratuite aux
Etablissements A. LAPORTE
13, Rue Félix-Faure, PARIS-17^e

Le Perfectadyne II

(Voir le numéro 61 et les suivants)

Ainsi que nous vous l'avions annoncé au début de notre étude sur le Perfectadyne, nous allons vous présenter aujourd'hui une nouvelle réalisation de notre dernier montage.

Ce poste est destiné aux amateurs de musique, aux lecteurs dont le goût ou les occupations ne leur permettent pas d'approfondir la science radio-électrique.

Le Perfectadyne numéro 2 est donc une copie de notre premier appareil, mais elle est simplifiée au possible. Les dimensions de cette nouvelle réalisation sont réduites au minimum, les réglages simplifiés, et toutes ces modifications, que l'amateur se rassure, n'altèrent en rien le rendement de notre montage, il leur permettra d'obtenir d'aussi bons résultats qu'avec notre première réalisation, seul le but de chaque appareil est différent; le premier se prête facilement à des essais et des modifications, et celui que nous décrivons ci-dessous est le type de radiophone se rapprochant le plus, au point de vue simplicité de réglage des machines parlantes mécaniques.

Le schéma P33 ci-dessous représente le schéma théorique de notre Perfectadyne n° 2.

Nous voyons, à l'examen de ce schéma, que le système d'accord n'a pas changé, c'est toujours le système dit Tesla à primaire aperiodique genre Bourne. Le potentiomètre, (Pot.), subsiste aussi, afin de se rendre maître des accrochages. La liaison entre la première lampe et la deuxième s'effectue avec les transformateurs spéciaux que nous avons décrits dans le numéro 64 du « Haut-Parleur ». Dans le circuit plaque de la deuxième lampe nous remarquons la self de réaction (Ré), couplée à la self secondaire. Un milliampère-mètre figuré en pointillé permet d'effectuer les réglages d'une façon presque au-

- 1 Condensateur fixe de 0,1/1000.
- 3 Condensateurs fixes de 2 à 4/1000.
- 1 Résistance de 4 mégohms.
- 1 Transformateur H.F. PO.
- 1 Transformateur H.F. GO.
- 1 Milliampère-mètre gradué jusqu'à trois millis.
- 1 Survolteur type S1 avec sa résistance fixe de grille de 2 mégohms ou un transformateur BF de rapport 1/5.
- 1 Survolteur type S2 avec sa résistance fixe de grille de 500.000 ohms ou un transformateur BF de rapport 1/3.
- 1 Jack à 2 lames.
- 7 Bornes gravées A, T, -4, +4-HT, +40, +80, +120.
- 1 Plaque ébonite de 500x250x5 à 7 mm.
- 1 Plaque ébonite de 480x50x5 à 7 mm.
- 1 Plaque bois de 480x245x15 mm.
- 1 Réglette bois de 480x15x15 millimètres.
- 5 Poulies en porcelaine 25x25 mm.
- 5 Vis à bois de 40x3 millimètres.
- 100 Vis à bois en laiton de 15x3 mm.
- 10 mètres de fil 20/10 pour connexions.

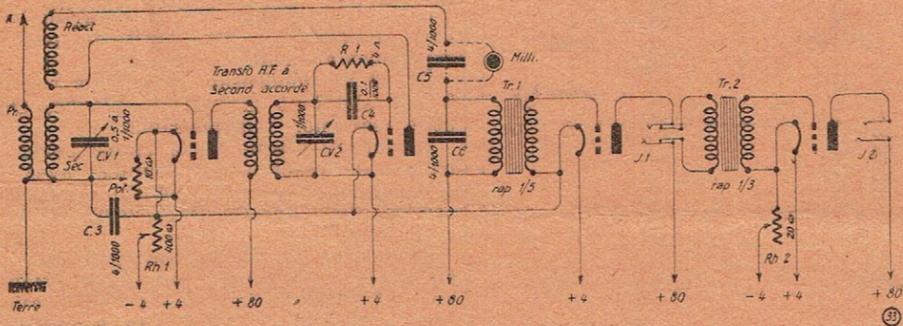
Nous donnons dans ce n° 2 croquis demi-grandeur qui vous permettront de percer les panneaux d'ébonite et de fixer les différentes pièces sur ces panneaux et sur la plaque de base.

Dans notre prochain numéro nous vous donnerons un plan de câblage qui vous facilitera la mise en place des connexions.

(à suivre)

Jean LEFRANC.

Le "Perfectadyne" sépare radicalement Radio-Paris de Daventry, nous sommes à votre disposition pour vous le prouver.



tomatique. Ce milliampère-mètre n'est pas indispensable, mais il se montre cependant utile. La sortie du milli est connectée directement à l'entrée du primaire du premier transformateur BF, Tr1. Il n'y a plus de jack dans ce circuit ainsi que nous l'avions figuré dans notre première réalisation, nous avons remarqué en effet que la faculté de pouvoir écouter sur les deux premières lampes n'était pas d'une grande utilité puisque la réception sur ces deux premières lampes est un peu faible pour la recherche des émissions lointaines et d'autre part lorsque l'on possède un récepteur permettant d'obtenir tous les postes en bon haut-parleur, il est bien rare que l'on se contente d'écouter au casque. Nous avons donc intercalé directement le premier transformateur BF dans le circuit plaque de la détectrice. Ce transformateur relie la deuxième lampe à la troisième, c'est-à-dire la détectrice à la première BF. Dans le circuit plaque de cette première BF nous remarquons un jack, J1, qui permet d'écouter sur les trois premières lampes. Ce jack permet aussi d'ajouter un deuxième étage BF au moyen d'un deuxième transformateur (Tr2) et d'une quatrième lampe. Dans le circuit plaque de cette quatrième lampe se trouve un autre jack, (J2), qui vous permettra de brancher le haut-parleur. Le chauffage des trois premières lampes est réglé au moyen d'un seul rhéostat (Rh1), au lieu d'un rhéostat par lampe. Le nombre des boutons de commande est donc réduit à sept au lieu de neuf comme précédemment.

Voici maintenant la liste détaillée des différentes pièces que l'amateur devra se procurer pour réaliser notre Perfectadyne d'amateur.

- 1 Jeu de selfs: 15, 25, 35, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 40 spires.
- 1 Support de selfs à trois selfs modifié suivant les indications insérées page 6 col. 1 du numéro 67 du « Haut-Parleur ». (Supprimer le bâton d'ébonite E).
- 1 Condensateur type Square Law à démultiplication de 1/1000 (un millième obligatoirement).
- 1 Condensateur type Square Law, à démultiplication de 0,5 ou de 1/1000.
- 5 Supports de lampes à faibles pertes.
- 1 Potentiomètre de 400 ohms.
- 1 Rhéostat de 10 ohms.
- 1 Rhéostat de 20 ohms.

22^e Liste

- D. Dupont, 34, rue d'Aignaux, à Vire (Calv.).
- Louis Chesnel, gare de Gullerville (Manche).
- Roger Grenier, 20, rue du Havre, à Elbeuf.
- Raymond Daix, au Moulin de Nesles-la-Vallée (S.-et-O.).
- Fernand Ossart, 4, avenue Ossart, à Rueil (S.-et-O.).
- Albert Dauchez, rue de l'Egalité, à Vimy (P.-de-C.).
- G. Causse, 21, rue Baudin, à Montpellier.
- Louis Lapèyre, 34, Grande-Rue, à Cette (Hérault).
- Eug. Entringer, à la Folle, par Fourchambault (Nièvre).
- G. Marin, 20, rue Lucien-Guillemant, à Louhans (S.-et-L.).
- Bret, Electr., 8, rue de Launay, à Romorantin (L.-et-Ch.).
- B. Meyer, instituteur, 6, rue Victor-Duchamp, à Saint-Etienne.
- L. Groseille, 164, bd. Montparnasse, Paris 14^e.
- G. Detot, 6, place du 30-October, à Dijon.
- Emile Butrule, 51, rue Inkermann, à Lille.
- Lachanze 189, rue de la Convention, à Paris.
- Mignard, 10, rue Delambre, à Lagny (S.-et-M.).
- J. Cibiel, 103, avenue de Paris, à Niort (Deux-Sèvres).
- H. Ragozino, 26, rue Porte-Paret, à Limoges.
- Jules Fauconnier, Etabliss. Boiron, route de Choisy, à Compiègne.
- François Mourau, à Castelnau-le-Lez, par Montpellier (Hérault).
- M. Denis, 40, rue Clemenceau, à Falaise (Calvados).

Demandes de Notices et Catalogues

Nombreux sont ceux de nos lecteurs qui, désireux de se documenter, reculent devant la quantité de lettres à écrire et de timbres à acheter pour demander des notices ou catalogues aux fabricants.

Nous vous épargnerons cette peine désormais, il vous suffira de nous envoyer une simple carte postale avec votre nom et votre adresse, en mentionnant les pièces ou appareils qui vous intéressent particulièrement.

Automatiquement, les fabricants vous enverront leurs notices et cela vous permettra de guider votre choix, plutôt que de faire vos achats au petit bonheur.

- G. Abelle, 112, rue de Montrouge, à Malakoff (S.).
- R. Bézard, 40, rue Blomet, Paris.
- L. Flajollet, 16, rue Paul-Bert, à Malakoff.
- Jean Duclos charron, aux Gavastous, par Saint-Gaudens (Hte-Gar.).
- L. Tattevin, pharmacien, rue Billault, à Vanves (Morb.).
- Viron, 14, bd. Auguste-Blanqui, à Paris.
- Raymond Hermetz, Electr., à Gréviliers (P.-de-C.).
- R. Champenois, instit., à Buxeuil, par Polisy (Aude).
- Georges Miret, 32, rue Saint-Féron, à Meaux.
- A. Thirion, mécanicien-élec., à Cohons par Longeau (Hte-M.).
- R. Sécher, chef monteur, 116, bd. de la République, à Rosendaël (Nord).
- Victor Carpentier, 55, rue de Belfort, à Caudry (Nord).
- Carrère, Monferron-Plavès, par Seissan (Gers).
- Godineau, 11, rue Magenta, à Pantin.
- Diedrich, 49, av. Mathurin-Moreau, Paris.
- E. Huet, 14, rue Alex.-Legros, à Dieppe (Seine-Inf.).
- Gabriel Olives, Maison Lagier, Cité Magnan, à Oran (Algérie).

Petites Annonces

Transfo blindé 1/3, 19 fr. 90. — Lampe Micro 6/4000, 49 fr. 80 — Condensateur Square Law, 0,5/1000, 25 fr. — Ecouteur réglable de précision, 4.000 ohms, 49 fr. — Jeu de selfs montées, 49 fr. — Poste 1 lampe complet, 285 fr. — 2 lampes complet, 385 — 3 lampes complet, 695. — 4 lampes complet 750 fr. — WYBRECHT, 10, passage Geoffroy-Didelot, Paris, 17^e (Métro Villiers).

DANS LES 48 HEURES : A Pinatel vous fournira des panneaux d'ébonite tout percés pour tous montages « Perfect » et autres. Ecrire A. Pinatel, 13, avenue Jean-Jaurès, Le Pré-Saint-Gervais, Seine.

REPRESENTANT ayant clientèle appareillage électrique, libre, ch. place écrire Georges, aux Bureaux du H.-P.

AMATEURS! Radio Aviation vous offre un H.-P. de marque de 250 fr., pour le placement de ses postes 3 et 4 lampes complets, gar. 1 an. Conditions exception. pour le placement des pièces dét. Pot. Franco. Radio-Aviation, 155, r. de Flandre, Bourget (Seine).

A VENDRE 2 condensateurs 2 mfd, et 2 appareils téléphoniques modèle bureau à soie carré, de Sauveboeuf, 4, avenue Sully-Prudhomme, Paris.

VERITABLE OCCASION à céder bas prix Perfectadyne en bon état de marche et lot de pièces détachées. M. Collin, 21, rue du Fort à Alfortville (Seine).

POSTE GODY, 4 l. intérieures, petit meuble, nu 450 fr., Complet : lampes HP Gema G. M., accus 60 AH., piles 80 volts, 900 fr., Réelle occasion. Guénant, 10, rue des Huissiers, à Nepilly (Seine).

POSTES ayant fait exposition en solde. Etablissements Kénotron, 143, rue d'Alésia, Paris.

AMATEURS ET PROFESSIONNELS demandés partout pour représenter le nouveau haut-parleur « Omnivox » à solénoïde réglable entre 3 ohms et 4.000 ohms. Demandez la notice gratuite qui montre quel grand progrès réalise ce dispositif. Conditions de représentation très avantageuses. Sacrifices consentis pour lancement. Verre à l'essai. F. Justinien, 232, boulevard Baille, Marseille.

A VENDRE au plus offrant, bloc hotodyne I.L. avec son intermédiaire. Rochepeau, à Seiches (M.-et-L.).

A VENDRE FORDSON type n. 2 pour 130 fr. au lieu de 228 fr. — Bureau, 70, bd. Magenta, Paris 10^e.

A VENDRE, 6 CV. Renault, conduite intérieure, 3 phares, démarrage, éclairage électrique, freins avant, pneus neufs très bon état : 43.700 fr. — S'adresser au journal.

ECHANGERAIS contre bon casque, almanach antenne et 40 n. du H.P., 25 n. derniers parus. Canu, 159, rue Jean-Jaurès, Levallois.

Il faut que les enfants surveillent leurs parents

Cher oncle Anthime,
Je l'ai enfin, mon poste de T. S. F. Mais, sous prétexte qu'elle avait aussi besoin de bas de soie, maman a été faire ses achats dans un « grand magasin ».

Tu te rends compte! !
Si bien qu'au lieu d'un bel appareil moderne, j'ai un abominable coucou, avec les lampes sur le dessus (!), un condensateur en court-circuit et des rhéostats qui grincent que c'en est une bénédiction.

Et ça marche faut voir ça! Je n'entends, naturellement, que les postes parisiens, mais je les entends tous à la fois. Tu parles d'une sélectivité!

Alors, mon petit oncle chéri, tu serais bien gentil de m'offrir pour mes étrennes un sélectofiltre pour filtrer les ordes et me permettre de tirer le meilleur parti de l'appareil antédiluvien que m'a acheté maman.

Seulement, comme toi tu n'as pas besoin d'acheter de bas de soie « par la même » occasion, tu iras dans une maison de T. S. F. Il n'y a d'ailleurs qu'à SNAP que tu trouveras le sélectofiltre.

Je t'en remercie chaleureusement d'avance, mon cher oncle Anthime, et t'embrasse bien fort.

Ton neveu TOTOR.

Totor n'a pas tort. Mais les enfants qui désirent un poste de T. S. F. pour leurs étrennes seront bien de surveiller leurs parents. Ils leur rappelleront que ce n'est ni au bazar, ni chez l'épicier qu'on trouve les bons appareils de T.S.F. Et ils leur donneront l'adresse de la SNAP, dont les appareils sont certainement les plus parfaits au point de vue technique et des plus idéalement pratiques.

RADIO-SNAP se fait en 21 modèles : pour tous les goûts, pour toutes les bourses, mais tous de fabrication impeccable, tous rigoureusement garantis, et tous Payables en 12 mois au tarif du comptant.

Modèles en ordre complet de marche à partir de 225 francs. Neutrodyne et super-neutrodyne 1927. Casques, haut-parleurs, etc.

Magasins fermés à Noël, ouverts le dimanche 26 décembre.

Le grand catalogue illustré N. 57 vous sera envoyé franco sur simple demande de la part du Haut-Parleur.



- 13 et 15, avenue d'Italie, à Paris.
- Place Edgar-Quinet (131 rue Créqui) à Lyon.
- 25, rue Neuve, à Marseille.
- 37, rue d'Ornano, à Bordeaux.
- 1, quai du Malre-Dietrich, à Strasbourg.
- 97, rue du Molinel à Lille.

SOLDES Sensationnel!

4 lampes 450 fr.
5 lampes 995 fr.

POSTES DÉPARILLÉS
(vendus à l'essai)

Condensateurs var. 0,5/1000 — 31 fr.
Ebenisterie — 70 et 90 fr.

20, Rue de la Chaise — PARIS (VII^e).

POSTES AUTOMATIQUES

" KÉNOTRON "

ALIMENTATION TENSION PLAQUE ALTERNATIF ET CONTINU
TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES POUR " PERFECT " ET " PERFECTADYNE "

Perfect	1	lamps en pièces détachées	215.85	monté	270 00
—	2	—	249.75	—	340 00
—	3	—	344.80	—	490 00
—	4	—	388.00	—	600 00
—	5	—	485.20	—	700.00

Grâce aux plans de montage détaillés, vous pourrez monter votre poste vous-même en 3 ou 4 heures.
BON FONCTIONNEMENT GARANTI
En cas d'insuccès, les pièces seront reprises dans les 15 jours
Renseignements détaillés et schémas de montage

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS KÉNOTRON
143, RUE D'ALÉSIA — PARIS (14^e)

RADIO-SUD

Les communications doivent parvenir le lundi soir au plus tard.

BUREAUX DU HAUT-PARLEUR-RADIO-SUD
26, rue de la République
MARSEILLE

La publicité et les petites annonces sont reçues à nos bureaux de Marseille ou de Paris.

Le Poste de Nice

La France de Nice et du Sud-Est, dans un article hautement documenté (n. du lundi 11 octobre 1928), réclamait pour Nice, première ville de la Côte d'Azur et capitale des cités hivernales, un poste émetteur de radiophonie.

« Quelle publicité incomparable pour la Côte d'Azur, écrivait notre collaborateur. Un poste de rayonnement moyen, clamant au loin, en France et à l'étranger, les splendeurs de notre climat, de nos fêtes! »

« Des millions de sans-filistes seraient à l'affût pour écouter la diffusion des concerts de nos phalanges artistiques si réputées. Des centaines de journaux inséreraient chaque jour les programmes du poste de Nice. »

« Combien de villes, auparavant peu connues, possèdent maintenant une réputation mondiale, grâce à leur poste d'émission! »

Ces arguments sont trop sans réplique pour qu'il soit nécessaire d'y ajouter un mot. Mais il en est un cependant — le plus important peut-être — que nous aurions aimé y voir figurer et sur lequel nous estimons de notre devoir d'attirer l'attention. Se doute-t-on qu'il se prépare une guerre par émission de T.S.F. et que Nice se doit d'être en état de subir le choc et de riposter?

Nous ne trahisons certes aucun secret d'Etat en parlant de la prospérité inouïe de Nice. Service par son climat exceptionnel, la beauté de ses paysages et aussi par les événements, Nice a pris sur la Côte d'Azur, ou plutôt sur la Riviera, une position que d'autres cités sont loin de lui pardonner.

Des cités françaises? Nullement. Mais la Riviera n'est pas uniquement française, et pour qui l'oublie il suffit de jeter les yeux sur une carte... à partir de Menton.

Déjà, au cours des autres années, l'on avait pu assister à une guerre de coups d'épingle et d'insinuation ayant pour but de détourner les touristes de Nice et de la France.

On se souvient de la ridicule panique communiste d'il y a une saison ou deux; et nous connaissons des Allemands à qui les autorités d'un pays voisins mirent plus de quinze jours à viser les passeports. C'était autant de pris et autant de journées de « grattées » au bénéfice des hôteliers et autres commerçants locaux.

Habilement menée, cette propagande s'étendit jusqu'ici bornée à employer l'affiche, le potin colporté et déformé, la nouvelle sensationnelle ou insidieuse télégraphiée en Angleterre, en Amérique et dans les pays du Nord.

Cette année, on se serait rendu compte des énormes possibilités de la T.S.F. et nous serions à la veille d'une campagne monstre destinée à vanter ses charmes... l'autre Riviera, au détriment de la nôtre.

Inutile de protester ou de s'indigner. Les affaires sont les affaires, le sentiment n'a rien à voir ici et c'est de bonne guerre.

Seulement, comment Nice va-t-elle riposter? Va-t-elle se contenter des communiqués à la presse, de son Syndicat d'Initiative ou du brevet de beauté que les P.T.T. veulent bien lui accorder en timbrant ses lettres?

Ce serait à peu près aussi logique que de fournir un tricycle à un policier pour courir après un voleur en aéro.

Ce qu'il lui faut, ce sont des armes égales, et ces armes ne peuvent consister en autre chose qu'en un poste d'émission. Seulement, là, nous allons plus loin que notre collaborateur. Lui se contentait de demander « l'établissement d'une station de 500 watt-antenne... fournissant une audition dans un rayon moyen d'une cinquantaine de kilomètres ».

Ce serait — qu'il nous excuse — l'éternelle histoire des « petits paquets », bien dans la tradition de la bureaucratie française et autant d'argent jeté aux quatre vents.

Non, nous, nous réclamons un poste digne de Nice, qui n'est pas un village de seconde zone, mais qui est une cité égale à une capitale, la première cité de la Côte d'Azur, sa reine...

Il nous faut un poste pouvant se faire entendre de toute l'Europe et, par relai, de toute l'Amérique. La chose n'est pas impossible. Ce n'est qu'une question de volonté et d'argent. Et l'argent, on en aura quand on se décidera

IL FAUT ENTENDRE un
Universellement
réputé
Salon d'auditions:
90, RUE DAMRÉMONT
= PARIS - 18^e =
Notice N. sur demande

à faire éclater le scandale de l'emploi des millions provenant de la taxe de séjour.

Une fois ce poste installé, on pourra mener contre Nice et notre Riviera toutes les campagnes, toutes les luttes, toutes les guerres.

Elle s'en verra comme de son premier Carnaval, car elle aura de quoi faire faire les mauvaises voix et attaquer à son tour.

Mais pourquoi parler d'attaques? Il lui suffira de parler d'elle, de sa beauté, de son charme, de ses fêtes et de son climat pour que tout le monde se taise et fasse ses valises.

Comment Jim Parker, beefpacker à Chicago, Herr Steiner, banquier à Munich, Gustav Haiker, négociant à Christiania, et tant d'autres, pourraient-ils résister en entendant une voix venue de l'éther chanter :

« C'est Nice qui parle aujourd'hui deux janvier. On se baigne en face du Negresco. Il fait 25 degrés Promenade des Anglais, le soleil est d'or, le ciel est bleu. »

Avis aux Galèneux

Voici la copie d'une lettre que nous a envoyée un lecteur :

« ... Ayant monté le poste à galène « toutes les ondes » décrit dans votre n° 64, je suis très satisfait du résultat obtenu en quelques minutes de réglage. J'ai reçu plusieurs postes français, anglais et allemands sur ondes courtes, Daventry, Radio-Paris et la Tour très bien au casque, avec une antenne unifilaire d'environ 25 mètres. »

» Recevez, etc... »
RODOLPHE F.
A Montbrehain (Aisne).
(200 km. de Paris).

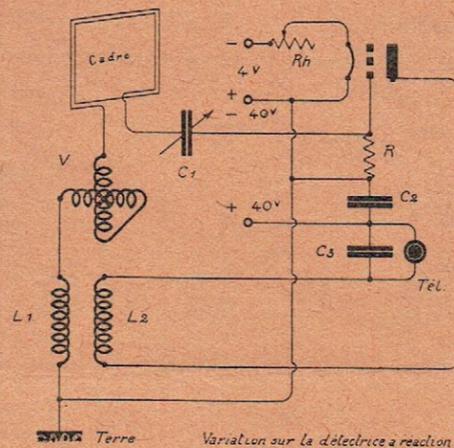
Variations sur la détection à réaction

Poste une lampe pour réception sur cadre

Description. — Le montage décrit ci-dessous destiné à la réception des postes régionaux présente l'avantage de ne pas nécessiter d'antenne, seul un retour au sol T., est prévu.

Le collecteur d'ondes est un cadre Ca qui pourra être quelconque.

Pour mémoire, un grand cadre à spires peu nombreuses non jointives convient pour la réception des ondes courtes, inversement un petit cadre à spires nombreuses et jointives convient pour la réception des



grandes ondes.

Disons à ce sujet qu'il est très facile de corriger des caractéristiques d'un cadre qui se trouverait trop convenable.

L'artifice à utiliser consiste à brancher soit en série (G.O.) ou en parallèle (P.O.) une self additionnelle, branchement permis par la manœuvre d'un inverseur bipolaire.

On trouvera le schéma de montage dans le numéro 33 du « Haut-Parleur » sous le titre « Cadre universel ».

L'accord du cadre qui avec la réaction constitue le seul réglage est obtenu au moyen du variomètre V. La self L1 est destinée à permettre la réaction.

Eventuellement on pourra monter sur les bornes A. B. une faible capacité variable d'appoint, T est le retour au sol déjà cité.

L'ensemble CA, V, L1, L2 constitue le circuit d'entrée. La lampe pourra être du type normal ou faible consommation, dans ce dernier cas, une pile de poche suffira pour l'alimentation du filament la tension plaque (40 volts) pourra être obtenue de la même façon en groupant quelques éléments en tension.

Le chauffage est réglé par le rhéostat Rh.

La liaison entre le circuit d'entrée et la lampe se fera comme le montre le schéma à travers la capacité C1 côté grille et au moins de la batterie plaque.

La capacité C1 de liaison que nous avons représentée variable pourra être à la rigueur fixe, soit C=0,15 habituelle.

R. est la résistance de fuite de grille, valeur critique que l'on devra déterminer expérimentalement.

C2 est un condensateur de deux microfarads shuntant la batterie plaque, très utile mais non indispensable.

Le circuit-plaque de la lampe porte la bobine de réaction L2 couplée avec la self L1, le téléphone, Télié shunté par le condensateur fixe C3 de C=2/1000 de microfarads.

Réalisation. — La disposition matérielle pourra être quelconque à la condition que les règles habituelles de la construction soient observées, c'est-à-dire connexions rectilignes et aussi courtes que possible, etc...

Réglages. — Les batteries étant branchées et la lampe allumée, orienter le cadre dans la direction du poste cherché.

Placer en L1 L2 des selfs de valeur en relation avec la longueur d'onde du poste à recevoir.

L'audition doit être amenée par la manœuvre du variomètre V. Au cas contraire, on devra changer la self L1 trop forte ou trop faible. Le réglage sera fini en agissant sur C1, sur le chauffage par l'intermédiaire du rhéostat Rh. et sur le couplage des selfs L1 L2.

En résumé, un récepteur très simple qui donnera d'excellents résultats dans les agglomérations où l'établissement des antennes est difficile.

Un poste émetteur à Juan-les-Pins

Nous ne pensons pas être indiscrets en annonçant la mise en route prochaine, à Juan-les-Pins, d'un poste d'émission d'une puissance de 300 watts environ, qui transmettrait les concerts du Casino.

Les préparatifs se font mystérieusement, sans doute pour offrir cette surprise en guise d'étrennes aux sans-filistes provençaux.

Capacités de 1/100.000 mfd à 10/1000 mfd

Résistances de 50.000 ohms à 20 mégohms

VÉRITABLE ALTER

(La marque française la plus réputée)

CONDENSATEURS RÉSISTANCES
FIXES DE RÉCEPTION

ETS M.C.B. 27, rue d'Orléans NEUILLY-S/SEINE (Seine) téléph: NEUILLY 17-25
LIVRAISON A LETTRE VUE

Maison BERJOAN T.S.F.

2, r. des Convalescents 61, r. de la République
TÉL: 83-27 TÉL: 9-13

AGENT RÉGIONAL DES FIRMES Berrens, Vitus, Gamma, Cema, Mikado, Accus-Nord, Tropabloc

LES MEILLEURS ACCESSOIRES
BREVETÉ S.S.P.I.

GANAI

MAQUILLES DÉMONTABLES
ALUMINÉES POUR RADIO

Les Meilleurs Accessoires pour Radio :

MICROJACKS — RACCORDS — PROLONGATEURS — DOUILLES "SAFETY" — PLAQUETTES INDICATRICES — FICHES D'ALIMENTATION TYPE — "RAD OJACK" — OUTILLAGES, etc..

DEMANDER NOTICE C 2
VENTE EN GROS SEULEMENT

— SPÉCIALITÉS GANAI —
4, Rue Anatole de la Forge — PARIS
Téléph: WAGRAM 45-91

Le Cadeau qui s'impose

AMPLION

COMPAGNIE FRANÇAISE AMPLION
129, RUE DU FAUBOURG POISSONNIÈRE PARIS

SUPPORT UNIC

RIBET ET DESTARDINS
10, RUE VIOLET-PARIS

PUBLICATIONS RADIO-ELECTRIQUES ET SCIENTIFIQUES Ltd
Imprimerie du « Haut-Parleur », 27, rue Niccisi
Le Gérant: Georges PAGPAT