



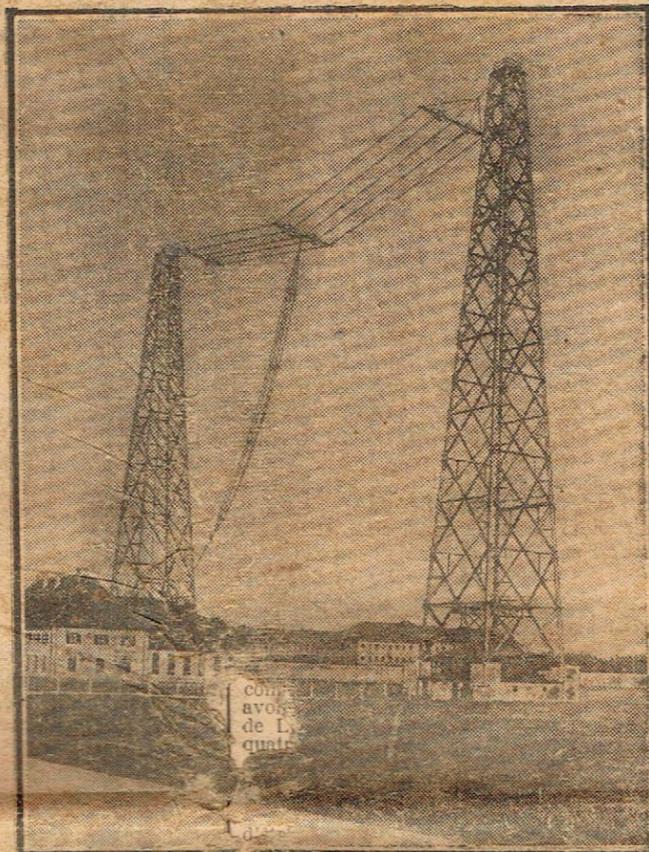
Journal Pratique Artistique Amusant
des Amis de la
RADIO.

Le Haut-Parleur

1^{fr.}

Jean Gabriel POINCIGNON
Directeur - Fondateur

"Servir l'amateur sans s'en servir"



Munich

en allemand :
München

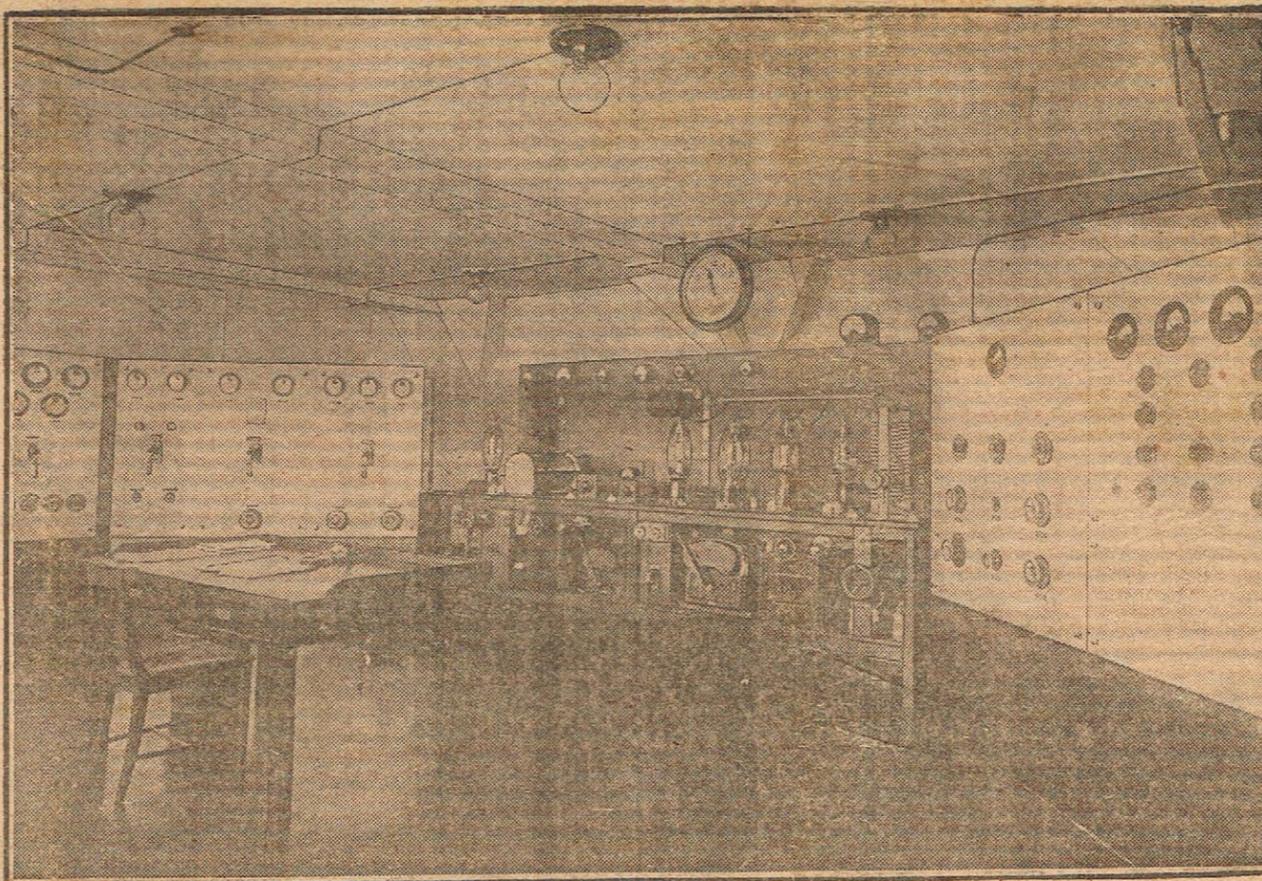
Cette ville, capitale de la Bavière, est située à 940 km. de Paris. Munich est un centre artistique important. Les programmes de son poste émetteur sont bien composés et intéressants à suivre, ses émissions se font sur 535 m. (entre Vienne et Milan), avec une puissance de 4 kw. On identifie Munich par son métronome au son très spécial. Les concerts de Munich sont généralement relayés par trois stations : Nuremberg (Nürnberg), 242 m., 4 kw.; Augsburg, 566 m., 0 kw. 7, et Kaiserslautern, 277 m. 0 kw. 7.

Au début de l'émission, Munich fait entendre une sirène.

Son appel est le suivant : « Hier Deutsche Stunde in Bayern. Sender München Nürnberg, Augsburg und Kaiserslautern. »

Métronome
60 coups
à la minute

ressemblant à un maillet frappant sur du bois



RÉDACTION-ADMINISTRATION
HALL D'EXPOSITION
23, Av. de la République
PARIS-XI^e - Tél.: Mémil. 71-48

28
PAGES

Le Reinartz III

Réalisation de
Pierre MEUNIER

Le Super des « Supers », par M. Colonieu. — La commande unique, par Marc Seignette. — Sur le rayonnement des ondes hertziennes, par R. Tabard. — La physique sans formule ; La page médicale ; Phono et Pick-Up ; Chez les constructeurs, etc...

28
PAGES

Les articles, dessins et schémas publiés sont la propriété exclusive du Journal. Ils ne peuvent être reproduits sans l'autorisation de la Direction. Les manuscrits et documents même non insérés ne sont pas rendus.



23, Av. de la République
Paris (XI)

Tél. : MENIL. 71-48 Chèques post. : PARIS 424-10

ABONNEMENTS

	FRANCE	ÉTRANGER
1 an	40 fr.	70 fr.
6 mois	25 —	40 —

CINQUIÈME ANNÉE

N° 177 - 13 Janvier 1929

Echos et...

Il y aura une section de T.S.F. à la Foire de Paris, et les membres du Syndicat professionnel des Industries Radio-électriques auront le droit d'y participer; la décision du S.P.I.R., qui interdisait à ses membres de prendre part à toute autre exposition qu'au Salon annuel, ayant été annulée.

Voici, pour les amateurs de théâtre, les pièces qui seront interprétées au studio des P.T.T. par l'excellente troupe dramatique de Louis Cognet: Mlles Suz. Rouyer et Yvonne Charles, MM. Roger Dathys et France Delarue.

Mercredi 16 janvier: « Le Vertige », pièce en 4 actes de Charles Méré.

Judi 17 janvier: « Miquette et sa mère », comédie en 3 actes de R. de Flers et Caillaud.

Au VI^e Congrès National des Travaux publics, M. Marcel Tardy a déposé un rapport contre les monopoles en général, et dont nous extrayons les passages relatifs au monopole de la radiodiffusion.

« Considérant que s'il est certain que les monopoles, notamment celui des Postes et Télégraphes, qui peuvent se justifier par des raisons positives d'intérêt général, il en est d'autres qui ne répondent qu'à une conception négative de l'organisation économique et du rôle de l'Etat, et qui ne servent qu'à favoriser l'égoïsme économique et le collectivisme et de rétrécir le champ de l'initiative privée sans profit pour l'ensemble des producteurs et consommateurs.

« ... Que le monopole de la radiodiffusion n'est pas défendable en régime démocratique, qu'il constitue une atteinte intolérable à la liberté d'opinion et qu'il ne peut concevoir pour la radiodiffusion qu'un régime de liberté sous un contrôle de l'Etat réduit à ce qui est nécessaire pour empêcher l'encombrement et pour sauvegarder l'ordre public et les bonnes mœurs... »

Voilà qui est net et précis!

Le commerce des appareils récepteurs et des accessoires de T.S.F. subit actuellement en Suisse une crise très grave qui provient, d'une part, d'une saturation du marché et, d'autre part, de l'amoinissement de l'intérêt porté par le public suisse aux émissions radiophoniques. Cet intérêt était très vif il y a quelques années, et il avait suscité, à ce moment, la création d'un grand nombre de maisons de commerce spécialisées dans la vente d'appareils de T.S.F. Mais les affaires, brillantes, au début, sont dans le marasme, et l'on constate, maintenant, la disparition successive de maisons de commerce spécialisées et la suppression de nombreux « rayons » de T.S.F. qui nécessitent l'immobilisation d'un capital trop peu productif. Les fabricants suisses sont les premiers à souffrir de cet état de choses. Des ventes-liquidations ont lieu continuellement, dans le but de diminuer les stocks et les appareils sont vendus souvent au-dessous du prix de revient.

L'ECOLE DES SPEAKERS

Pauvres speakers ! Ils ont en ce moment bien mauvaise presse, et les oreilles doivent leur tinter. On ne leur passe aucun lapsus, aucune étourderie.

C'est, d'abord, Mme Germaine Blondin, qui, dans *Radio-Magazine*, délaissant pour une fois le ton bénisseur où elle se complait, donne quelques coups de règle sur les doigts de l'annonceur des P.T.T. Le 29 décembre dernier racontée-elle, le clou de la solennité organisée au Trocadéro, par le Comité du Centenaire du Romantisme devait être une conférence de M. Herriot. L'ancien ministre de l'Instruction publique dut, au dernier moment, se faire remplacer par M. François Poncet. Or quand celui-ci eut fini son improvisation, notre bon Microvox, qui s'était sans doute assoupi au début de la cérémonie, annonça aux auditeurs: « Vous venez d'entendre une allocution de M. Edouard Herriot. »

Mon Dieu ! qu'en pensez-vous ? Je trouve, pour ma part que la faute est vénielle. Que celui qui n'a jamais dormi en écoutant une conférence jette à Microvox la première pierre.

Voici qui est plus grave. Dans *Gringoire*, où il tient la rubrique des ondes, M. André Cœuroy signale l'ignorance de certains speakers, qui, en présence d'un double-v dans un nom étranger, appliquent les règles de la prononciation anglaise, même si l'origine du mot est allemande ou russe, disent *Ouagner* au lieu de *Wagner*, « perspective *Niouski* au lieu de *Newski*.

La critique est très juste. Mais ici encore, j'invoquerai les circonstances atténuantes en faveur de mes clients les speakers. Faisons, en effet, un petit examen de conscience. Sommes-nous sûrs de savoir articuler correctement tous les noms des auteurs ou compositeurs étrangers ? Combien de gens, en parlant de l'auteur de *l'Amour sorcier*, oublient de mouiller l' / de son nom, ce qui est indispensable par temps humide comme par temps sec, et prononcent « Falla » comme « fallacieux ». Qui peut se vanter de dire — ou d'écrire — convenablement le nom de *Bjoernstjoerne-Bjoernson* ? Supposez un instant que vous soyez speaker et que vous ayez à dire la simple petite phrase que voici :

« Vous allez entendre un solo de violon de *Drlla*, transmis de *Brno*. »

Allons, essayez ! Sans prendre d'élan, hein !

Mais point n'est besoin d'aller chercher de ces noms où il y a des pièges à langue. Prenons simplement ceux de Bach, de Mozart et de Mendelssohn. Nous avons francisé la prononciation de ces trois patronymes, et si quelques personnes, éprises de couleur locale, articulent à l'allemande le *ch* du nom de Bach, c'est-à-dire comme un *r* fortement guttural, elles craindront de paraître pédantes en prononçant, ainsi qu'il conviendrait pourtant, Mozart, *Môts-sarte* et Mendelssohn, *Menndeulssôhn*.

Dans ces conditions, avons-nous bien le droit de chercher querelle aux « spiqueurs », pardon, « spiqueurs », lorsqu'ils nous annoncent *l'Eau en grains*, de Richard Ouaguenère. Nous ne songeons pas à nous fâcher quand on prononce devant nous : *Lohèngrin*, *Vaguènère*. Pourtant, pour une oreille allemande, la seconde version n'est pas moins risible que la première. Ah ! qu'il vaudrait donc mieux adopter carrément l'habitude de ce vieux peintre montmartrois que je connus jadis, qui ne consentit jamais à prononcer un nom étranger autrement qu'à la française. Il raisonnait ainsi :

— Nous disons Londres, et non London ; Milan, et non Milano ; Vienne, et non Wien ; Aix-la-Chapelle, et non Aachen. J'estime donc avoir le droit de prononcer Wagner, *Wagner*, comme coquer ou grogner. C'est conforme à la tradition française, qui a toujours déformé

les noms étrangers pour les rendre comestibles. Et c'est beaucoup moins fatigant.

Ce brave homme fit école. Nous connaissons tous le speaker de Radio-Toulouse, qui fait rimer « charleston » avec piston.

L'Académie Française seule pourrait nous tirer d'embarras en éditant un dictionnaire des noms étrangers, indiquant pour chacun d'eux la prononciation officielle et complète, avec la liste des consonnes gagnantes et des syllabes non réclamées quand il s'agira de noms anglais.

A ce propos, une bonne nouvelle, que vous avez sans doute déjà lue dans les quotidiens : nos immortels vont publier une grammaire. Voilà un ouvrage dont on souhaiterait que les studios fussent dotés. Le bulletin financier de nos stations enregistrerait aussitôt une sérieuse baisse sur les cuirs, qui comblerait d'aise les auditeurs. Je prendrais volontiers, quant à moi, mon parti d'entendre chaque soir annoncer du « Ouagner », si j'étais assuré contre les barbarismes, les solécismes, les pataqués de tout genre dont l'éloquence radiophonique est si prodigue. « Vous rappelez-vous de... » demandait dimanche dernier M. Gaudette qui, si je ne m'abuse, est pourtant un ancien professeur. Quant aux liaisons dangereuses, c'est un des nombreux monopoles des P.T.T. Aimez-vous le *t* ? On en a mis partout, dans les relais de notre réseau national, ainsi que des *z*.

Quand verrons-nous s'ouvrir l'école des speakers où ces messieurs apprendront l'art de dire, non plus : « Je suis été... », « Il a-t-été », mais, comme vous et moi : « Je suis allé... »

Et tenez, si vous voulez le fond de ma pensée, je crois bien que je passerais encore bien volontiers sur les fautes de grammaire comme sur les erreurs de prononciation de nos annonceurs, s'ils voulaient parler d'une façon plus naturelle, faire moins d'effet de voix. Est-il indispensable, pour dire : « Vous venez d'entendre notre gong horaire », de chanter cette phrase sur une petite mélodie pour ténor : *fa, sol, do, ré, la en fa* majeur ? Y a-t-il un intérêt commercial à tripler les *r* dans les annonces de publicité ? Est-ce pour plaire aux belles Toulousaines, que l'on doit prononcer « *Péris* » et « *Merseille* » ?

On a inventé le mot « radiogénique » pour qualifier les voix que le micro semble transmettre avec plaisir. Mais il y a un autre organe qui intervient dans cette affaire, et dont on néglige trop l'avis : c'est l'oreille de l'auditeur. Si bien que « radiogénique » est bien souvent synonyme d'horripilant.

C'est pour apprendre aux speakers à poser et à conduire leur voix qu'une école serait utile. L'enseignement pourrait tenir tout entier en trois règles :

- 1° Ne pas s'écouter parler ;
- 2° Ne pas essayer de « faire un sort » à tous les mots ;
- 3° Aller de temps en temps au cinéma.

Au cinéma ? Cela vous semble paradoxal ? Eh bien ! non ! L'histoire de l'art muet devrait être constamment proposée en exemple aux vedettes du micro. Qu'ils aillent voir les films dont on parle, les grands films de Jannings, de Lilian Gish, de Chaplin, ou encore ces chefs-d'œuvre qui passent en ce moment à l'écran : *Ombres blanches* et *Une femme dans chaque port*. Ils comprendront alors que le succès des interprètes de ces films tient à ce qu'ils sont naturels ; que le règne de l'emphase, de l'artificiel, du déclamatoire est fini ; que l'« effet » tue l'émotion.

Une école de speakers ? Qui, vraiment, ce serait une institution nécessaire. Mais que cette école soit — typographe, des capitales, s'il vous plaît! — L'ECOLE DE LA SIMPLICITÉ.

GILBERT ANDRÉ.

LA RADIOPHONIE POUR TOUS

Première Revue Franco-Belge
de vulgarisation T. S. F.
— Editée par le —
— HAUT-PARLEUR —

le N° 2 fr. 50

ABONNEMENTS D'UN AN
FRANCE 20 fr. - ÉTRANGER Port en sus

RADIO-GUIDE
PUBLICATION ANNUELLE
(Modèle déposé)

Informations

Nous sommes heureux d'apprendre à nos lecteurs que M. Georges Mousseron, opérateur radio de 1^{re} classe de la Marine Marchande, ex-secrétaire technique de notre confrère France-Radio se tiendra à leur disposition pour les consultations techniques tous les jours à nos bureaux de 16 à 18 heures à partir du 15 janvier.

Rappelons par la même occasion que nos jours de consultations sont le jeudi et le samedi de 14 à 16 heures.

La première communication téléphonique par T.S.F. entre Paris et Saïgon vient d'être réalisée.

En l'absence de M. Maginot, ministre des Colonies, son chef de cabinet, M. Gaston Joseph, a pu communiquer directement avec M. Pierre Pasquier, Gouverneur général de l'Indochine.

La nouvelle organisation radiotéléphonique France-Indochine ne permet pas encore à Saïgon de répondre à Paris.

Le Gouverneur général a chargé l'inspecteur général des P.T.T., M. Walter, qui l'assistait, de transmettre au directeur du Centre radio de Saïgon ses remerciements et ses félicitations, avec l'espoir que les pourparlers qui se poursuivent à Paris permettront de doter, en 1929, l'Indochine d'une communication bilatérale et la France.

Le phare des Baleines, dans l'île de Ré, vient de subir de nombreuses modifications. Il éclaire la mer dans un rayon de 75 kilomètres, il s'allume et s'éteint automatiquement. En cas d'arrêt du mécanisme, une sonnerie avertit le gardien dont la présence n'est plus indispensable au sommet de la tour.

Le phare des Baleines sera doté prochainement d'une puissante installation de T.S.F.

Devant une salle comble, à l'Hippodrome-Théâtre de Roubaix, M. Edouard Belin a fait vendredi dernier une conférence accompagnée de transmission de photographies à distance.

La station de Lille effectua la diffusion de cette brillante conférence et assura l'émission de téléphotographies.

Cette émission fut parfaitement réussie.

La nouvelle station de Hoerby (Norvège), remplaçant le poste d'Oslo, après des essais satisfaisants, va entrer officiellement en service. La puissance est de 10 kw., sa longueur d'onde est la même que celle d'Oslo (461 m.).

La station expérimentale Radio-Vienne va commencer des essais sur une longueur d'onde de 49 m. 4. Avis aux amateurs d'ondes courtes.

Les cloches que l'on entend entre les émissions de Munich sont celles de la « Frauenkirche », superbe cathédrale gothique construite de 1.468 à 1.488. Les tours ont 99 mètres de haut, et un microphone est installé en permanence dans l'une d'elles.

Berlin possède une nouvelle station appelée O (est). Elle doit relayer les programmes de la capitale sur une longueur d'onde de 236 mètres, émettant de concert avec les postes de Stettin et de Magdebourg.

Au Maroc, la première liaison radiotéléphonique à l'usage des colons du bled, dont le promoteur fut le docteur Veyre, vient d'être établie entre l'auditorium de Rabat et la ferme Fabre, située à Koudia, dans les Zaïers, à environ 25 kilomètres de Rabat.

L'horaire de l'échange des communications a été fixé, provisoirement, à 11 et 17 heures chaque jour.

L'établissement de liaisons semblables avec d'autres centres est à l'étude.

On annonce que le nouveau poste tunisien de Carthage serait bientôt mis en service avec une puissance de 10 kw. et sur deux longueurs d'ondes : la première serait de 1.825 mètres, et la seconde, non encore déterminée, sera choisie entre 300 et 400 mètres.

Des essais faits sur 1.825 mètres ont, paraît-il, donné satisfaction.

La police en Allemagne fait un usage intensif de la T.S.F. En plus de sa station principale de Berlin d'une puissance de 5 kw., elle a 25 postes émetteurs de 300 watts, et plus de 50 de faible puissance. Les reproductions des photographies des empreintes digitales sont transmises par le système Lorenz-Korn.

EMPLOYEZ
LES
BATTERIES DE PILES
MAZDA
PROCÉDES THOMSON
CAPACITÉ CONSERVATION

La Vie des Ondes

La Tour sur 1.485 m.

QUERELLE DE GEANTS

MOSCOU. — Non, mais ne vous gênez plus! Asseyez-vous sur moi!

DAVENTRY. — Ne poussez pas! Ne poussez pas! J'étouffe.

BERLIN. — Quelles manières! C'est une honte. Où a-t-elle été élevée?

LA TOUR, à Radio-Paris. — Excusez-moi, mon cher voisin, mais de qui parlent-ils?

RADIO-PARIS. — Eh! de vous, ma bonne amie, sauf erreur.

DAVENTRY. — Voyez-vous, cette sainte Nitouche! Comme si elle ne le savait pas.

LA TOUR. — Non, vraiment, je vous assure. Qu'ai-je donc fait pour vous déplaire?

BERLIN. — Ah non! ça ne prend pas!

DAVENTRY. — Aoh! Je suis pourtant du pays de l'humour! Eh bien! comme pince-sans-rire, je vous retiens!

RADIO-PARIS. — Vous verrez que c'est nous qui devons lui faire des excuses, pour avoir des longueurs d'onde trop voisines de ses 1.485 mètres.

LA TOUR. — Voilà donc ce que vous me reprochez! Je n'ai pas de veine. C'est par sympathie pour vous que j'ai emménagé dans votre voisinage. Je suis bien récompensée!

J'arrive avec le sourire et vous ne voulez pas jouer avec moi.

DAVENTRY. — Avant de s'installer quelque part, quand on est polie, on s'assure que la place n'est pas déjà occupée.

LA TOUR. — Si vous saviez ce qu'on peut s'ennuyer sur 2.650 mètres. La région est si peu fréquentée.

BERLIN. — Cela ne nous regarde pas. Ici, c'est complet.

MOSCOU. — L'éther n'est pas comme le métro. Les places sont limitées.

LA TOUR. — Où vouliez-vous que j'aille?

MOSCOU. — Au diable!

BERLIN. — Vous n'aviez qu'à passer en ondes courtes. On y rencontre des stations très bien.

DAVENTRY. — Je vous aurais présenté mon petit frère.

LA TOUR. — La gamme des ondes courtes est bien encombrée.

RADIO-PARIS. — Alors, il fallait descendre au-dessous de cent mètres. C'est la plage des ondes « chic ».

BERLIN. — On prend une onde de 2 m. 50 et on se rattrape sur la longueur des conférences.

RADIO-PARIS. — Il y avait encore un moyen de tout arranger. Il suffisait de vous installer hors Paris.

DAVENTRY. — C'est évident. Nous sommes tous, ici, des banlieusards, et nous ne nous en portons pas plus mal.

LA TOUR. — Soyez justes. Rendez-vous compte qu'une personne de ma taille se déplace difficilement. Et puis, il faut songer un peu aux provinciaux qui voudraient bien entendre la voix de Paris.

RADIO-PARIS. — D'accord, mais ce n'est pas une raison pour sacrifier les Parisiens. Arrangez-vous, que diable! Faites comme moi; on m'entend fort bien en province, et je ne gêne personne.

LA TOUR. — Sur un superhétérodyne bien réglé, on me sépare, à Paris même, de Daventry.

RADIO-PARIS. — Possible, mais ceux qui n'ont pas de super ne peuvent même plus m'entendre.

LA TOUR. — Eh bien! je rends service à l'industrie radio-électrique, en poussant à la vente des appareils de luxe et en stimulant le zèle des constructeurs.

RADIO-PARIS. — Pas du tout. Les auditeurs sont furieux et remettent simplement leur appareil au grenier.

DAVENTRY. — Encore, si vous donniez de bons programmes. Mais vos concerts, permettez-moi de vous le dire, sont bien médiocres, et votre « Journal parlé » est devenu fort ennuyeux.

LA TOUR. — Je ne vais pourtant pas céder la place à des étrangers!

DAVENTRY. — La France en usait jadis avec plus de civilité. Souvenez-vous de Fontenoy: « Tirez les premiers, messieurs les Anglais. » Voilà une formule élégante.

MOTALA. — Hélas! elle est passée de mode. Aujourd'hui, c'est « Ote-toi Motala, que je m'y mette! »

GEORGES-ARMAND MASSON.

Nous n'exagérons pas en annonçant que les lettres de protestation qui nous sont parvenues se comptent par plusieurs centaines.

Tous nos correspondants se plaignent :

1° Des brouillages causés par la Tour ;

2° Des nombreuses harmoniques des postes d'Etat.

En fait nous avons constaté que les principales stations étrangères les plus écoutées : Daventry, Motala, Kœnigs, sur les grandes ondes et Budapest, Milan, Langenberg, Vienne, etc., etc.; sur moyennes ondes sont terriblement brouillées en ce moment même sur des récepteurs considérés comme sélectifs.

Nous savons fort bien que la nouvelle longueur d'onde de la Tour a été désignée à celle-ci par la Conférence de Washington et qu'un essai était obligatoire.

Cependant nous estimons que les sans-filistes français et, par ricochet, notre industrie radio-électrique, ne doivent pas subir les conséquences désastreuses d'une décision prise en Amérique par les délégués des divers pays lesquels pour la plupart ne connaissent ni la situation de la Tour ni les moyens dont elle dispose.

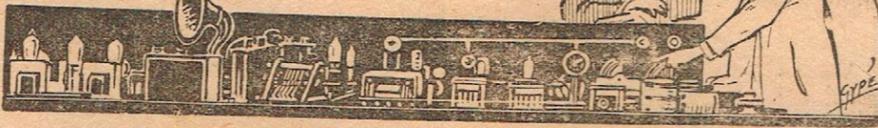
Ces brouillages risquent fort de laisser un grand nombre d'auditeurs et nous ne voyons d'autre remède qu'un changement à bref délai de la nouvelle longueur d'onde, si on ne peut reprendre l'ancienne.

La Conférence Internationale ne se réunira à nouveau qu'à une date éloignée. Nous ne pouvons donc compter sur une modification officielle des décisions prises.

Une seule personne peut d'un geste tout ramener dans l'ordre : le Général Ferrié. Lui seul peut prendre l'initiative de changer cette longueur d'onde assignée à la légère par la Conférence dont il est un des membres les plus considérés.

En agissant ainsi, le Général Ferrié justifiera une fois de plus son titre d'ami des sans-filistes. Nous comptons sur lui. — J. G.-P.

Mille et un Conseils



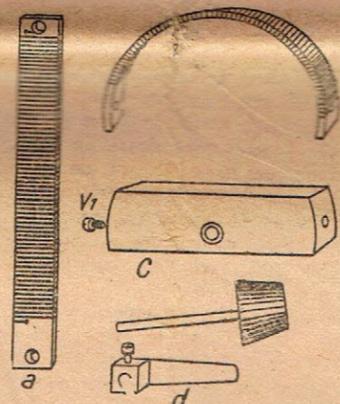
CONSTRUCTION D'UN RHEOSTAT

La construction d'un rhéostat ne présente pas de difficulté notable. On pourra, pour cette construction, procéder comme il suit : Se procurer une bande de fibre (a), que l'on percera à chaque extrémité de deux trous de fixation.

Bobiner à spires non jointives un mètre de fil de maillechort, celui-ci donnant pour un diamètre convenable, R = environ 40 ohms.

Commencer le bobinage au début de la bande et le cesser à une certaine longueur, dans le rapport indiqué par la figure.

Percer en regard du début et de la fin de



Conseils... 4092

bobinage deux petits trous dans lesquels on fera passer le fil afin de l'arrêter.

Plier la bande de fibre bobinée en forme d'arc de cercle (b).

Une pièce d'ébonite (c) sera ensuite préparée et percée d'un trou central.

Ajuster sur elle la bande de fibre bobinée que l'on fixera à l'aide des vis v1 et v2.

La perforation centrale de la pièce c recevra une pièce de passage et celle-ci une tige de commande (d) avec bouton de manœuvre et curseur.

Ce rhéostat est, de même que les modèles du commerce, à fixation centrale.

Cette réalisation est possible aujourd'hui, grâce aux pièces détachées que l'on trouve facilement chez les revendeurs.

CONSTRUCTION D'UN REDRESSEUR

H. T. A LAME VIBRANTE

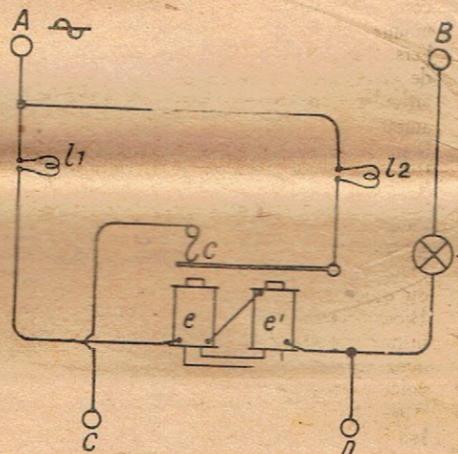
A L'AIDE D'UNE SONNERIE

Il suffit de se procurer une sonnerie, de remplacer l'ensemble marteau-masselotte

par une lame de scie non recuite qui servira de lame vibrante.

Le contact à vis sera remplacé par un contact élastique c réalisé à l'aide d'un brin de fil souple, comme l'indique la figure.

11, 12 sont des lampes qui servent à ajuster les tensions.



Conseils... 4091

I est l'interrupteur général. A et B sont les bornes d'entrées, côté secteur alternatif.

C et D sont les bornes de sortie. Pour l'emploi, faire passer un courant continu qui polarisera la lame.

Pour la recherche des polarités, brancher l'accu à charger dans un sens quelconque.

Si le sens adopté est bon, les lampes 11, 12 brillent faiblement et inversement.

TRAVAIL DU BOIS

L'aspect d'une pièce de bois, entrant à un titre quelconque dans un montage de T. S. F., peut être rendu agréable sans préparation spéciale.

Il suffit de passer cette pièce au papier de verre de plus en plus fin pour obtenir un beau poli.

Frotter ensuite la surface polie à l'aide d'un tampon de drap imprégné de vernis à la gomme laque.

Une bonne imprégnation du bois, une friction à sec assez énergique suffisent pour lui donner avec le poli, déjà obtenu, un brillant durable.

De retour de New-York, où il était allé pour assister aux élections présidentielles, M. Lawrence Hills, directeur au New-York Herald, résume ainsi ses impressions : « M. Hoover dut son succès à une... voix, la sienne, parce qu'elle était beaucoup plus radiogénique que celle de M. Smith. »

« La révélation du match Hoover-Smith fut l'importance décisive du rôle joué par la T. S. F. Pendant ces journées émouvantes, il n'y eut pas, aux Etats-Unis, une seule maison, même la plus humble, sans un poste récepteur entouré d'une famille attentive. C'est ainsi que plus de 60 millions d'électeurs américains écoutèrent alternativement les voix des deux candidats, républicain et démocrate. »

« Ces auditions causèrent une surprise. On avait craint que M. Hoover, qui a un accent provincial assez prononcé de Nouvelle-Angleterre — lequel chose comme notre accent méridional — ne fût handicapé par une certaine sécheresse de voix, un débit un peu monotone. Pas du tout! La parole de M. Hoover s'affirma extrêmement radiogénique, alors que l'organe souple, nuancé, musical de M. Smith, entièrement déformé par les ondes, perdit 100 % de ses effets et parut, par instants, caricatural aux masses populaires. »

« La preuve est faite, désormais, de la différence totale entre l'éloquence devant un auditoire visible, et l'éloquence devant un auditoire invisible... »

« La T.S.F. tue ce qu'on pourrait appeler la « couleur » d'un discours : effets de gestes, jeux de physionomie, magnétisme personnel de l'orateur. Une conviction forte, une logique sûre d'elle-même, des faits clairement exposés, des précisions de chiffres l'emportent, dans le « broadcasting » sur les heureuses combinaisons de mots, les sonorités de phrases et les pathétiques accents, qui font rire, au lieu d'émouvoir... »

« C'est une révolution dans les mœurs politiques. Tôt ou tard, elle se manifestera en Europe. Ce ne sera plus l'habileté du rhéteur qui désignera un homme pour les hautes fonctions politiques, mais l'aptitude à formuler, dans le silence du cabinet de travail, en face d'un instrument minuscule, des pensées claires et fortes, accessibles à des millions d'intelligences. »

On pourrait s'étonner à juste titre, dit le Populaire, du silence qui a été fait autour des rapports entretenus par la direction du poste national radio-télégraphique de la Tour Eiffel avec les services financiers de la Gazette du Franc.

Personne n'ignore la puissance publicitaire de l'émission par T.S.F. en général, et de la Tour Eiffel en particulier. Tout comme le Réveil du Nord, le Quotidien et la Rumeur, administration et rédaction émargèrent au budget de Mme Hanau, Pierre Descaves était secrétaire général. MM. Delamare, Delacour, Dupeyrat et Pierre Vachet signaient des articles dans la Gazette. Mieux encore : ils donnaient chaque soir pour elle — par la voix formidable du micro — sa publicité économique financière.

M. Fernand David, sénateur, ancien ministre, et son secrétaire, M. Naves, donnèrent au juge tous les renseignements désirables sur les contrats qu'ils ont passé avec la Gazette.

Mais quand on songe que la publicité par microphone va toucher les recoins les plus éloignés des campagnes, pénètre chez les particuliers, touche quotidiennement une foule énorme, on est en droit de se demander quelle part de responsabilité incombe aux dirigeants de la Tour Eiffel, et de combien, hélas! ils ont augmenté le nombre des victimes de la Gazette du Franc.

Nous reproduisons sous toutes réserves cette information du Populaire. Après Stavisky, la Gazette du Franc, la Tour a vraiment de drôles de fréquentations!

Le nouveau catalogue illustré des Etablissements Beausoleil est paru, il comporte 32 pages dans lesquelles le sans-filiste trouve tout ce dont il peut avoir besoin.

Ce nouveau catalogue est envoyé à nos lecteurs qui en font la demande accompagnée de deux timbres de 50 centimes à M. Beausoleil, 4, rue de Turenne, Paris.

DETECTION
DZ.1508
METAL-RADIO

Un heureux gagnant

Notre seconde réalisation de 1929 a été gagnée par notre abonné

M. Louis ALTMAYER

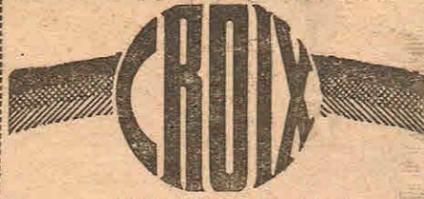
chez M. Bulltel

56, rue du fg de Dunkerque, ARMENTIÈRES (Nord)

qui pourra prendre possession, le 24 janvier, à nos bureaux, du montage avec lequel nous avons fait nos essais.

Nous rappelons que chaque semaine, le poste décrit dans notre double page sera tiré au sort parmi nos abonnés.

EMPLOYEZ
 BATTERIES DE PILES
MAZDA
 PROCÉDES THOMSON
 CAPACITÉ CONSERVATION



Pour l'ALIMENTATION de vos postes utilisez les **CHARGEURS**

TYPE A 1 (Licence Balkite)
Prix : 90 fr.

APPAREILS TENSION PLAQUE
 TYPE B 5

Prix : 190 fr.

Valve 70 fr.
 Demandez envoi gratuit des "RADIO-MONTAGES"

Ets ARNAUD Société Anonyme
 3, impasse Thoreton, PARIS-XV
 3, rue de Liège, PARIS-IX
 BELGIQUE
E. BLETARD, 41, rue Chesters, LIÈGE

Clés, fiches, jacks

ERICSSON

Haut-Parleur - Diffuseur

SALDANA

Breveté S.G.D.G. dans tous les pays

Netteté - Puissance - Tonalité agréable - Présentation artistique

Modèles à partir de 200 frs

Nouvelles séries très puissantes :

Série C. - Modèle plus puissant que la Série A, sans sacrifier la pureté et la tonalité agréable qui caractérise les Diffuseurs SALDANA.

Série D. - Modèle très puissant pour les grandes salles et l'air libre.

F. SALDANA
 36 bis, r. de la Tour-d'Auvergne, PARIS
 Fournisseur de l'Etat en T.S.F. depuis 1900
 Fournisseur de l'Etat et des Compagnies de Chemins de Fer
 Tél. Trudaine 17-74 - Comptes Chèques Postaux N° 18.148 - Adr. Tél SALDANA-PARIS

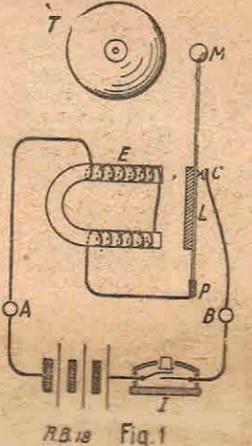
utilisez... nos **Petites Annonces** les plus lues

Un peu de physique sans formule

LA TÉLÉCOMMUNICATION

Au cours de nos articles, nous avons déjà étudié les applications pratiques de la loi de Joule; l'éclairage et le chauffage électrique; les applications de l'électrolyse : la galvanoplastie, l'électrometallurgie, l'électrochimie. Comme application de la loi de l'action électromagnétique et de la loi de l'induction, nous avons vu dernièrement la machine de Gramme. Enfin, nous avons étudié l'emploi des électro-aimants dans l'industrie du fer. Il reste à voir deux applications remarquables, nous voulons parler du télégraphe et du téléphone. Mais, avant de commencer cette étude assez longue, nous allons voir un exemple particulièrement simple des applications des électro-aimants : la sonnerie électrique.

Un électro-aimant est placé sur une planchette et devant ses pôles se trouve à peu de distance une tige étroite en fer doux L fixée elle-même sur une lame en acier élastique qui se termine par un marteau M (fig. 1). A l'état de repos, la lame flexible vient s'appuyer contre un contact C qui communique directement avec l'un des



R.A.18 Fig. 1

pôles de la sonnerie B. L'extrémité fixe P de la lame élastique est reliée à l'enroulement de l'électro, l'autre extrémité de l'enroulement est reliée directement au deuxième pôle A de la pile.

Les parties que nous venons de voir, fixées toutes sur une même planchette constituent la sonnerie proprement dite. Au-dessous des points A et B, nous avons figuré le circuit extérieur qui comprend les piles et l'interrupteur I appelé bouton d'appel. Quand on appuie sur le bouton d'appel, on ferme le circuit. Le courant fourni par les piles passe par A, l'électro, la lame élastique, le contact C et le pôle B. Mais dès que le courant passe, l'électro s'aimante et la palette de fer doux est attirée contre les pôles de l'électro et s'éloigne du contact C.

Dès que la palette quitte le contact, le circuit est interrompu, l'électro n'est plus aimanté et la lame élastique ramène la palette en contact avec C, le circuit est à nouveau fermé et la palette est encore attirée par l'électro. Ces vibrations de la lame durent autant que le passage du courant. On place un timbre à peu de distance du marteau et chaque fois que la palette est attirée par l'électro, le marteau vient frapper le timbre. Le bouton d'appel est particulièrement simple; il comprend deux ressorts se superposant mais ne communiquant pas à l'état de repos. Quand on appuie avec le doigt sur le bouton proprement dit on réunit ces deux ressorts et on ferme par conséquent le circuit. L'alimentation est fournie en général par des piles Leclanché qui ne fonctionnent bien justement qu'en service intermittent.

Le télégraphe électrique repose également sur les propriétés des électro-aimants. Les différentes parties d'une installation de télégraphie électrique sont : l'appareil manipulateur, placé à l'extrémité émettrice, qui permet d'interrompre ou de rétablir le courant et ainsi de faire des signaux, l'appareil récepteur placé à l'extrémité réceptrice qui entre en action chaque fois qu'un signal lui est transmis; un électromoteur placé à l'extrémité émettrice, c'est en général une batterie de piles Daniell ou plus exactement de piles Callaud basées sur le même principe, enfin une ligne télégraphique réunissant par un câble conducteur les deux extrémités; car nous ne sommes pas encore à la T. S. F.

Nous allons étudier successivement chacune de ces parties. Nous choisissons comme système celui de Morse, inventé en Amérique, et qui est le plus employé. Le manipulateur a une forme bien connue. Il comprend un levier pivotant par le milieu autour d'un axe. L'une des extrémités de ce levier porte la poignée qui entre en contact avec le circuit de la pile quand on appuie sur la poignée, le centre du levier communique par le pivot métallique avec la ligne, enfin, l'autre extrémité, celle qui est libre porte une vis de cuivre qui sert d'abord à régler l'amplitude du balancement du bras de levier et en plus est reliée à la terre quand le manipulateur est libre. Nous allons expliquer le fonctionnement sur la fig. 2. Lorsqu'on appuie sur la poignée P, la pointe vient en contact avec la pièce de cuivre A qui est reliée au pôle positif de la pile, le courant passe donc par A, le bras de levier et part dans la ligne par le pivot, le courant dure autant que la pointe reste en con-

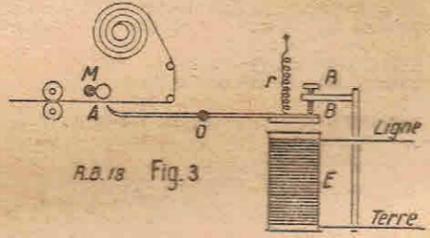


R.A.18 Fig. 2

tact avec le circuit de la pile quand on appuie sur la poignée, le centre du levier communique par le pivot métallique avec la ligne, enfin, l'autre extrémité, celle qui est libre porte une vis de cuivre qui sert d'abord à régler l'amplitude du balancement du bras de levier et en plus est reliée à la terre quand le manipulateur est libre. Nous allons expliquer le fonctionnement sur la fig. 2. Lorsqu'on appuie sur la poignée P, la pointe vient en contact avec la pièce de cuivre A qui est reliée au pôle positif de la pile, le courant passe donc par A, le bras de levier et part dans la ligne par le pivot, le courant dure autant que la pointe reste en con-

tact. Quand on cesse d'appuyer, le ressort r soulève le bras de levier et le courant est interrompu. On peut ainsi envoyer dans la ligne des séries de courants dont le rythme et la durée dépendent du mouvement du levier; ils constituent des signaux.

Le récepteur comporte comme pièce principale un levier A O B qui est mobile autour de l'axe O (fig. 3). En son extrémité B est fixée une plaque de fer doux qui est placée au-dessus d'un électro-aimant E, une des extrémités de l'enroulement de l'électro communique avec la ligne; l'autre extrémité est reliée à la terre. Tout près de l'autre extrémité A du levier, passe une bande de papier qui est entraînée, au moyen de cylindres, d'un mouvement uniforme. Les axes des cylindres sont mis en mouvement au moyen d'un mécanisme d'horlogerie. A l'état de repos, le levier est maintenu collé, contre la vis de réglage R par un ressort. Cette vis de réglage permet de faire varier les amplitudes du mouvement du levier de façon convenable. Quand le courant passe, c'est-à-dire quand on appuie à l'extrémité émettrice sur la poignée du manipulateur, l'électro-aimant E est excité; le noyau de fer doux s'aimante et attire la plaque de fer doux B. L'extrémité A du levier se soulève donc et vient coller la bande de papier toujours animée de son mouvement uniforme contre la molette M qui est couverte d'encre. Par conséquent, la molette imprime sur le papier un trait dont la longueur dépend de la durée du signal envoyé. Les signaux de l'émetteur



R.A.18 Fig. 3

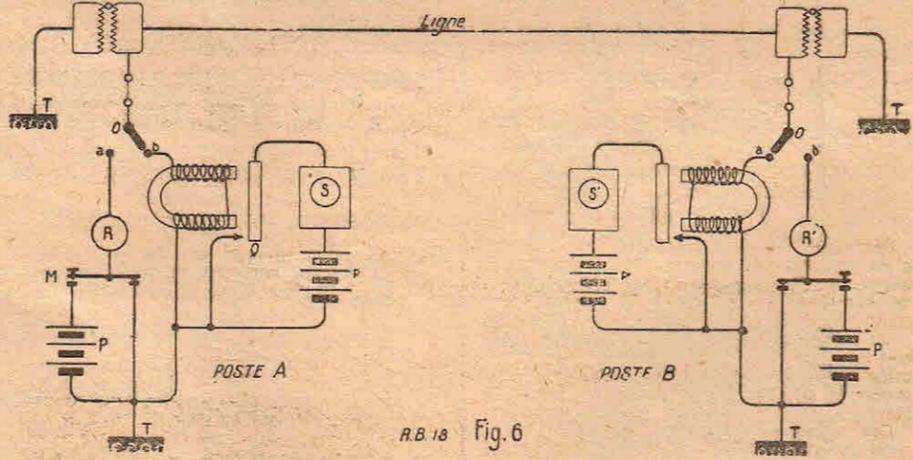
sont ainsi fidèlement reproduits sur la bande de papier. D'ailleurs, l'extrémité B du levier ne vient pas se coller contre l'électro-aimant pour éviter de développer dans la plaque de fer doux du magnétisme résiduel qui gênerait le mouvement de l'appareil.

Comme signaux, on n'emploie que le point (.) qui correspond à peu près à un courant instantané et le trait (-) produit par un courant prolongé. C'est en combinant les points et les traits que Morse a réussi à créer son alphabet. D'ailleurs le système interrupteur est supérieur dans la plupart des appareils à ceux employés en Angleterre et en Amérique. L'habitude des manipulateurs devient en effet si grande qu'il leur suffit d'écouter les chocs du levier contre l'armature de l'électro pour comprendre la dépêche. C'est ce qu'on appelle la lecture au sonner. Dans ce cas, à l'extrémité réceptrice, il ne reste plus que l'électro et son armature. Les bruits sont d'ailleurs renforcés par une caisse de résonance et dirigés vers l'employé. Les techniciens assurent que les employés au bout d'un temps très court commencent beaucoup moins d'erreurs en recevant au sonner qu'en lisant les dépêches sur les bandes.



R.A.18 Fig. 3bis

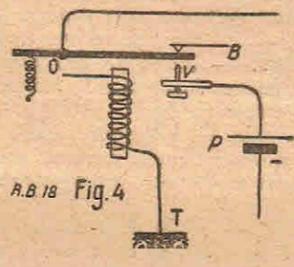
Le poste récepteur et le poste émetteur sont reliés par une ligne télégraphique composée en général de fils de cuivre ou de fer galvanisé (le zinc empêchant l'oxydation du fer). Ces fils ont un diamètre de 4 mm. et une résistance de 12 ohms. Ils sont soutenus après des poteaux par des supports isolants en porcelaine, où ils sont souterrains. Au début, pour que le courant puisse revenir au pôle négatif de la pile placée au poste émetteur, après avoir parcouru



R.A.18 Fig. 6

l'enroulement de l'électro-récepteur, on employait un fil appelé fil de retour. L'expérience a montré qu'il était inutile. Maintenant, on relie d'une part le pôle négatif de la pile au sol et d'autre part l'extrémité libre de l'enroulement de l'électro-récepteur. Il ne reste plus par conséquent que le fil d'aller — en employant ainsi beaucoup moins de fil on obtient un courant dont l'intensité est presque double, la ré-

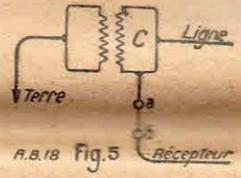
sistance de la portion de terre comprise entre les deux postes étant à peu près égale à la moitié de celle du fil de retour. On montre même qu'une bonne prise de terre n'a qu'une dizaine d'ohms de résistance quelle que soit la distance des deux postes. En résumé, nous avons le schéma théorique de la fig. 3 bis. Cela n'empêche pas, que lorsque la distance entre les deux stations est trop grande, le courant arrive au poste récepteur trop affaibli pour pouvoir actionner l'électro, et surtout pour que la bande soit appliquée avec assez de force contre la molette et que celle-ci imprime le papier. Il faut en effet, à l'extrémité réceptrice, un courant de 25 milliampères qui ne pourrait être produit que par un trop grand nombre de piles à l'extrémité émettrice, à cause des pertes par défaut d'isolement. On place donc, de distance en distance, tout le long de la ligne, des appareils supplémentaires appelés relais. A une distance



R.A.18 Fig. 4

suffisamment faible pour que le signal arrive avec assez de force, on place un électro semblable absolument à celui du poste récepteur, c'est-à-dire communiquant d'un côté avec la ligne, et de l'autre avec la terre. Quand le signal arrive, le levier OB (fig. 4) est attiré par l'électro et vient en contact avec la vis V qui est reliée au pôle positif d'une pile. Le courant de la pile passe donc dans le circuit et ne dure qu'autant que le levier OB est attiré par l'électro, c'est-à-dire pendant la durée de passage des signaux émis par la première portion de la ligne. La ligne est donc partagée en plusieurs sections dont les potentiels émetteurs sont égaux à ceux des batteries placées aux relais.

En plus de ces appareils qui constituent le matériel propre de l'installation, on place en outre une sonnerie d'appel qui sert à prévenir le poste récepteur qu'un message va lui être envoyé, et un paratonnerre qui préserve le réseau des décharges que pourraient provoquer les orages dans les lignes aériennes. Nous avons déjà décrit dans un de nos articles un paratonnerre basé sur le principe de la self-induction. Nous allons décrire succinctement aujourd'hui un autre modèle que nous avons représenté à la fig. 5. La ligne aboutit à une plaque de cuivre. Celle-ci est reliée aux appareils récepteurs par un fil très fin a b. S'il se



R.A.18 Fig. 5

produit dans la ligne des courants induits provoqués par le mouvement de l'électricité dans les nuages qui ont une intensité dangereuse, le fil métallique fond et interrompt la communication entre les appareils récepteurs et la ligne. Les décharges statiques jaillissent entre les dents de la première plaque de cuivre et celles d'une autre plaque placée très près de celle-ci. Elles se perdent ainsi dans le sol. D'ailleurs, pendant les orages violents, il est impossible de correspondre tant les perturbations sont violentes et il est, de plus, prudent de couper les communications.

Enfin, nous n'avons supposé que le cas d'un poste seulement émetteur, et d'un autre seulement récepteur. En réalité, chacun des postes doit pouvoir émettre et recevoir. Le cas le plus simple est sans doute celui où il n'y a qu'une seule ligne de liaison. Nous représentons à la fig. 6 le schéma complet de communication.

Nous avons à considérer le poste A et le poste B. La ligne aboutit à l'un comme à l'autre des postes au paratonnerre, un commutateur placé suivant Oa ou Ob permet de faire communiquer au poste A le fil de ligne avec le récepteur R ou avec un relais Q qui actionne une sonnerie alimentée par une pile locale p. Les appareils récepteurs R sont installés comme nous l'avons indiqué plus haut. Si A veut correspondre avec B, l'employé place le commutateur suivant Oa et fait marcher son manipulateur M. Le courant de la P passe alors par M R a O et part dans la ligne. Arrivé en B il actionne la sonnerie au moyen du relais. L'em-

COMMENT SE PROPAGENT LES ONDES

Sur le rayonnement des ondes hertziennes

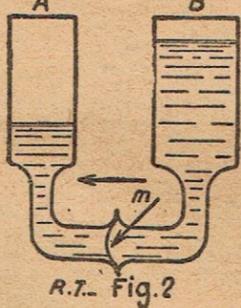
Une des questions des plus complexes qui puissent être traitées en radiotélégraphie, est certainement celle de la propagation des ondes. C'est pourquoi nous ne nous proposons ici, non de la résoudre, mais seulement d'en esquisser les plus grandes lignes.

Il n'y a pas de modestie dans cette réserve et d'autant moins que nos connaissances sur ce sujet, sont en voie de transformation à peu près complète.

Néanmoins, les principes fondamentaux demeurent et ce sont eux que nous nous proposons d'exposer. Leur connaissance est d'un grand secours pour qui veut comprendre ce qu'il fait et, comme c'est le cas de tous nos lecteurs, nous estimons faire travail utile en écrivant ces lignes.

Avant de parler du rayonnement des ondes, nous croyons indispensable de dire quelques mots sur les moyens utilisés par leur production et leur radiation.

On perd trop souvent de vue, quand on parle d'oscillations, d'ondes, de rayonnements, etc., que le dispositif, type producteur d'ondes est le condensateur chargé par un courant quelconque, continu ou alternatif, et déchargé à haute fréquence.



Nous ne rappellerons pas ce qu'est un condensateur, tout le monde sachant que l'on désigne par ce nom, un ensemble constitué par deux conducteurs rapprochés et maintenus isolés électriquement. Un tel condensateur, représenté schématiquement par deux traits parallèles reçoit une charge (fig. 1) d'une source de courant, branchée en A. B.

Il arrive un instant où la tension est telle qu'une étincelle éclate à l'éclateur e e'.

L'analogie hydraulique est donnée par la figure 2.

Soit deux vases communicants A et B, contenant une certaine quantité de liquide.

La jonction des deux vases, A et B, est faite à travers une membrane m.

Supposons, à un instant donné, que les charges liquides soient égales.

Les potentiels hydrauliques seront égaux et même si la membrane m n'existe pas, il n'y aurait pas de courant liquide entre les deux vases A et B.

Si nous prenons une pompe et que nous faisons passer le liquide de A en B, la charge de A croîtra, augmentant ainsi la pression contre la paroi m.

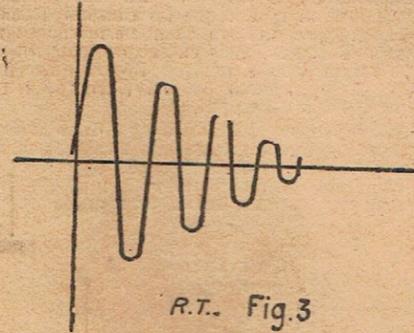
Il arrivera un instant où, sous l'effet de la différence de pression exercée sur la membrane m, que celle-ci cédera dans le sens indiqué par la flèche. A ce moment le liquide de A passera dans B et inversement.

Autrement dit, le liquide de l'un passera alternativement de l'un à l'autre par oscillations s'amortissant de plus en plus.

Au bout d'un certain temps, les niveaux seront égaux et, par suite, il n'y aura plus mouvement de liquide.

Tout se passe de la même façon dans le circuit à condensateur de la figure 1. Il y a toutefois une exception, si le circuit de décharge est résistant, ce qui revient à avoir une canalisation reliant les bases A, B, de très faible section, la décharge est progressive (ou convective) et les niveaux s'établissent lentement.

La représentation graphique des oscillations liquides dans un vase et dans l'autre est donnée par la figure 3.



Bien que le condensateur (fig. 1) constitue à lui seul, un producteur d'oscillations à haute fréquence et, partant d'ondes radio-électriques, on lui associe, en pratique, une self qui le complète.

On obtient ainsi le schéma classique du circuit oscillant (fig. 4). Il n'est peut-être pas sans intérêt de noter que cette transformation ou évolution est marquée des noms de Hertz et de Marconi.

Leurs travaux ont, par ailleurs, trouvé leur complément dans ceux du docteur Oudin et du physicien Tesla.

Le rôle de la self est d'absorber de l'énergie sous forme de champ magnétique, laquelle est restituée au condensateur sous forme de courant.

Sans faire la théorie, excessivement compliquée, du circuit oscillant, nous pouvons utiliser une image qui sera suffisante.

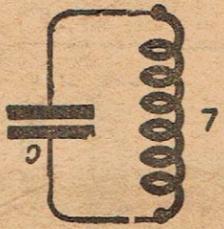
On peut très bien se représenter un système oscillant de la forme indiquée par la figure 5. P est un pendule qui vient heurter, après

avoir été mis en mouvement, les butoirs a et b. Ceux-ci sont montés par des ressorts r1 et r2.

Il y aura à chaque choc du pendule, absorption d'énergie par le butoir intéressé et presque aussitôt, restitution de celle-ci.

Le mouvement du pendule P ira en décroissant, autrement dit, sera amorti.

R.T. Fig. 4



Si l'on ne considère que les deux butoirs, sans cependant modifier le système oscillant, on verra que l'énergie en jeu passe alternativement de l'un à l'autre jusqu'à amortissement complet.

Cet amortissement est dû aux différentes frictions, qui se produisent en cours de fonctionnement.

La démonstration de cet amortissement fait appel aux notions assez complexes de la loi de la conservation de l'énergie, mais on peut se passer d'une telle démonstration en considérant que le mouvement non atténué du pendule reviendrait à réaliser le mouvement perpétuel, ce qui est impossible.

L'énergie en jeu, dans le dispositif de la figure 5, est portée par le pendule P.

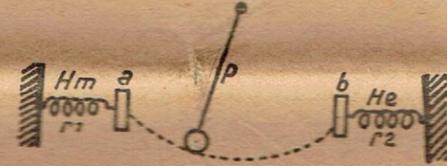
Dans le circuit oscillant (figure 4), l'énergie en jeu n'a pas de support matériel, à moins que l'on désigne par ce nom les conducteurs qui la canalisent.

L'énergie lancée dans le circuit se comporte comme le pendule et à ce titre, oscille entre les butoirs que sont la self L et la capacité C.

L'énergie est tour à tour absorbée et restituée alternativement par le champ électrique He du condensateur et le champ magnétique Hm de la self.

On peut couper à la fois le circuit à condensateur (fig. 1) et le circuit oscillant (fig. 4), ce qui donne la figure 6.

Chacun des circuits à condensateur (A) à self



R.T. Fig. 5

et à capacité (B), forme un oscillateur divisé en deux demi-oscillateurs à droite et à gauche de la ligne pointillée.

Si l'on remplace dans chaque système un des demi-oscillateurs, à droite ou à gauche, par « quelque chose » qui les remplace, l'unité de ceux-ci sera reconstituée.

Nous reviendrons un peu plus loin sur cette notion pour expliquer comment la terre « donne l'image électrique de l'antenne ».

Il est à noter dès maintenant que l'on a dans chaque système d'oscillateur (A ou B) en fonction : a) un courant oscillant amorti ; b) un champ électrique oscillant amorti ; c) un champ magnétique amorti.

L'ensemble a), b), c), forme le cycle de l'oscillation.

On démontre qu'un tel système peut osciller à la fois sur sa longueur d'onde propre et sur des fréquences harmoniques.

Quand la source (ou l'excitation) est coupée serrée à l'oscillateur, la λ propre est particulièrement riche en oscillations harmoniques. Ceci pose le principe que si l'on veut — pour les émetteurs — une émission bien pure, qu'il faut employer des couplages lâches.

Sans entrer dans l'étude de l'excitation des circuits oscillants, on peut noter les deux principaux moyens qui peuvent être utilisés pour faire osciller un circuit.

a) On crée un champ magnétique que l'on abandonne.

Celui-ci donne naissance, après production d'un courant d'induction, à un champ électrique entre les armatures du condensateur et ainsi de suite jusqu'à amortissement complet.

Inversement, on peut créer d'abord un champ électrique (dans le condensateur) que l'on abandonne ensuite.

Ce champ, après production d'un courant d'induction, donne un champ magnétique dans la self et celle-ci, un nouveau champ dans le condensateur, etc.

L'échange périodique d'énergie self vers condensateur et inversement se poursuit jusqu'à amortissement complet des oscillations.

(A suivre).

R. TABARD.



C'EST UN PLAISIR de faire des essais avec le "CONNEXO" 1.30 chez tous fournisseurs. Fabrication "INTERAD"

TRANSFORMATEURS BASSE-FRÉQUENCE

MODELE NORMAL NU

BARDON

MODELE RB BLINDÉ

MODELE NORMAL BLINDÉ

BARDON

SUPER TRANSFORMATEUR à amplification maxima et constante en fonction de la fréquence

BARDON

TRANSFO B.F. à amplification maxima et constante en fonction de la fréquence

BARDON

PUSH-PULL ET AMPLIFICATEUR PHONOGRAPHIQUE

PIÈCES POUR SUPERHÉTÉRODYNE

BLOC OSCILLATEUR E.FROCK

FILTRE ET TRANSFORMATEUR MOYENNE-FRÉQUENCE

ETABLISSEMENTS **BARDON** 51, BOUL JEAN JAURÈS CLICHY (Seine)

CATALOGUE, SCHEMAS & TOUS RENSEIGNEMENTS FRANCO

EN FIN D'INVENTAIRE

G M I R

Soldera les 19 et 20 Janvier à des prix très intéressants des accessoires et pièces détachées fin de série, dont la fabrication a été suspendue pour permettre d'intensifier la production des postes complets. Notez bien la date et l'adresse : 223, Route de Châtillon à MONTROUGE.

Tramways 86 et 127



Est-il possible ? ? de trouver : PUISSANCE, SÉLECTIVITÉ et PURETÉ dans un transfo M.F.

OUI..

grâce à MYRRA le Roi des Transfos M. F.

non accordé : 32 fr. accordé : 39 fr.

Notice franco sur demande : MYRRA, 36, rue Eugène-Carrère, PARIS (XVIII)

Plegma et ses bobinages

TOUS les sans-filistes apprécient les

NOUVEAUX TRANSFORMATEURS

STAL

Type "HERCULE", Prix : 34frs

Type "CONSTRUCTEUR", Prix : 60 frs

Spécialement étudiés pour les lampes de puissance



COMPLETS DE PIÈCES pour

APPAREILS DE TENSION PLAQUE

Débit 35 milli 120 volts

PRIX : 200 FRANCS

Notices et schémas franco

Établissements STAL

68, Rue du Rocher - PARIS-8

A LA SOURCE DES INVENTIONS

56, r'd de Strasbourg, PARIS

Spécialiste de pièces détachées de toutes marques
Poste SUPER 5 lampes, complet 1450 fr.
Poste SUPER 6 lampes, complet 1585 fr.
Le PARISIEN 2 lampes, donnant du fort haut-parleur, complet 520 fr.

MAISON OUVERTE DIMANCHES ET FÊTES
AUDITIONS GRATUITES LE JEUDI DE 21 à 23 HEURE
Catalogue P sur demande



LE CAPAC FIXE

A AIR ET RÉGLABLE
C. V. circuit, ou square law
p. direct, neutrod, etc.
Toutes capacités
En vente partout.

Gros : H. GILSON
12, RUE EMILE DEQUEN
VINCENNES

Pour la Belgique BLETARD
43 Rue Varin à Liège

La commande unique

De différents côtés le problème du réglage automatique des postes a été posé de façon pressante pour nos lecteurs à leur journal et c'est afin de mettre au point de façon claire cette question dans l'esprit de tous les amateurs que l'un des collaborateurs du « Haut-Parleur » se décide à étudier comment on peut réaliser la chose, si elle est possible vraiment, et montrer ce que l'on peut faire dans cette voie où, disons-le de suite, la perfection n'est pas possible.

Tout d'abord rappelons les grands pas qui ont été faits dans cette voie par différents constructeurs qui à proprement parlé ont supprimé le tâtonnement et rendu commode la marche et le réglage d'un appareil de T.S.F. : mais disons-le de suite, nous ne pouvons pas trouver en France le poste intégralement automatique. Ajoutons qu'il existe à peine à l'étranger (Etats-Unis et Autriche) et qu'à notre avis il ne constitue pas pour l'amateur le desideratum le plus important.

QU'EST-CE QUE LE POSTE AUTOMATIQUE ?

Pour quiconque n'est pas sans-filiste et n'a par conséquent pas d'idées préconçues en la matière, un poste automatique doit logiquement être un appareil comme le distributeur ou le téléphone du même nom. Il y a écrit « cachou » — vous mettez deux sous dans le trou « cachou » et on a « cachou » ou bien on veut 284, on met le doigt dans 2, puis 8, puis 4 et on a 284. De même en radio, il devrait y avoir écrit Barcelone : on met un index dessus et on a Barcelone. Vous le pensez, on est loin de cet automatisme intégral. Donc, un poste automatique ne veut pas dire autre chose qu'un poste pratique, un poste sur lequel on n'a pas à tourner au hasard deux boutons jusqu'à ce que tous deux tombent d'accord à la fois sur la station désirée, un d'où on ne soit pas obligé de sortir des hurlements d'abord avant d'avoir de la musique.

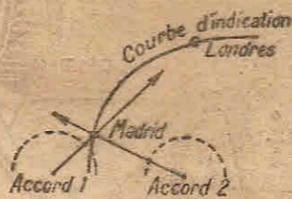


Fig. 1. Accord mécanique.

Il faut les toutes dernières nouveautés auxquelles nous avons fait allusion ; la majorité des appareils récepteurs ont, pour raison de sélectivité, au moins deux circuits différents à accorder. Ce sera par exemple dans un 4 lampes l'accord de la HF et celui de la détectrice, dans un 5 lampes, ceux des 2 HF (le circuit de la détectrice étant aperiodique). Enfin dans un superhétérodyne ordinaire il y a le circuit de cadre et le circuit de détectrice. Nous disons au moins, car il peut y avoir dans un poste de haute qualité comme certaines marques très connues, une H. F. et une modulatrice à accorder sur l'onde incidente et une hétérodyne à accorder sur une autre onde. En résumé, deux ou plusieurs circuits oscillants à accorder soit sur la même onde, soit sur deux ondes différentes liées entre elles par une relation mathématique et de façon que l'onde sur laquelle on accorde ces différents circuits soit telle onde désirée par l'amateur.

La première solution qui s'est présentée à l'esprit et qui vu sa multiplicité est encore la plus répandue, c'est d'avoir parmi ces différents circuits l'un qui soit indépendant du collecteur, du lieu d'écoute, etc., et qui soit gradué à l'avance. On peut donc, sans même allumer les lampes, savoir que en posant le cadran d'accord de ce circuit sur tel degré, il est réglé pour telle onde ; reste à accorder l'autre. Pour cela on peut soit s'en rapporter purement et simplement à l'oreille. On balladera l'autre bouton jusqu'à rencontrer l'accord qu'il faut et à passer dessus sans le voir (émission faible, réaction trop peu accentuée), soit produire quelques sifflements (trop de réaction). On peut aussi de façon plus élégante avoir un système visuel, tel un milli, qui indique le moment où les deux lampes passent sur l'accord.

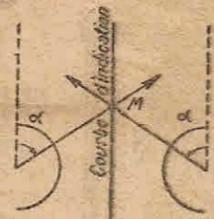


Fig. 2. Courbe d'indication pour deux condensos de même graduation

La première solution est celle des postes dits semi-automatiques. On la trouve dans presque tous les postes modernes à 4 ou 5 lampes et en particulier dans les superhétérodyne où il n'y a pas de lampe HF. On sait que pour une onde à recevoir déterminée il existe deux valeurs de la longueur d'onde de l'hétérodyne produisant l'onde moyenne ; donc deux valeurs possibles du second condensateur pour obtenir la syntonie. On peut donc à l'avance graduer le cadran de l'hétérodyne en longueurs d'ondes, non point celles qui lui sont propres, mais celles qui correspondent à l'autre circuit justement. Une fois ce cadran gradué il n'y a plus qu'à amener l'autre à l'oreille sur la résonance. Les postes qui ont un système d'indication de la résonance sont évidemment d'une mécanique plus aisée. Dans le Abelis-Berrens, c'est un milli mis sur la plaque d'une lampe HF qui indique la syntonie des deux circuits ; la chose est très élégante, mais ne pourrait pas s'adapter à un super par exemple où il faut mettre un circuit sur 300 m. et l'autre sur 310 par exemple. Il reste alors les moyens mécaniques

d'indication. Ce sera par exemple une longue aiguille attelée à chacun des deux cadrans principaux. A chaque accord correspond une position et une seule pour chacune des deux aiguilles. Donc un point d'intersection des deux aiguilles. Si donc on place un plateau blanc en dessous de la région où se déplacent les deux aiguilles on obtiendra pour chaque poste un point sur lequel on devra amener les deux aiguilles. En faisant passer une ligne par tous ces points on obtiendra une courbe uniforme qui ressemblera à une route avec les villes marquées dessus. Ce système est appli-

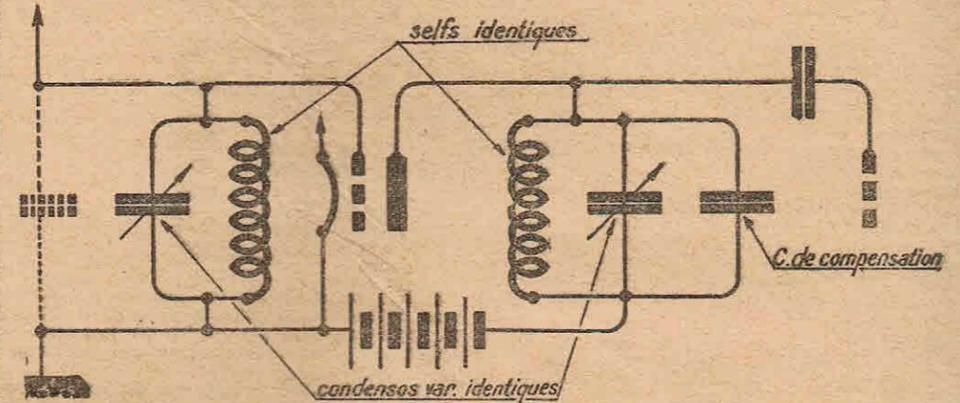


Fig. 3. Unicentrôle sur poste genre C.119

cable aussi bien à un super qu'à un poste à résonance. Mais il n'est applicable qu'à deux cadrans. Au delà de ce chiffre on est obligé de trouver un système nouveau. Il n'y a plus qu'une chose possible, c'est atteler tous les condensateurs sur le même axe.

En somme, le problème de l'automatisme se se ramène à celui de la commande unique qui en est la seule solution rationnelle.

Voyons un peu comment on peut faire de la « Commande Unique » sur un poste d'abord à résonance. Nous avons d'une part le circuit antenne-terre, d'autre part le circuit résonance ; évidemment on ne peut pas les accorder sur la même onde avec les mêmes valeurs de condensateurs, puisque même en supposant les selfs identiques, l'une d'elles est shuntée par la capacité du système antenne que l'on ne connaît pas en usine. L'amateur qui construit lui-même, peut, connaissant son antenne, faire une compensation : Puisqu'on ne peut pas sup-

d'un côté un (ou plusieurs) circuits sur une onde déterminée (problème vu ci-dessus) et d'un autre côté de mener un autre circuit à une onde telle que la différence de fréquence entre les 2 ondes reste constante lorsqu'on fait tourner les axes des condensateurs d'un même angle (condensos tous sur le même arbre). Si l'on reçoit sur cadre il est aisé, au cas où l'on veut mettre une HF devant la modulatrice, de s'arranger pour que la self du cadre et sa lambda propre soient identiques à celles du secondaire du transfo HF, donc on peut très bien mettre là 2 condensateurs variables identiques sur le même arbre et calés de même façon, quelle que soit la nature de ceux-ci : circulaires, square law ou straight line. De cette façon, le problème se ramène à accorder un circuit sur une fréquence et une autre sur cette fréquence plus quelque chose.

On sait en effet, que la théorie du super repose sur le fait que l'on fait interférer avec la fréquence incidente une autre fréquence locale et que c'est la différence de ces deux fréquences qui apparaît sous la forme de moyenne fréquence. Il ne faut pas ici, raisonner sur les longueurs d'ondes. C'est ainsi que lorsqu'on a des transfo F.M. réglés à 6.000 mètres, soit une fréquence de :

$$F = \frac{\text{vitesse}}{\text{lambda}} = \frac{300.000 \text{ kilomètr.}}{\lambda} = 50 \text{ kilocycles.}$$

on doit toujours faire battre avec la fréquence incidente une fréquence locale qui en diffère par excès ou par défaut de 50 kilocycles. Prenons un poste dont la lambda soit 300 mètres (ou 5 = 1.000 kilocycles) il faudra accorder l'hétérodyne sur 1.050 ou 950 kilocycles pour entendre : cela fait une onde de :

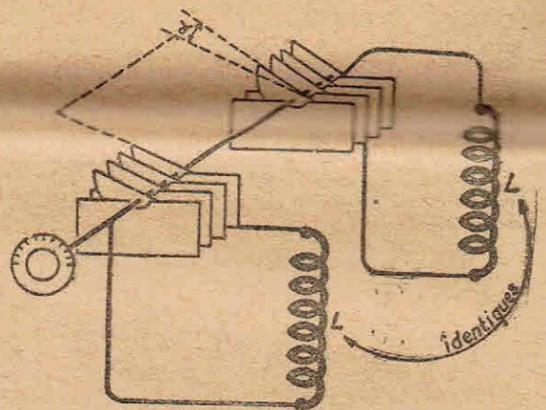


Fig. 4. 2 CV circulaires en tandem décalés

$$\text{Lambda} = \frac{V}{f} = \frac{300.000}{950} = 315 \text{ m.}$$

En somme, un désaccord de 15 mètres existait entre les deux. Si c'est au contraire un poste de 1.200 m. de longueur d'onde qu'on écoute, 5 = 250 kc., il faudra faire interférer avec une onde de 200 ou 300 kilocycles de fréquence, soit 1.000 mètres ou 1.500 mètres, en somme un écart de 200 ou 300 mètres. Pour 600 m. l'écart serait 66 mètres. Donc, avec des condensateurs ordinaires, ou même avec des condensateurs square law on notera que les cadrans d'accord et d'hétérodyne non seulement ne marquent pas les mêmes degrés, mais encore ne tournent pas à la même vitesse puisque l'écart entre eux, qui était de 15 m. à 300 m. d'accord, est de 66 m. à 600 m. d'accord.

Mais supposons que l'on adopte dans la construction les condensateurs dits straight-line. On voit qu'il doit y avoir moyen, puisque ces condensateurs donnent en tournant, des fréquences proportionnelles à leur angle de ro-

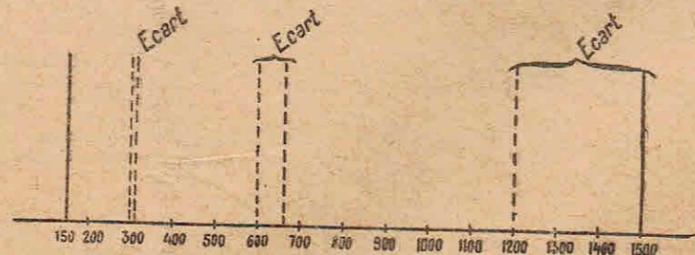


Fig. 5. Longueurs d'onde

l'identité des condensateurs, mais dans l'identité des selfs et surtout des connexions, capacités parasites, etc. Il existe sur le marché des condensos triples, qui donnent à ce point de vue, d'excellents résultats. A ce moment, on peut les faire soit circulaires, soit square law, soit straight frequency line et c'est selon le goût de l'amateur que l'on choisira entre ces deux derniers ; le premier n'étant d'ailleurs pas nettement à rejeter, comme on le croit.

Voyons maintenant la question de la commande unique en super. Ici, il s'agit de mener

le condenso de 0 à 100 degrés, Or, 200 mètres = 1.500 kilocycles et 600 m. = 5.000 kilocycles. D'où 1.000 kc pour 100 degrés ou 10 kc par degré. Et maintenant le condenso d'hétérodyne toujours 5 degrés en avant, nous aurons un

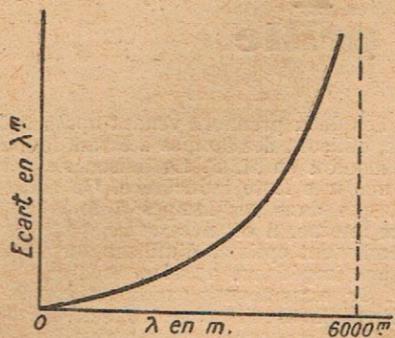


Fig. 6. - Ecart d'accord des 2 circuits en utilisant les lambdas

écart de 50 kc. La chose pourra donc se faire très simplement, en montant les deux condensos en tandem sur le même axe et en décalant le rotor du second de 5 degrés en avance sur celui du premier.

La seule difficulté pratique du problème réside dans ceci un condensateur, à moins d'être du type circulaire, n'est pas, malgré son nom, un vrai square law ni un vrai straight line ni un vrai logarithmique. Il a (s'il est parfaitement réalisé) une variation linéaire de longueur d'onde, de fréquence ou de logarithme de sa capacité. Et voici en quelques mots, pourquoi : cela nous est justement une occasion de dire un mot des mérites respectifs des différents types de ces condensos.

1° Square Law; le principe en est très connu. On a : $\lambda = K \sqrt{LC}$ d'où pour une self donnée $\lambda = K \sqrt{C}$

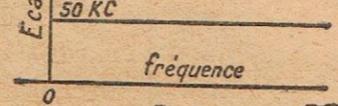


Fig. 7. - Ecart d'accord en utilisant les Kilocycles. (Ecart constant)

Si donc on désire que les angles de rotation soient proportionnels aux longueurs d'ondes, il faut en désignant par ω à l'angle de rotation :

$$\omega^2 = KC = K_1 R^2 d_{\omega}$$

D'où la forme des lames $R = K_{\omega}$

C'est le raisonnement connu qui donne pour profil des lames une spirale d'Archimède; mais ceci est le calcul et non la réalité. En pratique toute la capacité d'un circuit oscillant n'est pas localisée dans le condenso sans quoi celui-ci à zéro on aurait une fréquence infinie. Les choses se passent comme si on avait un circuit idéal sans aucune capacité, et un condenso en spirale commençant avec un rayon nul et progressivement croissant, lequel zéro (zéro absolu) serait peut être 30 ou 50 ou 90 degrés en-dessous du zéro réel du cadran.

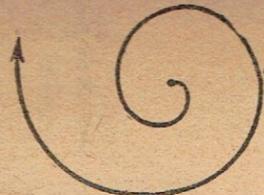


Fig. 8. - Courbe théorique du Square Law

Prenons un exemple. Voici une self de tant de microhenrys — faisant tant de mètres de lambda propre, cela représente tant de capa répartie. Puis les capacités parasites des fils, puis la résiduelle inévitable du condenso par l'arête des lames au total par exemple 0,2/1000. Nous voulons construire un condenso square law de 1/1000 de variation entre 0 et 100 degrés. Nous devons donc le considérer comme une portion d'un condenso de 1,2/1000, portion comprise entre 0,2 et 1,2. Nous savons que le rayon de la lame croît, comme l'angle de rotation et l'aire (ou capacité) comme le carré de celle-ci. On a :

$$\frac{\omega^2}{\omega^1} = \frac{1,2}{0,2} = 6$$

ou :

$$\frac{\omega^2}{\omega^1} = \sqrt{6} = 2,43$$

comme $\omega^2 - \omega^1 = 180$ degrés, on déduit de la :

$$\frac{\omega^2 - \omega^1}{\omega^1} = 1,43 = \frac{180^\circ}{\omega^1}$$

ou $\omega^1 = \frac{180^\circ}{1,43} = 126$ degrés.

Donc notre condenso n'est pas autre chose qu'une portion comprise entre 120° et 300° d'un condenso square law idéal. Nous voyons de suite que la longueur du rayon de la lame au début et à la fin du rotor devra être dans le rapport de 12 à 30 ou 0,4 à 1 et de même que les longueurs d'onde qu'on couvrira aux extrêmes, seront comme 4 à 10.

Si, pour une raison quelconque, je change les capacités parasites de mon circuit, ou les selfs, etc... mon système n'est plus square law puisque tout se passe comme si en shunt sur mon bon square law j'avais ajouté ou retranché une capacité fixe. Je pourrais peut être me rattraper en réduisant proportionnellement la capacité de mon c. v. (en diminuant ou augmentant le nombre de lames) mais alors si j'ai de nouveau des longueurs d'ondes équidistantes, la bande totale ne sera plus la même, elle aura été déplacée. En résumé, un condenso square law n'est pas square law « en lui-même » et c'est là encore une chose à bien faire entrer

dans la tête de l'amateur. A moins de savoir le mesurer, faire des calculs dessus, puis établir ses selfs en conséquence, il ne sera pas square law chez vous. La seule chose à espérer c'est que le constructeur l'ait prévu pour marcher sur un circuit dont la capa-parasite soit supérieure à celle du vôtre ; auquel cas, vous pourriez, en ajoutant une capa-parasite supplémentaire, arriver par tâtonnement à faire l'équivalent ; mais c'est vraiment du mauvais travail que de venir volontairement accroître la résiduelle d'un appareil.

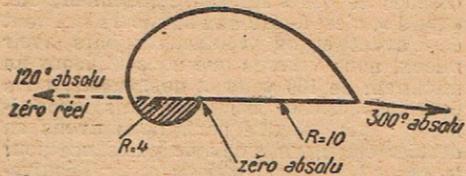


Fig. 9.

2° Straight Line. — Celui-ci qui vise à une égale répartition des fréquences sur le cadran est régi par la loi (dont nous ne donnons pas le calcul complet).

$$R = \frac{K}{-\omega 1,5}$$

qui est une spirale hyperbolique, courbe qui a l'aspect de la figure. Elle part asymptote à une droite, puis tourne en s'en rapprochant de plus en plus d'un point de cette droite, sans jamais l'atteindre.

Cette équation nous montre que quand l'angle de rotation croît, le rayon de la lame décroît, deuxièmement que le sens de rotation de la lame doit être l'inverse du cas précédent. En effet, à $\omega = 0$ correspond $c = \infty$ et à $\omega = \infty$, correspond $f = 0$.

Comme le circuit réel comprend une capa-parasite, il s'en suit qu'à l'inverse de ce qui avait lieu plus haut, c'est non pas le zéro absolu qui s'est déplacé par rapport au zéro réel, mais l'infini absolu par rapport à l'infini réel — autrement dit votre condenso représente une portion de 180 degrés allant de $\omega - 180^\circ$ à ω et cet ω laisse, sur le condenso idéal, un intervalle allant de ω à l'infini qui équivaut à la capacité parasite.

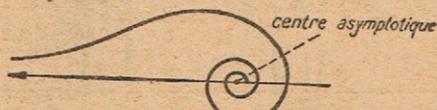


Fig. 10. - Spirale straight line théorique

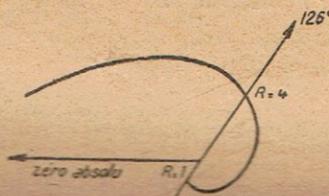


Fig. 11. - Straight line réel

Exemple le cas de tout à l'heure, à graduer en straight line, on verrait par un raisonnement analogue que l'on doit avoir :

$$\frac{\omega^2}{(\omega - 180^\circ)^2} = 1,2$$

D'où tous calculs faits :

$$\omega = 306^\circ$$

$$\text{et } \omega - 180^\circ = 126^\circ$$

Et on déduit de là que les rayons de la lame seront pour $\omega - 180^\circ$ qui est le début de 32 et pour ω qui est la fin, de 8 —. Et on note cette différence que, avec le straight line, on doit en tournant le condenso de zéro vers 180° aller, de la capacité maximum à la capacité minimum, c'est-à-dire des fréquences faibles vers les fréquences fortes. Cette chose pourtant évidente n'a pas que je sache apparu à un seul constructeur et c'est normal puisqu'ils s'évertuent à construire des soit-disant straight fréquence, pour les graduer en longueur d'onde, ce qui est un non sens.

Mais en tous cas, pour l'un comme pour l'autre, ils ne répondent à leur définition qu'à la condition expresse d'être associés à un circuit dont la capa résiduelle leur soit exactement adaptée.

CONCLUSION

De cette étude on peut conclure : 1°) La vraie automaticité réside dans le contrôle unique avec tous les condensos sur le même arbre ;

2°) Cet uni-contrôle est réalisable sur les appareils simples à 2 circuits accordés sur la même onde avec des condensos d'un type quelconque, identiques entre eux à condition, dans le cas d'une antenne et d'un circuit résonant, de compenser dans le second la capacité parasite de la première, afin d'amener les C parasites à égalité ;

3°) Cet uni-contrôle est réalisable sur les appareils à 2 ou plusieurs étages résonant avec n'importe quel type de condensos pourvu que les C parasites des différents circuits accordés, et leurs selfs soient égales. Si l'on veut en outre une graduation straight line ou straight longueur d'onde, il faut non seulement égaliser entre elles toutes les C parasites mais les faire égales à celle sur laquelle le constructeur a compté en établissant ;

4°) Dans les appareils à changement de fréquence (pouvant accessoirement comporter un ou plusieurs étages résonants accordés sur la fréquence incidente) l'unité de contrôle n'est réalisable qu'avec des condensos straight fréquence line et qui en remplissent ce rôle, c'est-à-dire remplissant à tous les étages (y compris celui d'hétérodyne), la condition précisée d'identité de self et de capacité parasite.

On voit donc que l'unité de contrôle, pour être réelle, est très délicate et ne réside qu'à peine dans l'équivalence des exemplaires des condensos associés. On peut faire dès à peu près, ou des appareils à indication de coïncidence mais la réalisation mécanique de la coïncidence, de la syntonie de tous les étages est très difficile et est de la part de qui l'annonce l'indice soit d'une supériorité technique étonnante, soit d'une fumisterie... bien moins étonnante.

Marc SEIGNETTE, Ing. du Génie Maritime

APRÈS INVENTAIRE RADIO-GARANTIE

56, Faubourg Montmarire

SOLDE postes de tous genres, ébénisteries, pièces détachées, accumulateurs, haut-parleurs de marque.

A DES PRIX INCONNUS A CE JOUR

N'oubliez pas de munir votre antenne de l'Inverseur Antenne-Terre avec parafoudre

LES C.V. TAVERNIER SONT A VERNIER

C. V. 0,5/1000 démultiplié à cadran vernier 1000 points de lecture

Pour 61 fr.25

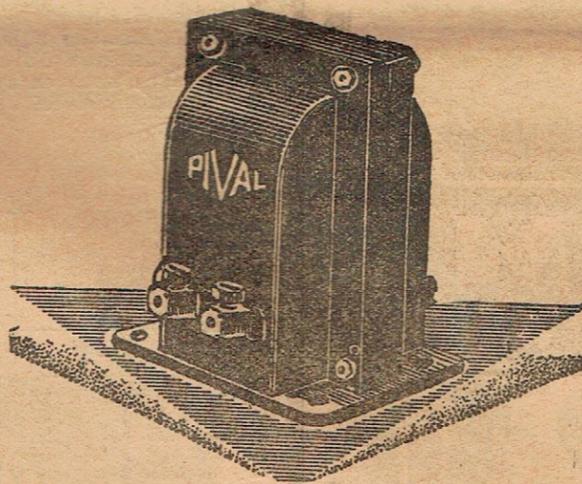
Nouvelle démultiplication à billes Type du Salon

EN VENTE PARTOUT

Gros Exclusif : 71 ter, rue François-Arago, Montreuil (Seine)

Agent pour la Belgique, BLETARD, 43, rue Varin, à Liège

TARIF N° 2, gratuit sur demande



nouveau fidèle et inébranlable

Avez-vous vu le nouveau transfo "Pival", type professionnel ? Plus volumineux, plus facile à poser, son aspect moderne vous séduira.

Mais il faut l'entendre pour comprendre l'énorme perfectionnement qu'il réalise : Grâce à son circuit magnétique développé et à ses enroulements spéciaux, il amplifie uniformément, avec une remarquable fidélité, toutes les fréquences audibles.

Enfin, le paraffinage des enroulements dans le vide - procédé Pival - supprime radicalement tout risque de "claquage". C'est le transfo robuste, fidèle et élégant, rigoureusement garanti, qui seule la puissance de Pival pouvait vous offrir au prix de 30 frs.





CONSTRUCTEURS

Notre nouveau catalogue 1929 (envoi gratuit sur demande), comporte 30 schémas de montages ultra-modernes, MIS AU POINT et essayés dans nos Laboratoires, et que nous garantissons formellement comme fonctionnant régulièrement et du premier coup, sans AUCUNE MISE AU POINT.

Parmi ces derniers vous y trouverez dix schémas de superhétérodynes de 3 à 9 lampes et, en particulier, celui d'un changeur de fréquence à 4 lampes, utilisant soit des lampes ordinaires, soit des « Philips » de la série Merveilleuse, marchant soit sur cadre, soit sur antenne, et donnant REELLEMENT, tous les Européens d'une puissance minima de 2 kilowatts, en fort haut parleur. A dater du 1^{er} janvier 1929, tous nos robinets peuvent être livrés, sur demande, abaissés comme longueur d'onde, pour la longueur d'onde maxima de 1.800 mètres.

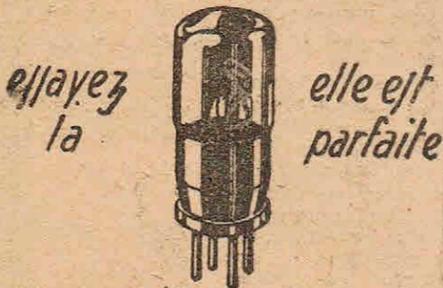
INTÉGRA

6, Rue Jules-Simon, 6
BOULOGNE-SUR-SEINE
Téléphone : Mollitor 09-21

Le Smart est le diffuseur idéal

CEMA
236 av d'Argenteuil
asnières

22,50



DEMANDEZ LA PARTOUT
LA RADIO CLUB MICRO
47, Rue Richard-Lenoir
PARIS (XI^e) Place Voltaire
Tél: Roquette 44-61

utilisez...
Petites Annonces
les plus lues

Le Super des "Supers"
Poste à lampes à écran de grille

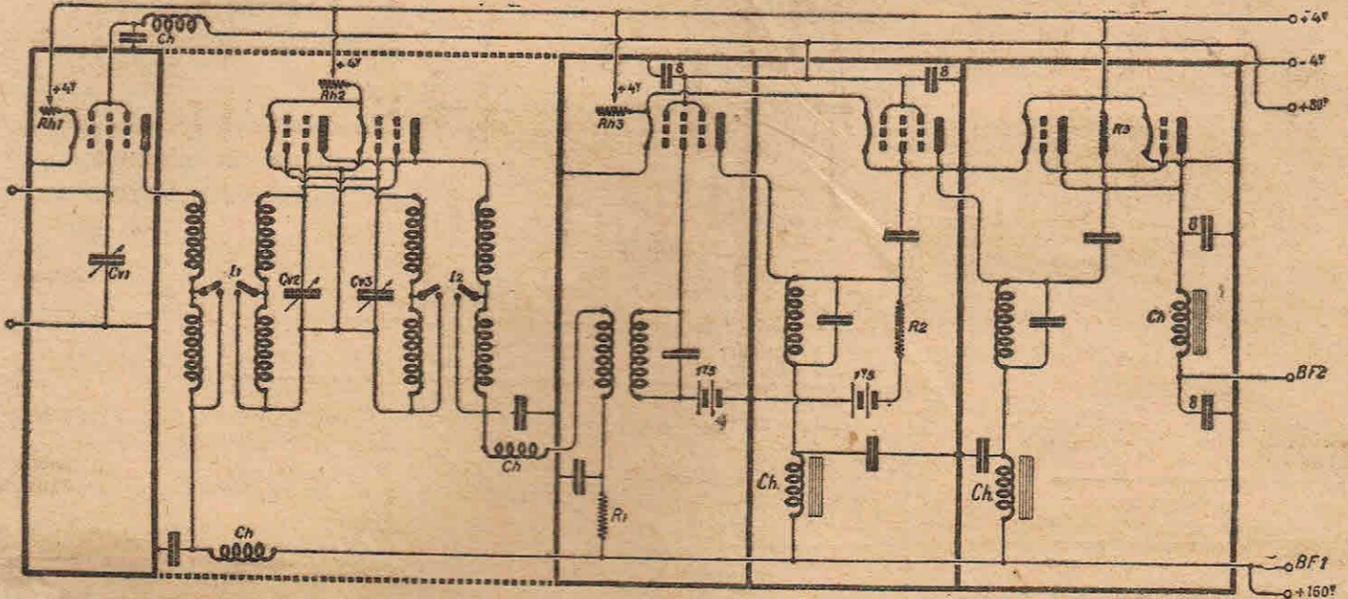
Nous avons annoncé, il y a déjà un certain temps, que nous donnerions un jour une réalisation du Super le plus sensible et le plus puissant que l'on puisse faire actuellement.

Mais la mise au point en étant nécessairement un peu longue, nous préférons donner dans un premier article une idée et un schéma général correspondant à ce poste.

Quoique d'un aspect assez compliqué et employant une technique un peu nouvelle, nous ne croyons pas que cet appareil soit difficile à réaliser par tout amateur soi-

dessous et qui s'adresse évidemment aux « purs », c'est-à-dire aux amateurs qui vont de l'avant et qui veulent toujours avoir mieux, nous verrons que nous utilisons un minimum de 160 volts et que, même, nous pourrions utiliser 200 volts sans inconvénient ; que, d'autre part, nous avons en dernier étage, un ampli de puissance pour le cas où nous désirerions avoir l'équivalent d'un véritable orchestre et que cet ampli de puissance fonctionne même sur des voltages très élevés en utilisant seulement le courant du secteur. Le schéma général

dés. Les deux premiers venant après la bigrille, utilisant des lampes à écran de grille fonctionnant en M. F. La liaison s'effectue par une très forte inductance. On sait, en effet, que dans ces lampes à forte impédance interne, il est nécessaire, pour avoir le rendement optima, d'utiliser sur la plaque une impédance aussi grande que possible. Or, nous savons que la résistance en H. F. d'un circuit d'accord est d'autant plus élevée que pour une même valeur d'inductance, il y a peu de capacité à ses bornes. Notre accord sera donc fait par un va-



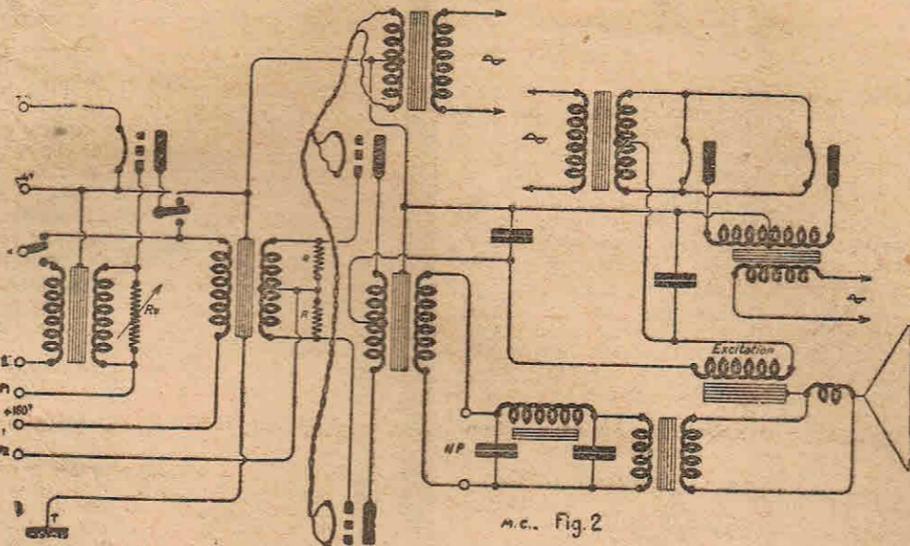
M.C. Fig. 1

gneux et construisant avec précision. En effet, du fait de son montage par blocs, il peut difficilement y avoir d'erreurs ou tout au moins les erreurs sont très faciles à découvrir.

Nous pourrions dire que cet appareil s'apparente des deux montages que nous avons donnés dans le temps: le Supradyne n° 10 et le Super Neutrophase. Il s'apparente au Supradyne n° 10 par la lampe haute fréquence qu'il possède et au Super Neutrophase par le fait qu'il fonctionne en neutrodyne, mais en utilisant des lampes permettant justement d'avoir les avantages du neutrodyne, sans en avoir les inconvénients. Sa sensibilité et sa puissance sont

de l'appareil est représenté par la figure ci-jointe et nous voyons qu'il est évidemment assez complexe. Il se décompose comme suit : 1^{er} étage blindé comprenant une H. F. à grille écran possédant un très fort coefficient d'amplification. La liaison avec l'étage suivant s'effectue par une petite combinaison simple qui permet d'éviter les inverseurs à capacité et qui permet, si nous le désirons, de supprimer, à volonté, cet étage H. F. Le 2^e étage est donc une bigrille changeuse de fréquence. Or, du fait que nous avons déjà un étage H. F. apportant une puissance considérable, il peut arriver que notre bigrille soit saturée et n'arrive pas à débiter suffisamment pour opé-

riable de 0,15 millièmes. C'est une erreur d'employer avec ces lampes des transformateurs dont l'impédance est forcément faible au primaire, mais cela devient nécessaire lorsque l'on n'utilise pas de blindage afin d'éviter les accrochages. On voit donc là le grand avantage du blindage. Enfin, dans le troisième bloc, nous voyons que nous utilisons encore deux lampes en parallèle. En effet, comme précédemment pour la bigrille et ici avec plus forte raison puisque nous venons d'amplifier considérablement, les oscillations ont une très forte amplitude et si nous n'avions qu'une seule lampe montée en montage habituel, nous aurions saturation de la détection. Dans le



M.C. Fig. 2

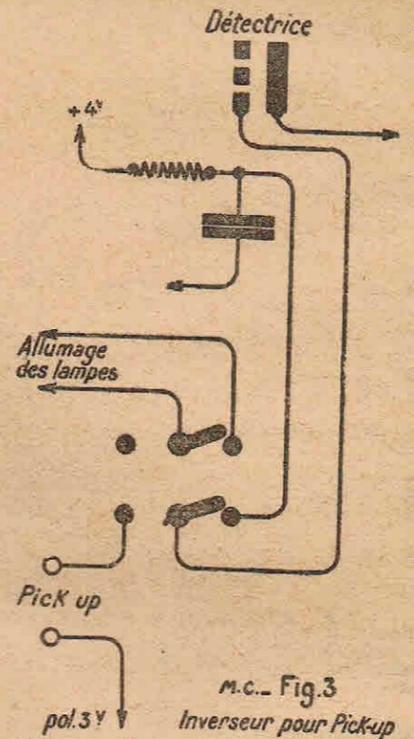
si importantes que, d'une part, il est possible d'utiliser des cadres ultra-réduits pour la réception et, d'autre part, nous devons, afin d'éviter la saturation de la détection, employer des procédés un peu spéciaux, comme notamment l'utilisation d'une double lampe détectrice et de tension de plaque assez élevée.

Jusqu'à présent, on se contentait du 80 volts classique ; or, il est inadmissible que, même sur les postes normaux dans lesquels nous avons des lampes de puissance dont le fonctionnement normal demande au moins 120 volts, on continue à utiliser un voltage insuffisant.

Dans l'appareil que nous décrivons ci-

rer le changement de fréquence complet des oscillations incidentes. Aussi, nous verrons que cet étage qui n'est pas blindé comporte en parallèle deux bigrilles qui peuvent fonctionner ensemble. Aux essais, on pourra à volonté ne mettre qu'une lampe ou deux lampes suivant la perfection avec laquelle l'appareil aura été réalisé, car, si l'étage H. F. est bien compris, on s'apercevra qu'avec deux lampes en parallèle, le rendement est augmenté. Il faudra évidemment prendre soin que les blindages soient suffisamment aérés pour ne pas gêner les condensateurs variables et ne pas amortir les circuits oscillants.

Nous trouvons ensuite trois blocs blindés



M.C. Fig. 3

cas actuel, nous utilisons deux artifices : 1° deux lampes détectrices en parallèle ; 2° forte tension (160 volts) sur ces détectrices, ce qui peut sembler contraire à la normale. Nous utilisons quand même des lampes détectrices ayant des coefficients d'amplification suffisants pour nous donner un bon

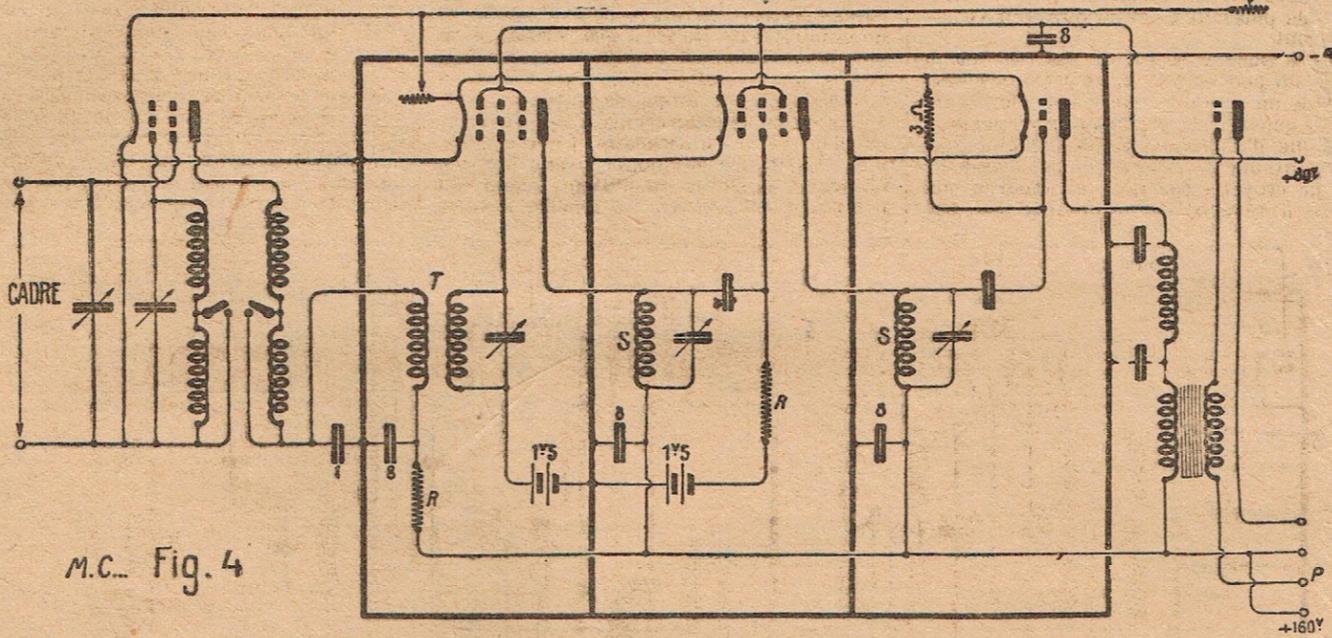
Ne demandez pas un RHÉOSTAT...
Exigez un REXOR
C'est une fabrication GIRESS
Mieux que la publicité, un essai vous convaincra
- BREVETÉ TOUTS PAYS -
CATALOGUE GÉNÉRAL FRANCO
GIRESS, 40, boulevard Jean-Jaurès, CLICHY (Seine) - Marc. 37-81
Pour la Belgique : J. DUCOSU, 69, rue Ambiorix - LIÈGE

pendement détecteur, ainsi qu'une portion de courbe caractéristique suffisamment développée, ne pas employer des lampes comme les 409. A la sortie de la détectrice, nous avons placé un système filtreur qui correspond d'ailleurs à ceux que nous avons indiqués déjà précédemment dans nos articles. Nous attachons à ce moment-là une première lampe B. F. qui sera déjà une lampe permettant d'avoir un très fort débit. B. 406. Pour l'écoute normale, une

même et finalement l'ensemble peut se loger très facilement dans un petit bahut de dimension réduite. Nous avons prévu sur ce poste la suppression facultative du bloc M. F. et H. F. pour reproduction phonographique. A cet effet, fig. 3, un inverseur bipolaire provoque l'extinction automatique des lampes M. F. et H. F. et ne conserve que les lampes B. F. et détectrice utilisée en première B. F. En même temps, cet inverseur permet d'obtenir la polarisation né-

cessaire, c'est l'utilisation d'un poste à 6 lampes comprenant la H. F. écran, la bigrille et deux étages M. F. écran, la détectrice et une basse.

On obtient aussi de forts bons résultats en utilisant en H. F. au lieu de la lampe écran une lampe ordinaire. La grande difficulté est d'éviter l'accrochage de cette H. F. et nous conseillons tout d'abord aux amateurs de faire leur premier essai en



seule B. F. donne déjà du très puissant haut-parleur; mais si l'on désire utiliser, comme cela devient nécessaire avec des postes de cette puissance, un haut-parleur électro-dynamique piston, on peut avoir, en deuxième étage, un ampli de puissance. Ce deuxième étage, afin d'avoir le minimum de déformations et d'éviter la saturation des lampes sera monté en push-pull. L'ensemble de la première basse et du deuxième étage pourra être monté à part et constituer l'ampli de puissance (figure 2). Le premier étage est alimenté sur la batterie commune aux postes. Le deuxième étage au contraire, est alimenté entièrement sur le secteur alternatif suivant d'ailleurs un des schémas que nous avons donnés précédemment à ce sujet. Il est composé de deux lampes 1257 alimentées sur alternatif et d'un redresseur de tension plaque donnant 600 volts. Le débit des lampes 1257 passe à travers la bobine d'excitation du haut-parleur électro-dynamique et évite d'avoir une excitation séparée pour ce dernier. Dans le cas où l'on n'utilise qu'un étage, ce qui assure déjà du bon haut-parleur, le deuxième étage servira uniquement. Comme nous voyons par cet aperçu, il s'agit là évidemment d'un poste très complet, poste orchestre, comme nous pouvons le dénommer et qui donne des résultats dépassant tout ce qui a été fait jusqu'à maintenant. Son prix de revient est assez élevé, surtout qu'il est nécessaire pour un appareil à grand rendement comme celui-ci, d'utiliser de bonnes pièces et surtout du fait que nous voulons employer un haut-parleur dont le prix approche de 1.500 francs.

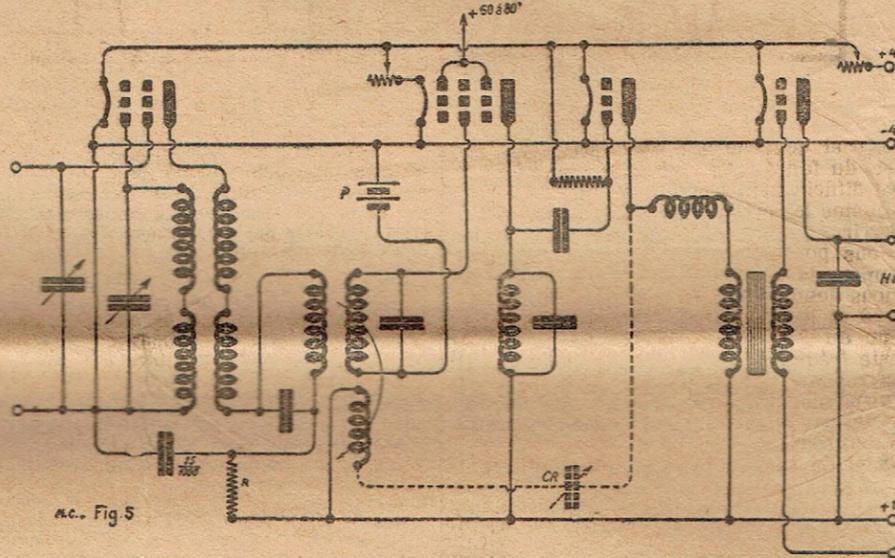
cessaire à un bon fonctionnement de la première lampe.

Nous avons représenté fig. 4 une simplification du montage permettant aux ama-

teurs moins fortunés, d'effectuer un poste donnant cependant des résultats très intéressants. Cet appareil ne comporte alors que 4 lampes et permet d'obtenir sur un cadre de 50 centimètres des auditions excessivement puissantes. Il utilise, d'une part, le bloc écran, précédemment décrit, d'autre part, les deux blocs écran et détecteur du montage précédent. Il ne comporte qu'une seule B. F. qui pourra être soit une B. 443, si l'on veut une grande puissance, soit simplement une lampe de puissance normale bien polarisée et comportant une forte tension plaque.

utilisant uniquement les étages M. F., soit avec celui de la figure 4.

Enfin, figure 5, nous représentons un poste super à 4 lampes, donnant de fort



bons résultats et n'ayant qu'une seule lampe M. F. à écran.

Enfin, une troisième modification est pos-

seux résultats et n'ayant qu'une seule lampe M. F. à écran.

Nous espérons qu'avec cet article quelques amateurs pourront déjà étudier la question et nous serons heureux d'avoir les résultats de ceux ayant réussi et d'ici peu, nous donnerons tous détails complémentaires pour la construction progressive des appareils que nous venons de décrire.

Pour employer l'expression d'un fabricant bien connu, ces appareils seront, si vous le voulez bien, ceux de la série « merveilleuse ».

M. COLONIEU, Ingénieur E. C. L.

Le droit et la T. S. F.

Les droits d'auteurs et la Radiophonie

Nous avons distingué le droit de reproduction et le droit d'exécution.

Nous avons indiqué avec leur minimum les modalités suivant lesquelles sont réglés ces droits.

Quant au droit d'exécution, nous avons dit qu'il convenait de faire une place particulière aux fabricants, qui ne donnent pas d'auditions publiques dans le but de se créer un bénéfice autre que celui de la vente de leurs appareils.

Il convient en effet de distinguer le débitant ou cédant qui installe un appareil dans les locaux où il exerce son commerce dans le but d'attirer les consommateurs et d'augmenter son chiffre d'affaires, avec le fabricant qui serait dans l'impossibilité de vendre ses appareils sans un essai préalable.

Pour le débitant, le haut-parleur n'est qu'un accessoire non inhérent à son commerce, s'il ne veut pas payer le droit d'auteur il n'a qu'à le supprimer.

Pour le fabricant au contraire le haut-parleur est l'objet même de son commerce et il ne devrait pas payer de droit d'auteur. D'ailleurs n'est-il pas vrai que l'intérêt même des auteurs est que le plus grand nombre d'appareils soient vendus : Lorsque l'appareil sera placé dans un endroit public il rapportera un droit de reproduction, lorsqu'il demeurera dans un endroit privé, il deviendra, avec le nombre, le prétexte d'une demande d'augmentation au poste d'émission.

L'auteur vit donc de l'appareil, vouloir chez le fabricant qui le fait fonctionner le frapper à sa source, c'est à la fois nuire au développement de cette si intéressante industrie et diminuer ses profits.

Une première concession a pu être obtenue en faveur des fabricants qui à la porte de leur magasin d'exposition n'affichent pas « Entrée libre », la Société des Auteurs admet qu'une démonstration à un seul client qui s'est présenté dans le but d'acheter un appareil ne peut entraîner le paiement du droit d'auteur.

C'est ici que l'on aperçoit combien est inopportune l'intrusion de l'auteur qui vient réclamer son droit jusque chez le fabricant.

Voilà que ce dernier pour éviter d'ajouter à la liste déjà si longue de ses frais généraux taxes et impôts, le paiement des droits d'auteur va

devoir tenir la porte de son magasin rigoureusement close, ne pas inviter sans distinction tous les passants à venir expérimenter ses appareils, et réserver ses essais aux seules personnes qui manifestement auront le désir bien arrêté d'acheter.

Les Auteurs prétendent donc à une distinction beaucoup trop subtile et incompatible avec les nécessités de la vente entre le client qui entre « pour voir » ou entendre, et celui qui entre « pour acheter ».

Cette distinction est intolérable et nous demandons que tous les fabricants sans aucune distinction de catégorie ou de procédé commercial soient totalement exempts du paiement du droit d'auteur.

HUREL, Avocat à la Cour.

Notre correspondant se tient à la disposition de nos lecteurs tous les matins à son cabinet, 29, rue Cambacérès (8e), Téléphone : 6lys. : 86-67.



Pour guider vos achats - consultez - "Le BON MATÉRIEL de T.S.F."

album illustré de 100 pages, contenant la description de 1500 appareils et accessoires, des meilleures marques, couverts par l'estampille du contrôle technique d'ARC-RADIO. Franco contre 5 frs, remboursables au 1^{er} ach. t de 50 fr. ARC-RADIO 24, rue des Petits-Champs - PARIS -

TRANSFORMATEUR moyenne fréquence ACCORDÉ

8.000 mètres.

RIBET & DESJARDINS CONSTRUCTEURS 10, rue Violet, PARIS-XV.

Ses Transfos H.F. - M.F. - TESLAS Oscillatrices Sels de choc Demandez notre notice :: gratuite et franco :: MIMA MICHAUD - MASSON Crs, 21, rue Pierre-Curie Puteaux (Seine) - Téléphone : 696

Redresseur 4-80 volts 150 fr. COMPLET Notice : Radio-Salon 4, r. du Roi-de-Sicile, PARIS

Casques ERICSSON

LA SELF KÉNO remplace les bobines interchangeable

TOUT POUR LA T.S.F. Diffuseurs, Cadres, Postes 6 lampes depuis 695 fr. ALIMENTATION SUR SECTEURS Tous renseignements sur les montages stabilisés des Secrets de la T. S. F. Et^{ts} KÉNOTRON, 143, rue d'Alésia - Paris (14^e)

Dépôt rive droite : CRISTALOS, 87, Boulevard Beaumarchais, PARIS

COMBINAISON IDÉALE
fonctionnant entièrement sur courant alternatif



LE POSTE DE T.S.F. COMPLET
L'APPAREIL DE TENSION ANODIQUE
LE HAUT-PARLEUR

PHILIPS



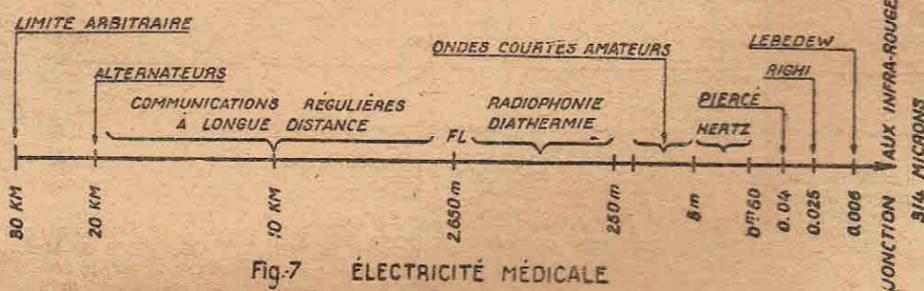
(Suite du n° 173)

RADIATIONS HERTZIENNES

En 1886, Hertz produit des ondes électromagnétiques amorties de cinq mètres environ de longueur par décharge oscillante d'un condensateur. En diminuant la capacité de l'oscillateur, il descend jusqu'à 0 m. 60.

Depuis, les physiciens Righi et Lebedew ont réussi à mener la limite inférieure à deux centimètres et demi et six millimètres. Il faut dire que lors de ces expériences, les énergies obtenues étaient excessivement faibles, tout juste pour réaliser une mesure de longueur d'onde par « réseau » constitué par des fils métalliques espacés d'une λ . Nous verrons plus loin, que ce sont précisément ces faibles longueurs qui, d'après le calcul, seraient les plus intéressantes en thérapeutique.

Malheureusement les puissances mises en jeu sont tellement faibles qu'elles sont encore incapables de donner lieu à des applications pratiques. Nous exceptons naturellement les méthodes de diathermie et d'électro-coagulation HF qui sont basées sur un principe tout différent. La fig. 7 donne un tableau des 22 octaves correspondantes avec quelques repères.



Les sources de production sont trop connues pour que nous insistions sur elles. Nous nous contenterons de les énumérer :

1° **Grandes longueurs d'ondes** (30 km. à 3.000 m.)
Les alternateurs haute fréquence à fer tournant, sont presque seuls employés, à cause de leur facilité non de construction, mais d'emploi. Les systèmes à arc sont en régression très nette, à cause de leurs inconvénients, tous les amateurs ont été à même de constater les ennuis qu'ils procurent à cause de leur faible syntonie.

Les arcs ne subsistent guère plus qu'aux colonies pour certaines raisons techniques.

2° **Moyennes et courtes ondes** (3.000 à 2 mètres)
Les dispositifs à étincelle, laissent peu à peu la place aux oscillateurs à triodes qui n'ont d'inconvénient qu'une fragilité relative. La disparition des premières est due à l'extension des ondes entretenues (syntonie poussée, possibilité de la téléphonie).

3° **Très courtes ondes** (jusqu'à 6 millimètres)
Ces radiations sont produites à l'aide d'étincelles provoqués dans des circonstances spéciales qui sont encore au domaine du laboratoire.

Comment sont décelées ces ondes et rendues perceptibles à nos sens humains bien imparfaits? Les deux premières catégories sont justiciables :

- 1° du résonateur de Hertz (circuit fermé) ;
- 2° du cohéreur de Branly ;
- 3° du détecteur électrolytique de Ferrié ;
- 4° des détecteurs à cristaux ;
- 5° des triodes ou tétrades détectrices.

La troisième catégorie nécessite l'emploi des grands réseaux mentionnés plus haut. Jusqu'ici, seule l'absence de détecteurs appro-

priés empêche d'étudier le domaine immédiatement inférieur qui formerait la jonction des ondes hertziennes et des rayons infra-rouges. Nous arrêtons momentanément cette prospection de l'échelle des longueurs d'onde, car nous ne voulons pas laisser nos lecteurs par une énumération qui pourrait sembler fastidieuse.

APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES DES ONDES HERTZIENNES

Le domaine des ondes hertziennes a tenté les chercheurs depuis quelques temps et les résultats déjà obtenus peuvent donner lieu à des espérances qui, nous pensons, ne seront pas démenties. Il faut dire qu'elles ne sont pas entrées dans la pratique, au moment où paraissent ces lignes et qu'aucune sanction officielle n'a été donnée.

Les praticiens sont en pleine phase de recherche et qu'à part quelques articles de journaux parus ces derniers mois, les travaux n'ont donné lieu qu'à des communications dans les organes spécialisés.

Pour le moment, la science officielle ignore en attendant des précisions réellement scientifiques. Le raisonnement fait par les novateurs consiste en ceci :

A quoi les novateurs pourront rétorquer que l'absorption est certainement plus importante avec d'autres rayons, mais que certaines actions biologiques sont produites avec des énergies infiniment petites.

Il y a du pour et du contre dans ces affirmations et seules d'autres expériences précises pourront déterminer la part exacte des ondes hertziennes dans les résultats obtenus.

L'irradiation des petits animaux (cobayes et lapins) n'a donné aucune modification des courbes de poids.

L'irradiation de malades porteurs de lésions infectées superficielles, a produit une amélioration accompagnée de décongestion de ces lésions (Drs. Saidman et Meyer).

Les patients accusent une action sédative (calmante) sur le système nerveux. Il faut être très prudent dans l'interprétation de ce dernier résultat, puisqu'une auto-suggestion est fort probable.

Source de production. — L'oscillateur est du type symétrique Mesny bien connu des amateurs. Toutes les précautions d'usage sont prises pour obtenir la plus faible longueur d'onde possible avec une puissance susceptible d'applications thérapeutiques.

Lampes Métal EAM alimentées sous 1.200 volts. Sels oscillatrices de 5 centimètres de diamètre. Longueur d'onde = 1 m. 50 à 2 mètres.

Les mesures de longueurs d'onde sont effectuées à l'aide d'un ondemètre au néon préalablement étalonné au pont de Lecher, et les mesures de champ par couple thermo-électrique haute fréquence dans le vide.

Derrière l'oscillateur se trouve un miroir de très grandes dimensions, en toile métallique destiné à réfléchir l'énergie qui serait inutilisée sur 180 degrés.

Le malade est placé devant la source et porte autour du membre à traiter, une spire métallique ouverte, en résonance avec l'onde utilisée.

Les essais méritent d'être poursuivis sur une grande échelle, mais théoriquement, pour obtenir des résultats probants, il faudrait employer des sources de radiations beaucoup plus intenses ou surtout des longueurs d'ondes plus courtes. Au fur et à mesure que l'on se rapproche de l'infrarouge l'absorption doit devenir plus importante. Malheureusement des difficultés techniques sont soulevées et n'ont pas encore reçu de solutions. Le jour où l'on pourra produire des longueurs d'ondes de l'ordre du millimètre sous 100 watts par exemple il est presque sûr que la thérapeutique aura une arme nouvelle comparable à celles qui constituent son arsenal.

Ce serait une injustice de ne pas mentionner les travaux de Lakowski qui ont donné lieu dernièrement à une petite polémique.

A vrai dire les théories de Lakowski rencontrent plus de détracteurs que de croyants. Pourquoi? Parce qu'il renverse la plupart des théories admises. Certaines phrases, malheureuses de son avis, ont été rapportées, mais nous ne les reproduisons pas à la fois pour ne pas nous compromettre et pour ne pas donner de fausses hypothèses vraisemblables.

Nous tenons à dire tout l'intérêt que nous prenons aux efforts de Lakowski qui sont remarquables, mais par exemple, nous ne le suivons plus lorsqu'il suppose « que les chiens remuent la queue pour élever leur potentiel... » le mouvement peut se transformer en énergie électrique dans certaines conditions, mais nous croyons que dans le cas cité, l'élevation de potentiel électrique est contestable — de même que son utilité.

Il ne faut pas juger une œuvre sur un détail et nous ne voulons pas faire de tort au chercheur qu'est Lakowski.

D'après lui, l'équilibre électrique des cellules vivantes aurait une influence prépondérante sur la vie, la santé. Que cet équilibre vienne à être rompu, la cellule devient anormale et malade (cancer).

Cette théorie est très défendable et s'accorde avec les hypothèses sur la constitution de la matière.

L'atome ayant une formation électronique, cellules vivantes sont des circuits oscillants en on peut envisager l'action d'un courant électrique (électrons en déplacement).

Lakowski va plus loin : il affirme que les cellules vivantes sont des circuits oscillants en on peut envisager l'action d'un courant électrique (électrons en déplacement). Lakowski va plus loin : il affirme que les cellules vivantes sont des circuits oscillants en on peut envisager l'action d'un courant électrique (électrons en déplacement).

Lors des premiers travaux, Lakowski se servait également de l'oscillateur symétrique Mesny ($\lambda = 2$ mètres) il utilisait des boucles métalliques ouvertes et isolées au niveau des lésions à traiter. Il affirme avoir guéri ainsi des Pélagonitums (géraniums) cancéreux. Les expériences ne semblent pas avoir été reprises par des chercheurs indépendants.

Lakowski s'aperçut ensuite que l'oscillateur haute fréquence n'était pas indispensable et que la seule présence de la spire ouverte provoquait la guérison du cancer végétal. L'énergie venait donc d'ailleurs, par exemple des espaces cosmiques dans lesquels notre globe terrestre n'est qu'un grain de sable. Il est évidemment difficile de donner des précisions. Appliquée à l'homme, la méthode Lakowski consista à entourer le cou ou le poignet d'un circuit métallique isolé. C'est un fil de cuivre souple contenu dans un tube mince de caoutchouc et dont les extrémités sont séparées par un petit cylindre d'ébonite, qui sert d'ailleurs à rejoindre les deux bouts du tube. Les dimensions n'ont pas, paraît-il, le circuit étant aperiodique.

Lakowski affirme qu'il y a utilisation de l'énergie cosmique extra-terrestre et les incrédules pensent qu'il s'agit d'auto-suggestion.

Roger CAHEN, chef de laboratoire à l'Institut d'Actinologie.

Amateurs...
Achetez les meilleurs appareils, les meilleurs accessoires, les meilleures marques au **MEILLEUR MARCHÉ**.
Demandez notre tarif général

BOISSET
39, Boulevard de la Villette, PARIS Métro Belleville

MONTEURS et REVENDEURS
Pièces détachées et accessoires des meilleures marques aux meilleurs prix

GALERIES de la RADIO et de l'Éclairage
18, Boulevard des Filles-du-Calvaire - PARIS
Tarif général adressé gratuitement sur demande
Remise spéciale aux lecteurs du "Haut-Parleur"

Une fabrication qui s'impose

Le succès toujours croissant de notre appareillage spécialisé, destiné aux superhétérodynes, bigrilles et en général tous appareils récepteurs à changement de fréquence, nous a incités à un effort définitif.

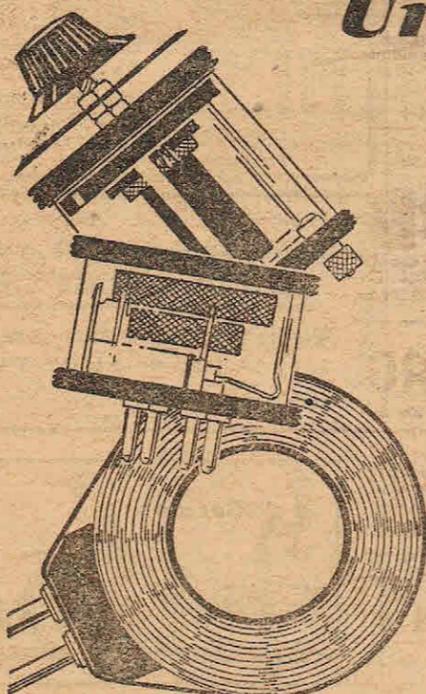
La précision d'accord bien que toujours indiquée par 1 kilohertz en plus ou en moins, a été poussée pratiquement au double soit 500 périodes en plus ou en moins, aussi bien pour les transfos que pour les filtres.

A ces qualités incontestables de précision vient s'ajouter l'application du prix de frs : 37 50 pour les transformateurs et filtres que seuls nos moyens de production nous permettent d'établir dorénavant : qualités et avantage qui classent définitivement

L'APPAREILLAGE

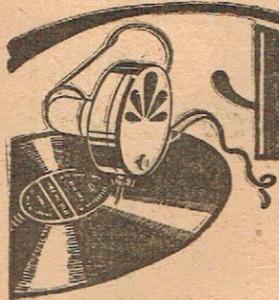
GAMMA

16, RUE JACQUEMONT - PARIS-XVII°
Téléphone Marcadet 65-30 et 65-31



Agent général pour la Belgique

H. REVELARD, 109, rue Vande Weyer à Bruxelles (BELGIQUE)



Phono et Pick-up

M. Rokis, de l'Européen, est très amusant lorsqu'il débite les couplets de *Si j'étais Demotelle* (Odéon) le succès de Maurice Chevalier.

M. Dieze.

Danse et musique légère

Certains de nos auditeurs ne saisissent pas très bien les titres de danse, en Anglais. Quoi que souvent ces titres perdent toute leur saveur, à la traduction, quelquefois même impossible ou inexacte.

Ainsi : *My Blue Heaven* qu'on devrait traduire par *Mon ciel bleu*, se trouve indiqué dans l'Édition française par *Vous n'avez que moi*.

Néanmoins, nous nous efforçons de les leur énoncer en français chaque fois que nous en aurons l'occasion, tous nos critiques ne connaissant pas l'Anglais... ou si peu !

Voici un fox particulièrement original *In a street of Chinese lanterns* (Dans une rue à lanternes chinoises) (Edison Bell). La sonorité cuivrée de ce disque et le coup de gong final sont très couleur locale.

Dans la même édition, le jazz Fountain emploie le xylophone comme instrument solo, d'un effet inattendu. Dans les disques de ce même format (20 centimètres) (Broadcast) nous avons un autre effet heureux avec un solo de cloches, intitulé *She loved that melody* (Elle aimait cette mélodie) qui paraît une parodie du début de la *Chanson du Printemps* de Mendelssohn et comprenant un refrain vocal sur un rythme de fox-trott.

Lucky in love (Heureux en amour) autre fox de Broadcast, toujours avec un vocal refrain bien détaillé et un « break » (solo de piano, pendant une interruption de l'orchestre qui reprend après dans le « Chorus »). A noter vers la fin de ce disque, l'entrée de l'orgue de cinéma qu'accompagne, à contre-temps l'orchestre, c'est là une véritable trouvaille pour le jazz.

M. Double-Bécarré.

Les gagnants de Dimanche

Voici la liste des auditeurs de notre Émission Radio-Disques de dimanche dernier qui nous ont envoyé les comptes rendus d'écoutes les plus détaillés. Une lampe est à leur disposition à nos bureaux.

- 1° M. Pierre Lesieur, à Caen : réception sur « Perfect », 3 lampes.
- 2° M. Marcel Catrice, à Roubaix : réception sur 3 ampes (D+2 BF).
- 3° M. André Boullery, à Saint-Germain-sur-Ecole : sur montage Courne, 1 lampe.
- 4° M. Maurice Chaput, à Vervins : sur Super, 4 lampes.
- 5° M. Ch. Collet, à Vimoutiers : sur Supra-Perfect.
- 6° M. Rémy Carré, à Noisy-le-Sec : sur C.120 Neutrodyne.
- 7° M. Jot Abel, à Heutreville : sur montage à 1 D. trigrille et 1 BF bigrille.
- 8° M. Poirot, à Château-Thierry : sur poste détectrice à réaction bigrille et 2 BF.
- 9° M. Emile Rouvroy, à Montigny-les-Cormeilles : réception sur « Neutrodyne Perfect ».
- 10° M. A. Menager, à Rouen : sur dét. à réaction + 1 BF.

prestigieux pianiste. Dans une de ses compositions *Cantigo de Amor* (chant d'amour) (Pathé-Art) que j'intitulerais plus modestement « Canzonetta » on sent plus l'influence de ses voisins les Espagnols : Albeniz, Granados ou l'urnia qu'une véritable expression du folk-lore natal. Pourtant cette petite pièce est jouée avec charme et des nuances fort agréables.

M. Kartun déjà souvent entendu à Radio-Paris met en valeur sa brillante technique dans la *Valse brillante* (op. 34, n° 1) de Chopin (Odéon) un peu plus de romantisme ou tout au moins un laisser-aller davantage accentué ne nuirait pas à l'interprétation de cette belle page.

Avant la guerre, on avait organisé un referendum parmi les grands pianistes, Paderewsky, Camille Saint-Saëns, Francis Planté, Busoni entr'autres, pour savoir quel était le morceau de piano le plus difficile. La réponse à la presque unanimité a été : *Islamey* de Balakireff.

Seuls quelques virtuoses inscrivent dans leurs récitals cette œuvre si pittoresque mais si ardue.

Aujourd'hui nous l'entendrons par un pianiste absolument prodigieux M. Claudio Arrau, ce jeune pianiste chilien, — il n'est âgé que de 24 ans, — a remporté l'an passé, à Genève, le 1er prix international parmi un pléiade d'as du clavier.

Islamey est une fantaisie orientale semée d'embûches : des successions de quartes et sixtes, d'octaves alternés de dixèmes, Arrau se joue de tout cela avec une déconcertante facilité.

Pour changer de genre nous entendrons l'orgue de cinéma dans le trop fameux *Ballet Égyptien*. Vous serez surpris d'entendre la puissance de ce disque et lorsque vous saurez que c'est un disque Broadcast de 20 cm de diamètre vous serez convaincu, qu'il égale ceux de plus grande surface.

M. Bémol.

Orchestre symphonique

Nul mieux que Dvorak — bien connu des auditeurs — n'a su utiliser les vieux airs tchèques; au fait y a-t-il la vraiment des airs populaires tchèques ? Je crois plutôt à l'influence russe sur ce compositeur, certains de ses thèmes qui ont servi à ses *Dances Slaves* (Columbia) pourraient être aussi bien signés Glinka ou Borodine.

L'enregistrement est bon et l'orchestre du London Symphony sous la direction de Sir Dan Godfrey est suffisamment souple, pour passer d'un mouvement à l'autre sans heurt.

Mesons (Gramophone) est trop connu pour l'analyser ici, disons toutefois que ce disque est très agréable à écouter. L'air célèbre *N'est-ce plus ma main* se trouve fort adroitement amené dans cette sélection forcément restreinte.

Prélude et Mazurka du ballet *Coppelia* (Brunswick) sont brillamment traduits par le *Minneapolis Symphony Orchestra* (U. S. A.). La sonorité de ce disque est très puissante sans pour-

tant altérer les différents timbres de l'orchestre, surtout dans les bois.

Nous déplorons trop souvent que certains enregistrements à grand orchestre soient tellement poussés qu'une vibration continue gâche tout le disque.

Nous revenons avec Pathé-Art aux valse d'antan, toujours écoutées avec plaisir, cela nous délasse des black-bottom et autres charlestons : *Rêve de Printemps* (Johanni Strauss).

Nous entraînent dans les tourbillons des soirées fastueuses de la vieille Vienne.

M. Bécarré.

Violon et violoncelle

Kreisler est le violoniste le plus universellement connu et à juste titre c'est le roi de l'instrument-roi. Ses transcriptions sont connues de tous les amateurs, sans parler des professionnels, c'est donc avec joie que ceux-ci écouteront son interprétation si vivante du *Caprice Viennois* dont il est l'auteur (Gramophone).

Mlle Erica Morini joue avec une bonne technique la *Valse en la majeur* de Brahms (Polydor). Bien que la sonorité de cette excellente violoniste soit un peu sèche, ce disque mérite d'être dans votre collection. M. Boulnié, premier prix du Conservatoire, joue honnêtement au violoncelle sans trop de conviction, le célèbre *Clair de Lune* dans *Werther* de Massenet (Pathé).

La sonorité n'est pas très puissante mais agréable. Au point de vue strictement radiophonique cela doit rendre parfaitement.

M. Albert Spalding exécute très convenablement une intéressante transcription de Mendelssohn intitulée *On wings of song* qui je crois peut se traduire par *Sur les ailes de mon rêve* (Brunswick). Les doubles cordes à la fin de ce disque sont très heureuses et d'une bonne justesse.

M. Double-Bémol.

Chanson française

Avoir avoir ingurgité beaucoup d'airs nègres écorchés par les jazz et les sous-jazz, nous allons écouter un peu de musique de chez nous.

D'abord le fantaisiste Alibert, à la diction bien nette, nous détaille *Mario-Rose* (pour parodier *Rose-Marie*) (Gramophone). Mlle Florelle, aussi chez Gramophone, d'une voix bien amusante et très « music hall », nous dit de *Charmantes Choses* de l'opérette presque nouvelle de Maurice Yvain : *Yes*.

M. Delaquerrière, dont la voix est très sympathique, chante avec goût un air de la *Terisma* : *La Corse est un pays charmant* (Edison-Bell « Radio »). Cette opérette ne m'embarasse pas, malgré son succès d'actualité.

ÉCOUTEZ
DIMANCHE MATIN
de 10 h. à midi
L'émission donnée par le « Haut-Parleur » au poste « RADIO-VITUS » et au cours de laquelle seront passés les principaux disques cités dans cet article

Chant et diction

Nous avons déjà apprécié, par radio, M. di Mazzei fort ténor. Nous pouvons l'entendre chez nous à notre disposition grâce aux disques Pathé. Dans *Rigoletto* il nous donne un aperçu de son souffle par des points d'orgue interminables qui surprennent un peu ; mais sa voix est très agréable et nous pouvons lui passer ces exagérations de l'école italienne.

Tout autre est M. Journet une de nos plus belles basses actuelles.

Dans les *Adieux de Wotan* de la *Walkyrie* (Gramophone) il déploie une grandeur et une noblesse magnifiques.

Nous devons constater une fois de plus que le phono vient en aide à la radio.

En effet, à l'heure actuelle aucun studio français ne peut rendre fidèlement Wagner, faute de ressources en musiciens et choristes ; seuls les disques nous donnent en ce moment une couleur exacte de la puissance de l'orchestration wagnérienne.

Lorsqu'on pense que certains de nos grands postes parisiens osent jouer du Wagner à 3, 4 ou même 5 musiciens, on a honte pour eux.

M. Roger Monteaux, secrétaire de la Comédie-Française nous a recité la fameuse *Tirade des Nez* : l'envers de ce disque vaut l'endroit : Non, merci !, toujours dans *Cyrano de Bergerac* (Odéon) met en valeur une diction parfaite.

M. Thill, dans *Hérodiade* de Massenet (Gramophone), non seulement chante avec une facilité et des tons extraordinaires mais prononce toutes les paroles chose assez rare chez un chanteur d'opéra. Comme moi vous l'entendrez certainement avec plaisir.

M. Double-Diéze.

Piano et orgue

M. Vianna da Motta, professeur et directeur du Conservatoire de Lisbonne est, de plus, un

ÉCHANGEZ VOTRE POSTE ANCIEN MODÈLE CONTRE UN POSTE MODÈLE 1929
Phonos, Disques **LAILLON** toutes marques
32, rue de Londres, 32. PARIS (Gare Saint-Lazare)

Microphone « WESTERN » la pièce.... 15 fr.
Écouteur « WESTERN » — 10 fr.
Cadrans démul. « BALTIC » — 5 fr.

EBONITE - PILES - ACCUS
JOLIES ÉBÉNISTERIES A LIQUIDER
E^{TS} EUGENE BEAUSOLEIL
4, Rue de Turenne, PARIS (IV^e) - 9 et 12, Rue Charles (V^e)
CHÈQUES POSTAUX PARIS 929-55. CATALOGUE ILLUSTRÉ : 1 FR.

La marque RYVA déjà célèbre pour sa SELF AUTOMATIQUE (remplaçant tous les selfs interchangeables) présente ses NOUVEAUX TRANSFORMATEURS H. F. et M. F. (accordés ou accordables) d'un fini irréprochable et d'un rendement inégalé à ce jour.
Autres Spécialités : Condensateurs neutrodyne, selfs de blocage (choc) et résistances selfiques.
NOTICE EXPLICATIVE et SCHÉMAS SUR DEMANDE
Etabl^{ts} RYVA, 18 et 20, Rue Volta - PARIS
TÉLÉPHONE : TURBIGO 85-44

Une ampoule brisée
filament brûlé ou soudé
plaque et grille détachées
culot détérioré

Quelle que soit la cause de leur détérioration une excellente RÉPARATION rend la vie à vos lampes muettes.
Toute lampe sortant de mes ateliers porte la marque : **renovée par BORDERIE**

MA GARANTIE FORMELLE. — Fonctionnement de la lampe d'origine neuve. Durée minimum 800 heures qui s'entend ainsi : le filament ne doit ni se rompre, ni devenir muet.
Micro 0,06 a. .. 26 fr. | Cons. norm. 0,7 15 fr.
Bigrille 0,07 .. 33 fr. | Valves 12 millis 13 fr.

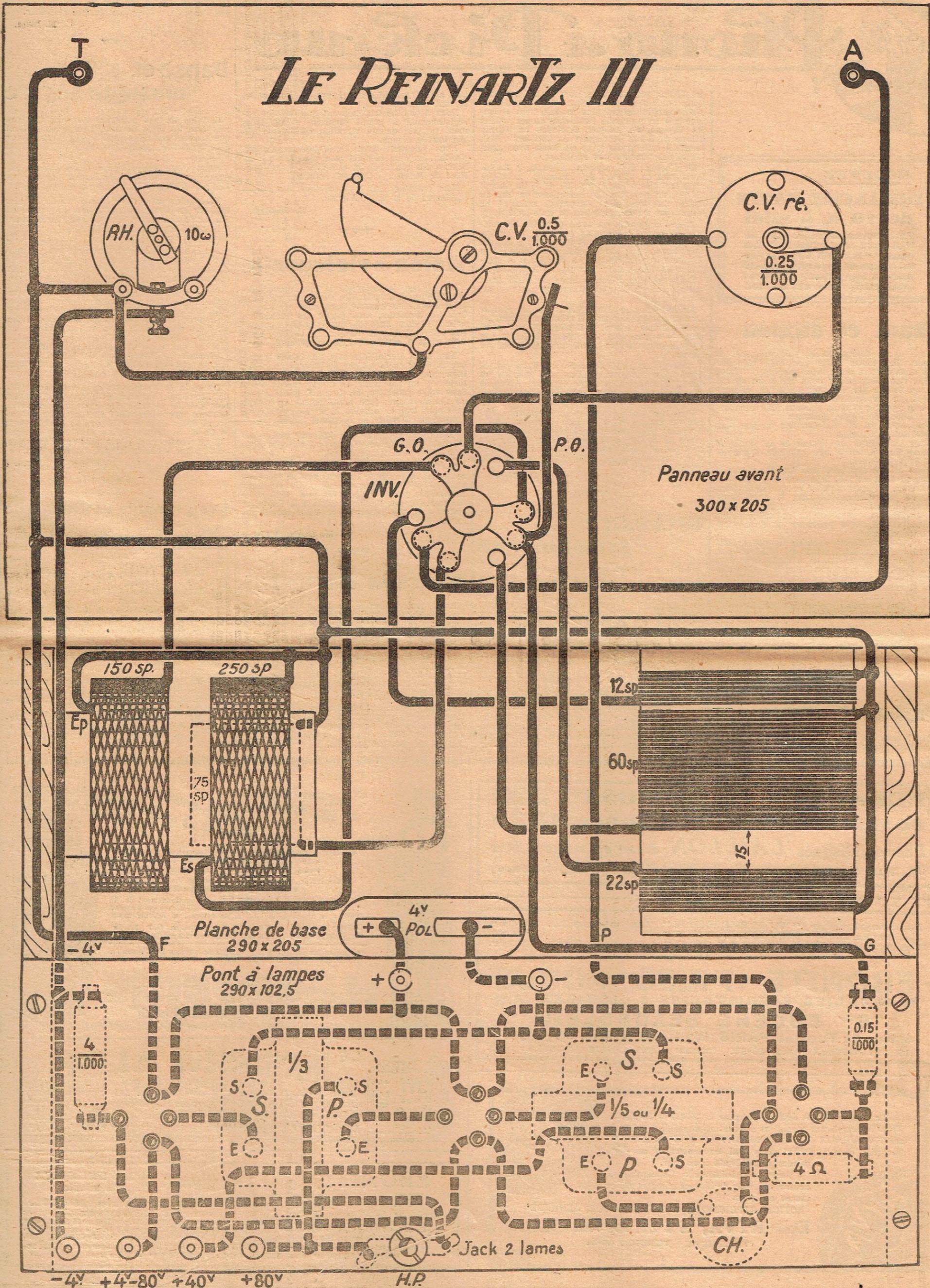
Expédiez les lampes détériorées par échantillon NON recom. Ret. fr. c. remb. à ma charge : frais remb. ainsi que bris et casse.

ATELIER H. BORDERIE
61 Rue du Faub^g Saint Denis
PARIS (X^e) . tel. PROVENCE 66-89

LE RECHARGEUR A.L. Etabl^{ts} A.L.
est un appareil idéal qui permet de recharger économiquement les accus 4 et 80, 6 et 120 volts sans les débrancher de votre poste. PRIX 370^f Emballage réduit.
A Crédit : 50^f à la commande, 100^f à la livraison, 6 effets de 40^f
11, Avenue des Prés
LES COTEAUX DE ST-CLOUD (Seine-&Oise)

EBONITE noire et marbrée **COUPE IMMÉDIATE** à la minute
TOUT POUR LA T. S. F. - Lampes micro neuves 0,06 à 20 fr.
En réclame : SELFs de choc 2.400 tours 17 fr. 50 ; condensateurs de détection de 0,10 à 0,75 depuis 17 fr. ; Transformateurs B. F. 1/3 et 1/5 neufs blindés 15 fr. ; Casques 500 ohms 30 fr. ; 2.000 ohms 35 fr. ; Fil sou^s sole 4, 5, 6, 7/100 etc... à souder. Postes automatiques SYNCHRONE 3 lampes 350 fr. ; 4 lampes 500 fr. Voltmètre double lecture 20 fr. ; combinés français neufs 10 fr. ; Cordons de casques 3 fr. 50 ; PICK-UP 115 fr. Diffuseur « tat de marche, 47 fr. — EXPÉDITION IMMÉDIATE — Catalogue contre 1 franc.
MOTO RADIO, 9, rue Saint-Sabin - PARIS 11^e - Métro Bastille

LE REINARTZ III



Le Reinartz III

par Pierre MEUNIER

La Détectrice Reinartz est un des montages les plus simples qu'il soit.

Dans le Reinartz III que nous allons décrire cette fois, nous ferons suivre cette détectrice par deux lampes B.F. réalisant ainsi un ensemble joignant à la fois des qualités presque uniques de simplicité et de puissance.

Qu'est-ce qu'une détectrice Reinartz ? C'est une lampe remplissant la fonction de détectrice à réaction dans laquelle la réaction est effectuée en renvoyant sur la grille une partie des courants amplifiés par la lampe et captés sur la plaque.

Dans une détectrice ordinaire (fig. 1), la réaction est effectuée en couplant d'une manière variable deux bobines : Ac et Ré. La bobine Ac servant à accorder le circuit grille et la bobine Ré, dite de réaction, étant branchée dans le circuit plaque de la

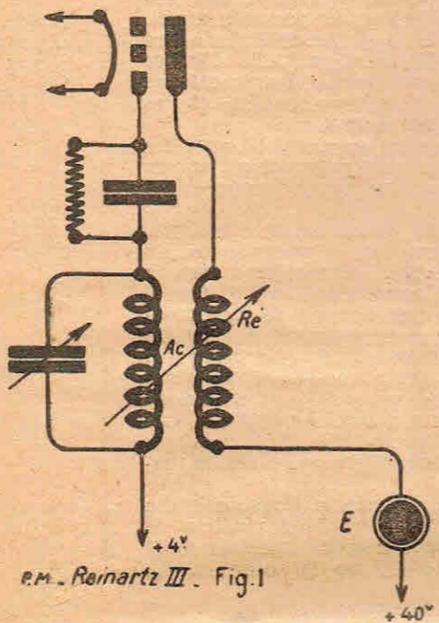


Fig. 1. Reinartz III.

lampe, en série avec l'écouteur ou le primaire du transfo BF, suivant le cas. On voit donc que les courants HF nécessaires à l'effet de réaction, et les courants BF résultant de la détection, parcourent tous le même chemin, c'est-à-dire bobine de réaction et écouteur.

Dans une détectrice Reinartz, au contraire (fig. 2), les courants amplifiés et recueillis sur la plaque, se trouvent en un point X, en face de deux chemins : l'un passant par une self de choc et l'écouteur (ou le primaire du transfo BF) et l'autre passant par la bobine de réaction et un condensateur. Selon leur nature, les courants résultants se diviseront et passeront par le chemin leur offrant le moins de résistance.

Pour les courants à fréquence radio, le chemin le moins résistant est évidemment celui offert par la bobine de réaction et la capacité dont la résistance est faible vis-à-vis de celle de la self de choc à grand nombre de tours. Pour les courants audibles actuels, la capacité C offre une résistance très grande tandis que la self sans fer n'offre qu'une impédance très faible pour des courants de fréquence relativement basse.

Le système Reinartz permet de doser mieux l'effet de réaction et de remplacer le bobinage variable des bobines par une variation de la capacité C, beaucoup plus précise au point de vue réglage. En outre, l'action de scinder les courants offre électriquement de gros avantages, tant au point de vue souplesse qu'au point de vue rendement.

Le Reinartz III est, comme son nom l'indique, un poste à trois lampes. Il comporte, ainsi que nous l'avons dit, une détectrice et de deux amplificatrices BF. Mais la grosse objection que l'on a fait à la plupart des montages Reinartz décrits jusqu'à présent, c'est de ne pas comporter de selfs fixes et comme j'ai pu m'en rendre compte par le courrier que m'a valu le Standard n° 2, les amateurs, avec juste raison, réclament des montages à selfs fixes et d'un très haut rendement.

Le problème se pose donc ainsi : réaliser un poste à selfs intérieures sans pour cela sacrifier en aucune façon la sélectivité, la pureté et la puissance, en un mot le rendement. Le schéma général du Reinartz III est donné par la figure 3. On voit que les selfs sont groupées en deux parties : une correspond aux PO et l'autre aux GO. Un inverseur Inv. permet de mettre selon le cas, soit le groupe PO, soit le groupe GO en circuit. Dans la position PO, la self P1 est la self d'antenne, la self S1 la self d'accord secondaire et la self Ré1 la self de réaction. Dans la position GO, c'est la self P2 qui est la self d'accord d'antenne, la self S2, self d'accord secondaire et la self Ré2 la self de réaction. L'antenne n'est pas accordée ; quant à la self secondaire, elle est accordée, au moyen d'un condensateur variable CV, plée par un second transformateur à l'amplificatrice de sortie.

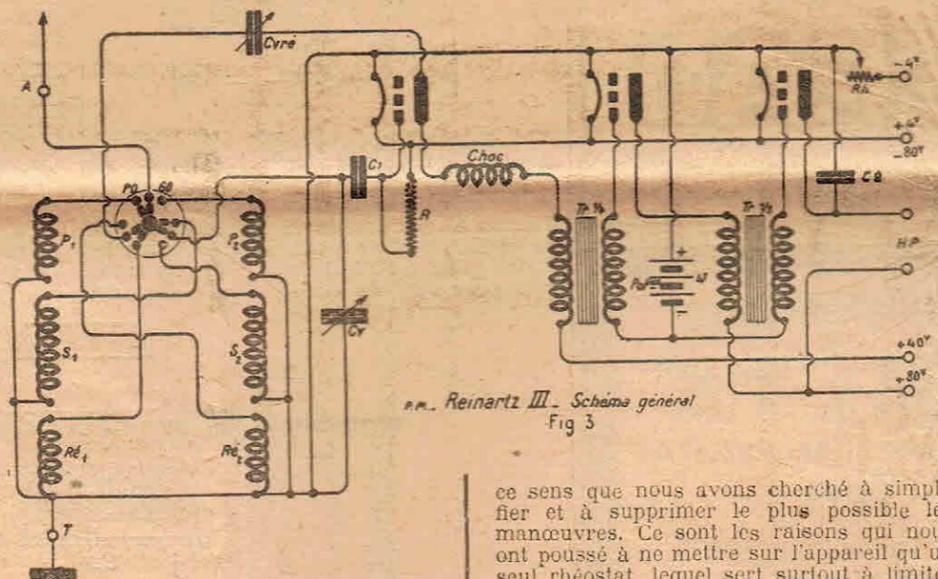


Fig. 3. Schéma général Reinartz III.

exactement sur l'onde à recevoir. La réaction est contrôlée par un condensateur variable Cvré, connecté entre la plaque et la détectrice et la bobine de réaction. Ainsi qu'on peut le voir, chaque groupe de trois bobines a une extrémité commune, reliée à la terre. Cette disposition, ainsi que nous le verrons, offre l'avantage de simplifier grandement le câblage. En série dans le circuit plaque de la détectrice se trouve la

self de choc Ch et le primaire du premier transfo BF. Le secondaire de ce transformateur attaque la grille de la première amplificatrice BF. Cette dernière est cou-

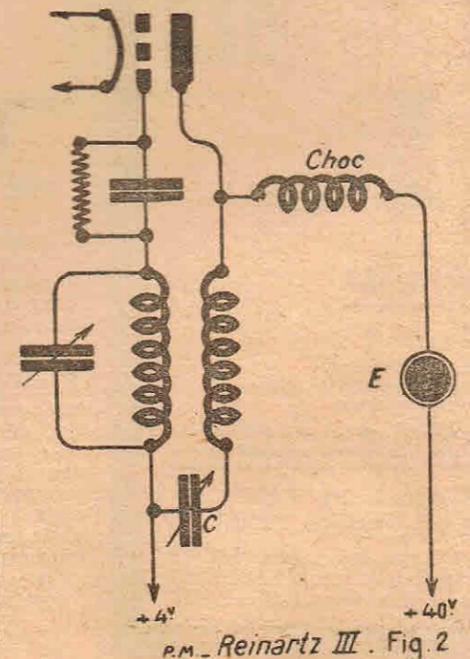


Fig. 2. Reinartz III.

plée par un second transformateur à l'amplificatrice de sortie. Nous avons voulu, en outre, faire du Reinartz III un poste semi automatique en

ce sens que nous avons cherché à simplifier et à supprimer le plus possible les manœuvres. Ce sont les raisons qui nous ont poussé à ne mettre sur l'appareil qu'un seul rhéostat, lequel sert surtout à limiter le chauffage des lampes aux environs de 4 volts. Nous n'avons pas jugé nécessaire de mettre un rhéostat séparé, vu que les lampes modernes à filaments à oxyde, ont toutes un chauffage très voisin de 4 volts.

Il est un point sur lequel nous devons apporter quelques précisions, c'est le montage des éléments de détection R et C1, qui ne sont pas branchés comme à l'habitude, c'est-à-dire R étant en shunt sur C1. Sur le Reinartz III, la résistance R est

RADIO-SECRETAN
75 RUE DE MEAUX PARIS 19^e

Offre à sa nombreuse clientèle, à des prix défiant toute concurrence des articles de toutes marques.

Super Six	frs 695
Casque 2000 ohms	» 23
Lampe	frs 20 et 28
Transfo BF	frs 22
Transfo MF	» 23
Voltmètre deux lectures	» 22

Conditions intéressantes sur tous nos articles. Demandez notre tarif H

NON

La Tour n'empêche pas la réception de Daventry si vous employez des moyennes fréquences à sélectivité variable

RADIO-LABO
180, boul. St-Germain
Tél. : Littre 69-96

Oscillateur T. P. G. O. 32 de 8 à 3.000 mètres

2 excellents montages

Le Super-Universel toutes ondes (30 m. à 3.000 m.) par Roger Devillers, ing. élect. Montage à trois lampes par la super-réaction mise au point, sachant sur cadre, selfs int. Pureté, sélectivité et puissance. Tous les concerts européens sur cadre et les ondes très courtes sur antenne intérieure 1 m. 50 seulement.

L'Universel toutes ondes (30 m. à 3.000 m.) par J. Peube, ing. E.S.E. Montage à 2, 3 et 4 lampes marchant sur antenne, et donnant les mêmes résultats.

(Chacune de ces deux brochures de luxe franco 9 francs. Etranger : 10 francs) et les plans, dessins et schémas, avec plans de câblage séparés.

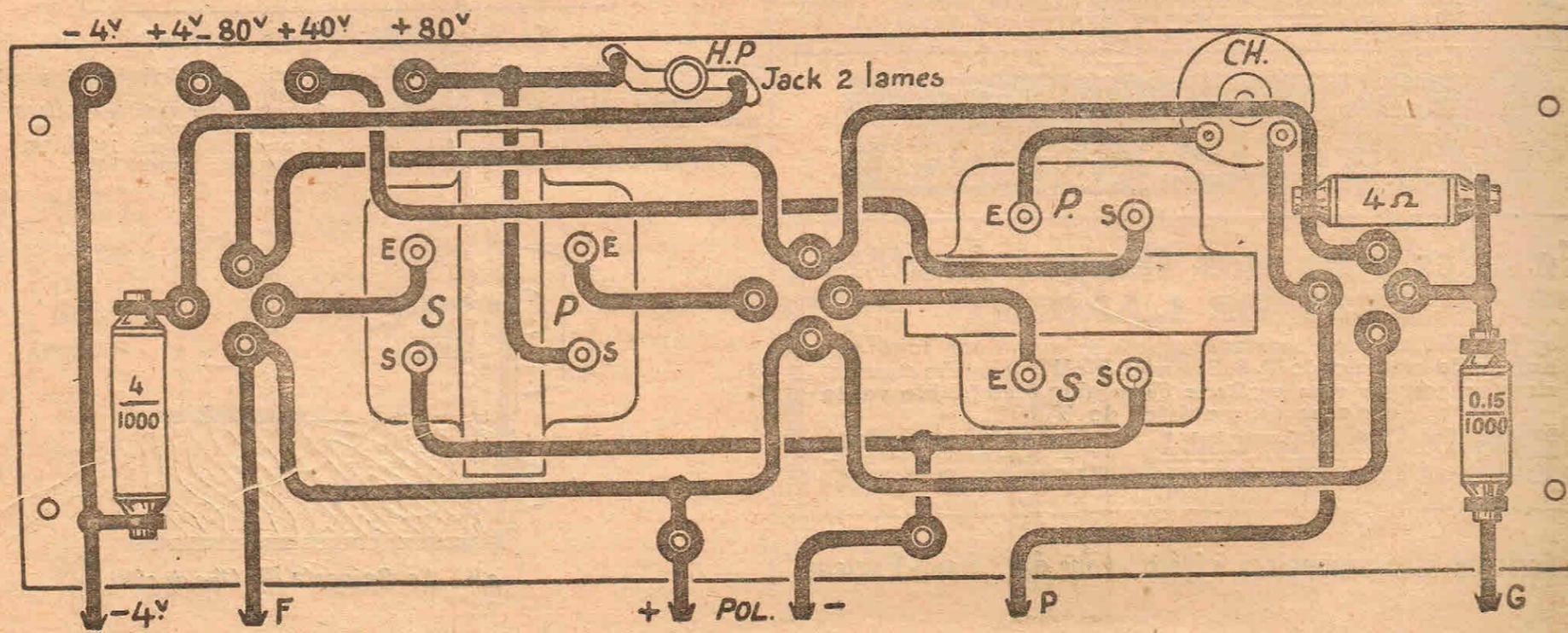
Envoyer mandat-poste ou timbres aux NEF, 35, rue du Rocher, Paris (8^e) (Chq. Post. 1255-18, Paris. Catalogue accessoires 1 franc. Auditions de 20 h. à 22 h. 30.

TOUTES les PIÈCES pour réaliser ce montage sont en vente aux :

E. RADIO-SOURCE
82, av. Parmentier - Paris
Dev's sur demande

les merveilleux
HYPERGRILLE
ORA
57 Boulevard de Belleville - PARIS
Médaille de Vermeil LIEGE 1928.

DROITE
ANCHETTE
MONTAGE
VUE
DESSOUS



(9°)

A CREDIT SANS MAJORATION

Toutes les Pièces détachées

UNIS-RADIO, 28, Rue Saint-Lazare, PARIS (9^e)

BAISSE DE PRIX

Nouveau bouton
démultiplicateur
"ULTRA DIAL" 2816

F. A. R.

32 fr. (détail)

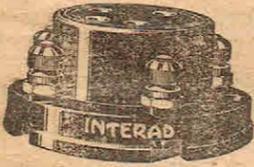
(Ancien prix : 35 francs)

Rapport 1/30. Couple d'entraînement élevé et constant.
Cuvette de démultiplication à centrage automatique. Cadrons en laiton,
modèle de luxe, enjolivés, noirs ou argent au choix.

Plus de 200.000 "ULTRA DIAL" en service

Établissements André Carlier, 13, rue Charles-Lecoq, PARIS (13^e)
Agent général : A. F. VOLLANT, Ing., 31, av. Trudaine, PARIS (9^e)

Agents exclusifs : BELGIQUE Ets JONNIAUX, 13, rue des Anges, LIÈGE
Radio-Grivat, 4, route des Alpes, FRIBOURG
SUISSE J. Michel, 7, avenue de Florimont, LAUSANNE



200 à 300 KILOMÈTRES

dans la portée de votre poste peuvent être facilement perdus par une résistance excessive dans le contact d'un support de lampe dit « bon marché ». Pour quelques sous de plus vous pouvez installer les supports

INTERAD

où les contacts sont équilibrés et de résistance minime. Ceux-ci vous donneront toujours le maximum de « distance »... et de satisfaction.

RADIO-COMÈTE

137, Rue Lafayette (Gare du Nord)
PARIS (X^e)

Le dépouillement des réponses à notre Referendum étant sur le point d'être terminé, nous prions les lecteurs du "HAUT-PARLEUR" de lire attentivement les prochains numéros du journal

EBONITE · PILES · ACCUS

FILS SOUS SOIE ET COTON

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES

PRIX TRÈS MODÉRÉS, OUVERT LE SAMEDI TOUTE LA JOURNÉE

Tarif 22 (Baisse de Prix). COP. 52, RUE DES ARCHIVES, PARIS (4^e)

Exigez toujours les

GALENES CRYSTAL B

**Ne jetez plus vos lampes brûlées !
C'EST DE L'ARGENT**

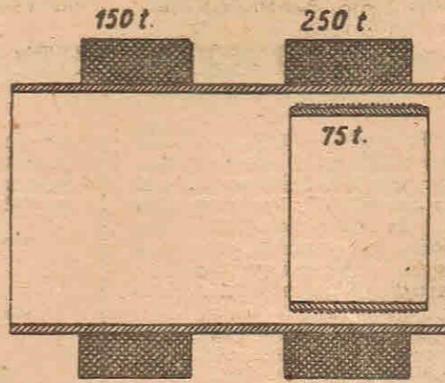
apportez-les nous, nous vous les reprenons en compte sur tous vos achats de matériel de T. S. F. à raison de 11 francs pièce et surtout n'oubliez pas que vous profiterez de la plus formidable vente réclame de matériel de T. S. F.

RADIO-GLOBE, 9, boulevard Magenta, Paris X^e

Expéditions dans toute la France
— Ouvert Dimanches et Fêtes —

En écrivant aux annonceurs, référez-vous du "Haut-Parleur"

montée entre la grille de la détectrice et le pôle positif du filament. Nous aurions pu aussi conserver l'habituel condensateur shunté, à condition de réunir la terre, non au - 4 volts, mais au = 4.

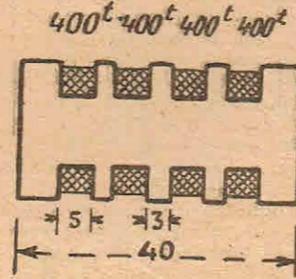


P.M. Fig. 4 Bloc G.O

Avant de décrire le montage proprement dit, nous allons indiquer le mode de construction des deux groupes de bobines. Nous avons vu que ceux-ci n'étaient pas mis en court-circuit, lorsqu'ils n'étaient pas en fonctionnement. Ce procédé n'offre pas toujours des avantages et ici, il est préférable d'éloigner suffisamment les enroulements en les mettant perpendiculaires, afin d'éviter toute réaction mutuelle.

Le groupe de self GO est constitué par deux nids d'abeilles, glissant à frottement dur sur un tube de carton, à l'intérieur duquel est disposée une troisième self s'adaptant exactement contre les parois internes (fig. 4).

Les deux nids d'abeilles comportent respectivement 150 spires pour la réaction



P.M. Reinartz III Fig. 5

et 250 spires pour l'accord ; quant à la self d'antenne, elle est de 75 spires de fil 30 ou 40/100^e, bobinée à spires jointives sur le carton glissé à l'intérieur du tube. On aura soin pour cela de choisir deux tubes de

trois bobinages est du fil de cuivre rouge de 5/10, gupé à deux couches coton. La self d'antenne comprend 12 spires de ce fil. La self d'accord a 60 spires et est éloignée de 2 mm. de la self d'antenne ; enfin, la self de réaction a 22 spires et est éloignée de 15 mm. de la self d'accord. Cette disposition se voit d'ailleurs facilement sur le dessin.

Il est indispensable que les enroulements soient de même sens.

Le plan de câblage montre la disposition employée dans le Reinartz III. Nous avons cherché à éviter le plus possible la longueur néfaste des connexions allant des selfs à l'inverseur, afin de simplifier le montage et de disposer les éléments le plus rationnellement, ceux-ci sont groupés en trois parties :

1° Le panneau avant supportant les condensateurs variables d'accord, le condensateur variable de réaction, le rhéostat de chauffage et l'inverseur.

2° Les selfs d'accord ;

3° La planchette de montage supportant en dessus : les lampes et les bornes d'alimentation et, en dessous les transfo BF et la self de choc. On obtient ainsi un ensemble très compact.

La planchette de montage est supportée par deux flasques de bois dont un sert en même temps de support au groupe de selfs GO. Le groupe de selfs PO, pouvant être aisément relié par une équerre ou une rondelle fixée à l'intérieur, au panneau avant. Il faut avoir soin de préparer tout d'abord la planchette de montage. Afin d'éviter toute erreur, nous donnons séparément une vue de dessous de cette planchette et des connexions s'y rapportant.

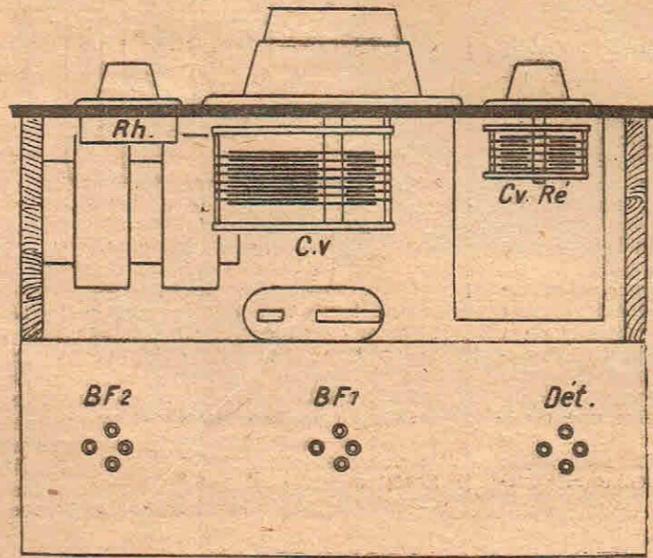
Le panneau avant sera monté avec les selfs puis, le tout sera raccordé au moyen de 4 connexions communes marquées G P F et - 4.

D'ailleurs, pour éviter toute équivoque, nous donnons une vue de dessous, une de face et une de côté, qui montrent bien la façon dont sont assemblées les différentes parties. Toutes les bornes de raccordement des sources se trouvent à l'arrière ainsi que le jack branchant le haut-parleur.

Au centre se trouve une pile de polarisation de quelques volts servant à donner aux grilles BF un potentiel négatif et éviter ainsi les déformations tout en diminuant le débit demandé à la source de tension plaque.

Le condensateur variable d'accord à une capacité de 0,5/1000, celui de réaction de 0,25/1000. Le premier transformateur B F aura pour rapport 1/4 ou 1/5 et un second de 1/3.

- Pour faire un Reinartz III, il faut :
- Une planche ébonite de 25 x 30 x 5.
- Une planche ébonite de 280 x 100 x 5.
- 1 inverseur rotatif tripolaire.
- 1 rhéostat 10 ohms.
- 1 condensateur variable 0,5/1.000 à profil progressif.

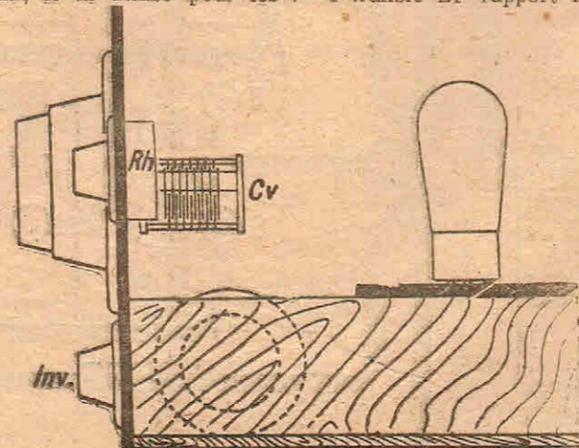


P.M. Le Reinartz III (Vue par dessus)

carton entrant exactement l'un dans l'autre.

Le groupe de bobines PO est constitué en trois fractions enroulées sur un seul et unique tube de carton. Ce tube a un diamètre de 100 mm., le fil utilisé pour les

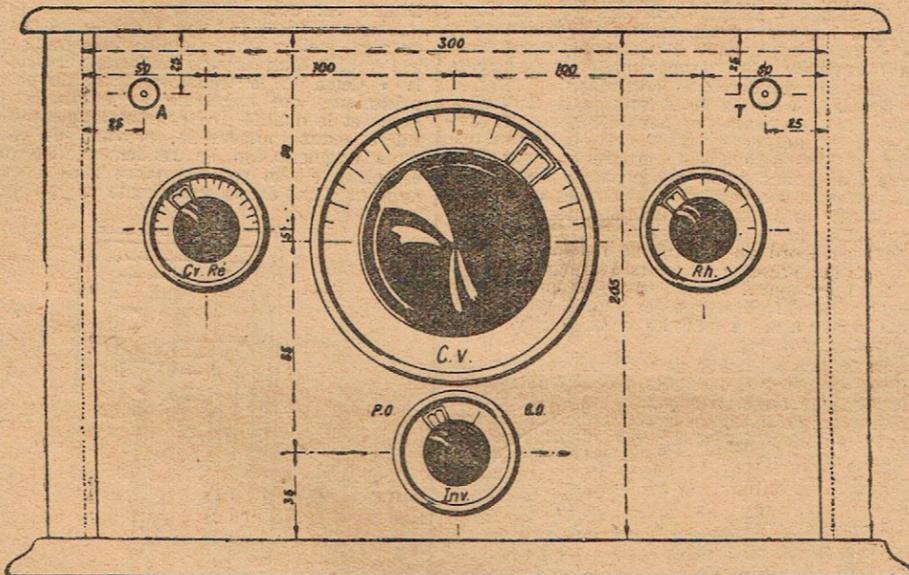
- 1 bouton démultiplicateur à grand rapport.
- 1 condensateur variable 0,25/1.000.
- 8 bornes de 4 m/m.
- 1 transfo BF rapport 1/4 ou 1/5.
- 1 transfo BF rapport 1/3.



P.M. Le Reinartz III (Vue de côté)

- 1 pile de polarisation de 4 volts.
- 1 self de choc 1.600 tours à 4 gorges.
- 1 jack 2 lames.
- 1 nid d'abeille 150 spires.
- 1 nid d'abeille 250 spires.
- 1 condensateur fixe à 0,15/1.000.
- 1 résistance de 4 mégohms.
- 1 planche de bois de 280x200x10.

Comme toujours, nous recommandons d'intercaler un fusible dans le circuit de la haute tension. Pour être efficace, et protéger aussi bien d'un court-circuit sur 40 que sur 80 volts, on devra intercaler la petite lampe fusible entre le - haute tension et la borne + 4-80 v.
Pour manœuvrer le Reinartz III, il suffira



LE REINARTZ III (Vue avant)

2 planchettes de bois de 200x80x10.
1 tube de carton de 70 m/m. de diamètre et 100 m/m. de long.
35 mètres de fil 5/10 2 couches coton.
12 douilles de lampe.
5 mètres de fil à connections.
Quoique nous ayons indiqué une self de choc de 1.600 tours, ceux de nos lecteurs possédant la self de 2.400 tours commune à beaucoup de nos montages, pourront quand même l'utiliser.
La self de choc que nous avons employée (fig. 5), est bobinée sur un mandrin de 20 m/m. de diamètre portant 4 gorges profondes de 5 m/m., larges de 5 m/m. et espacées de 3 m/m. Chaque gorge porte 400 tours de fil de 10 à 12/100^e, recouvert de une ou deux couches soie.
Nous donnons ci-dessous le tableau des lampes à employer avec les différentes marques.

d'allumer les lampes au moyen du rhéostat, puis de mettre l'inverseur sur la position P O ou G O, suivant l'émission qu'on désire écouter. On cherchera alors à obtenir l'audition en tournant lentement le condensateur variable d'accord, et on se tiendra dans une bonne sensibilité au moyen du condensateur variable de réaction.
Si, en grandes ondes, l'accrochage ne se produisait pas, il suffirait de retourner la bobine de 75 spires située à l'intérieur du tube, ou bien, d'inverser les connexions allant à cette bobine. Pour augmenter la sélectivité en G O, éloigner les deux nids d'abeilles. Pour augmenter la puissance, les rapprocher.
Nous ne saurions trop conseiller la réalisation du Reinartz III, à ceux qui disposent d'une antenne, même petite. Ce montage est, en effet, doué d'une grande sensibilité jointe à une très bonne sélectivité.

MARQUES	Dét.	B. F. 1	B. F. 2
FOTOS.	C. 9	C. 9	D. 9
MÉTAL.	D.Z. 813	D. Z. 813	D. Y. 604
PHILIPS.	A. 409	A. 409	B. 406
RADIOTECHNIQUE.	R. 75	R. 75	R. 56
TUNGSRAM.	G. 405	G. 407	P. 410

Afin d'obtenir un meilleur fonctionnement de la détectrice, celle-ci fonctionne sous 40 volts de tension plaque, au moyen d'une prise faite sur la source de 80 volts à la moitié (soit 40 volts). Si l'on ne pouvait effectuer cette prise, il suffirait de faire fonctionner toutes les lampes sous 80 volts en réunissant simplement les bornes + 40 et + 80 par un fil ou une petite barrette de cuivre.

A titre d'exemple, citons l'audition d'une vingtaine de postes européens sur antenne unifilaire de 20 mètres. Après quelques heures de fonctionnement on sera frappé par la souplesse et la facilité de manœuvre d'un tel appareil qui permettra d'entendre Radio-Toulouse, Münster, Budapest et bien d'autres encore avec autant d'intensité et de netteté que des stations locales.
Pierre MEUNIER.

Les pièces nécessaires à la réalisation de ce montage sont en vente à
ARC-RADIO
24, rue des Petits-Champs, PARIS (2^e).
Ces articles sont livrés à lettre lue après contrôle technique et entièrement garantis.
Devis sur demande: 0 fr. 50.

Pièces pour changeurs de fréquence
ERICSSON



PRIMES A NOS ABONNÉS

POUR UN ABONNEMENT D'UN AN

1° Une Lampe Micro-Universelle G 407 "Tungsrám"
excellente en H. F. comme en Détectrice et en Basse-Fréquence
Valeur: **37 fr. 50**

2° Une Lampe "BIGRILLE" "Megam"
parfaite comme oscillatrice et pouvant être employée dans tous autres montages
Valeur: **48 fr.**

3° Un VOLTMÈTRE de POCHE
p' mesurer la charge des accus jusqu'à 6 volts et 120 volts
Valeur: **36 fr.**

4° Un casque "Pival" type "Export"
2 écouteurs de 2.000 ohms chacun
monture amovible
Valeur: **54 fr.**

5° Un Transfo B. F. "STAL" type Laboratoire. Rapport 1/3 ou 1/5 au choix
A spécifier sur le bulletin
Valeur: **34 fr.**

6° Un Condensateur variable "J. VÉNARD" "Straight-line"
05/1000 - Sans cadran
Fabrication très soignée
Valeur: **38 fr.**

7° Un PORTE-MINE et un STYLO
à remplissage automatique avec agrafe de sûreté. Articles de marque
Valeur: **38 fr.**

8° Un abonnement de 2 ans à la "RADIOPHONIE POUR TOUS"
Revue mensuelle éditée par le Haut-Parleur
Valeur: **40 fr.**

POUR UN ABONNEMENT DE 2 ANS

9° Un moteur de diffuseur "SUTRA"
permettant de monter soi-même un excellent diffuseur
Livré avec cordon et un jeu de condensateurs fixes
Valeur: **75 fr.**

10° Un CHARGEUR d'ACCUS 4 volts
sur alternatif 110 volts avec 2 prises pour charge lente ou rapide
Marque "CROIX"
Délai de livraison: un mois
Valeur: **90 fr.**

POUR UN ABONNEMENT DE 5 ANS

UN DIFFUSEUR "SUTRA" membrane de 30 cm.
REPRODUCTION PARFAITE PRÉSENTATION ÉLÉGANTE
Valeur: **200 fr.**

FAITES ABONNER VOS AMIS
pour CINQ ABONNEMENTS d'un an que vous nous transmettez, nous vous donnerons une prime à votre choix parmi celles numérotées de 1 à 8.

La Société des Etablissements MONOPOLE

avise sa nombreuse Clientèle que ses Bureaux et Ateliers seront transférés A PARTIR DU 15 FÉVRIER

dans leur nouvelle usine de MONTREUIL-sous-BOIS (Seine)
22, avenue Vaivein (près la place de la Mairie)

Téléphone: Avron 08.98 et 08.99

et la prie de bien vouloir lui faire parvenir toute sa correspondance à cette nouvelle adresse à partir de la date ci-dessus.

Les soupapes électrolytiques P.T.

sont les seules qui soient
ABSOLUMENT INSENSIBLES AUX SURTENSIONS
des Secteurs irréguliers de Province.



Si votre **REVENDEUR** habituel ne les a pas
adressez-vous directement au Constructeur
qui vous adressera gratis sa notice sur les Soupa-
pes et Redresseurs complets P.T.

Pour
294 FR. Vous pouvez avoir
une alimentation totale
complète en ordre de marche
pour secteur alternatif
110-120 volts 50 périodes.

Pour répondre au désir des nombreux auditeurs qui se contentent d'écouter avec un poste à 3 ou 4 lampes, je viens de créer une boîte d'alimentation totale économique.
Son prix de lancement est de 294 francs (expédition 40 francs).
Description : élégant coffret en bois dur bien fini et ciré clair, il mesure en longueur 30 %, largeur 20 %, hauteur 16,5 %.
Sur un des bouts se trouvent les bornes -4, +4-80 et +40 et les trois interrupteurs destinés à commander les circuits.
A l'intérieur il y a : une Soupape A. un transformateur blindé et un accu de 4 V. 15 Amp. : Une soupape B. une lampe régulatrice et une batterie d'accu de 40 V.

Le prix exceptionnel de lancement 294 fr ne saurait être maintenu
HATEZ-VOUS D'EN PROFITER AVANT QU'IL SOIT AMENÉ
à sa valeur réelle.

ATTENTION, l'expédition contre remboursement est onéreuse pour le client et me fait perdre du temps, **ECONOMISEZ** l'un et l'autre en versant le montant de vos commandes à mon compte de Chèques-Postaux 1177-04 Paris.

Vous économisez en même temps le timbre de votre lettre votre commande pouvant être écrite sur le talon du mandat qui m'est destiné

PACHE Mécanicien-Electricien

13, rue de la Mare — PARIS 20^e

Chèques-Postaux : 1177-04

Tél. : Ménil. 75-58

Constructeurs!.. Votre intérêt...

vous dicte de faire
de la publicité dans

“La

Radiophonie

pour tous”

Première revue Franco-Belge de Vulgarisation

lue dans le monde entier

7^e année d'existence. — 6.000 abonnés

26.000 lecteurs

N'est vendue que 2 fr. 50
avec un bleu de montage

Conditions exceptionnelles

pour contrat d'essai de 3 mois

la page .. 400 frs au lieu de 800 frs

la 1/2 page .. 250 frs au lieu de 450 frs

le 1/4 page .. 125 frs au lieu de 250 frs

ESSAYEZ!... ET VOUS CONTINUEREZ

Chez les Constructeurs

Quelques nouveautés “CEMA”

La Société « Les Constructions Electromécaniques d'Asnières », l'ancienne marque bien connue « Cema », 236, avenue d'Argenteuil, à Asnières, a bien voulu nous donner quelques renseignements sur ses dernières créations.

Spécialisée depuis les débuts de la Radiophonie dans la technique des téléphones et des hauts-parleurs, cette Société s'est efforcée de rester toujours à la tête du progrès et pour cela, elle n'a jamais cessé de consacrer un budget important à son service « Recherches ».

Parmi les inventions intéressantes brevetées par cette firme, nous sommes heureux de signaler d'abord un mécanisme moteur pour diffuseur qui présente plusieurs avantages :

1° Il est symétrique, c'est-à-dire que le courant alternatif développe des efforts qui ont même valeur absolue pour les deux demi-périodes de sens inverse ;

2° Le flux alternatif ne traverse pas l'aimant, il ne circule que dans des pièces feuilletées et la ligne de force, très courte, se ferme autour des spires de la bobine après avoir traversé les deux entrefers E1 et E2 où apparaissent les forces motrices. Cette disposition assure à l'al-

Société est celui de leur diffuseur à grande puissance « Smart » qui possède une gamme de reproduction d'un étendue incroyable grâce à l'emploi d'un organe nouveau, breveté par la « Cema », le transformateur d'impédance mécanique, qui augmente à la fois la puissance et la qualité ; ce résultat longtemps considéré comme impossible, provient de ce que toute augmentation de rendement, lorsqu'elle est obtenue non par résonance mais bien par augmentation du rayonnement, ce qui est le

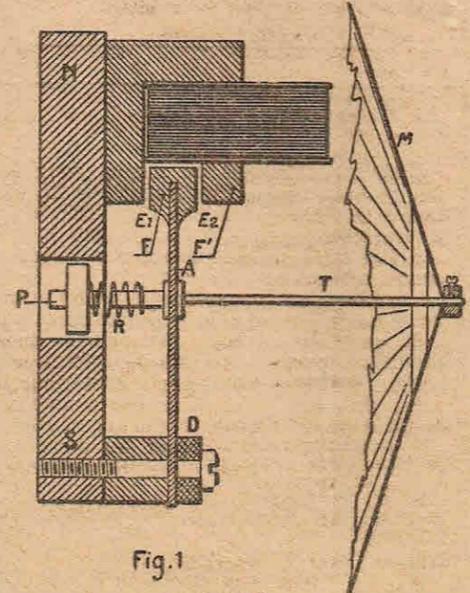


Fig. 1

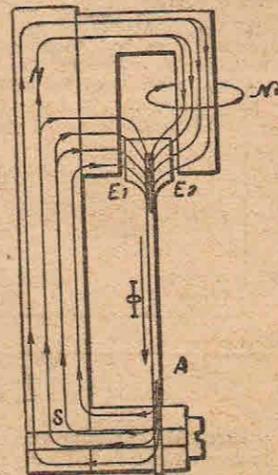


Fig. 2

cas présent, augmente l'amortissement, donc améliore la qualité de la reproduction. Il en résulte que ce haut-parleur reproduit la musique d'orchestre d'une manière qui émerveille tous les connaisseurs.

Un autre résultat obtenu par la Société « C. E. M. A. », qui intéressera tous les amateurs de télévision, c'est que celle-ci a mis au point des appareils appelés cellules photosensibles qui sont des organes dont la résistance varie avec l'éclairement et ceci d'une manière instantanée, de sorte qu'il n'est guère plus difficile maintenant de traduire électriquement des variations d'éclairement que de faire l'équivalent dans le domaine acoustique, la cellule photosensible remplace le microphone.

Une application très importante de ces cellules qui sont sensibles même aux radiations de grandes longueurs d'onde que l'œil ne voit pas et que les physiciens appellent les rayons infra-rouges, consiste dans la protection des immeubles, banques, musées, villas, contre les cambrioleurs par des barreaux invisibles qui signalent immédiatement leur présence quand ils les traversent, en actionnant des dispositifs d'alarme qui peuvent être très puissants. Avec les cellules photosensibles, on fait bien d'autres choses aussi comme par exemple la commande à distance par télécommande de toutes sortes de dispositifs publicitaires qui peuvent être manœuvrés simplement par les gestes des spectateurs (glace magique, le Pneu qui roule tout seul, etc...).

Le principe de ces applications est le suivant : Un émetteur constitué par une lampe à incandescence munie d'un filtre spécial qui arrête la lumière visible projette un faisceau de rayons infra-rouges sur un récepteur, soit directement soit indirectement après réflexion sur un nombre quelconque de glaces. Le récepteur contient un système optique qui concentre les rayons infra-rouges sur la cellule photosensible et le courant qui traverse celle-ci est d'autant plus grand que le rayonnement reçu est plus intense.

Un amplificateur à lampes triodes augmente énormément les variations de courant qui résultent des variations d'éclairement de la cellule, et permet d'actionner un relais qui s'ouvre ou se ferme suivant que le rayonnement augmente ou diminue.

Le passage d'un corps opaque dans le faisceau, en arrêtant sa propagation permet donc de commander un relais à distance, ce qui permet de réaliser des dispositifs de protection entièrement invisibles, ou encore de faire de la télécommande dans des conditions très curieuses, qui présentent un réel intérêt pour les attractions publicitaires.

mant une excellente conservation de sa force magnéto-motrice car il travaille à résistance constante et sans composante alternative déstabilisante.

L'armature mobile A. est encastrée en D. Elle vibre en entraînant la tige de transmission T. qui est solidaire du diffuseur M. Un ressort R. refoulé par une vis non représentée permet de déplacer la position d'équilibre pour amener l'armature au milieu de l'entrefer.

La figure 2 permet de comprendre la disposition des circuits magnétiques. Le flux permanent P. circule longitudinalement dans l'armature A., il provient du feuilleté P. par les deux entrefers E. et E2 qu'il traverse en parallèle. La présence du bobinage B. dont les ampères tours peut varier au flux variable seulement dans le feuilleté, modifie la répartition des flux dans les entrefers E1 et E2 car il les traverse en série : s'il s'ajoute donc au flux permanent pour l'un il se retranche pour l'autre. L'une des attractions augmente donc tandis que l'autre diminue.

Un gros avantage mécanique de ce système est qu'il est facile de le reproduire identiquement à lui-même en grosse série avec une qualité invariable : tous les appareils sont également bons et ce qui est assez difficile à obtenir dans les fabrications acoustiques à cause de l'importance énorme des petits facteurs.

L'extrémité de l'autre est elle-même feuilletée, de sorte que le circuit magnétique conserve une perméance élevée aux fréquences les plus hautes, ce qui assure une efficacité remarquable même pour les notes les plus aigües, de sorte que cet appareil (dénommé le « Dante-Cema ») est d'une netteté surprenante pour la parole et d'une réelle finesse pour la musique. Un autre brevet très intéressant de la même

LE DÉVELOPPEMENT DES RADIO-PHARES

Le Comité du Département des Recherches Scientifiques a publié un rapport spécial en Angleterre au sujet d'une série d'épreuves faites récemment sur le radio-phare à ondes dirigées tournantes installé à Fort-Moucton, près de Gosport.

Ce système présente des particularités remarquables et assez différentes des méthodes de repérage où une antenne en boucle est employée à l'extrémité réceptrice et tourne jusqu'à ce que le signal capté passe par un maximum d'intensité ou s'annule. De façon à simplifier le travail de l'opérateur de T.S.F. quand il cherche sa position en mer, les effets directs sont communiqués aux signaux de l'extrémité émettrice et la réception a lieu avec une antenne ordinaire.

A Fort-Moucton l'antenne transmettrice comprend une antenne en boucle de 6 tours — chacun de 5 pieds carrés — le système étant monté de façon qu'il puisse tourner continuellement avec une vitesse constante de 1 tour par minute. Des appareils de rotation spéciaux réglés au moyen d'un diapason et d'un moteur assurent une rotation absolument uniforme.

Une antenne à boucle, normalement, est un bien pauvre émetteur, si bien que pour assurer malgré tout une portée efficace on y fait circuler des courants de 40 ampères. Le rayonnement résultant est nettement dirigé, la puissance maximum correspondant aux radiations émises dans le plan des enroulements de la boucle.

Comme l'antenne tourne, le signal balaye l'horizon de la même façon que les rayons lumineux d'un phare ordinaire. L'effet de ce rayon d'ondes électromagnétiques est de créer des variations intenses dans la force du signal reçu dans les récepteurs des navires qui passent à sa portée.

De plus, au moment précis où le plan de l'enroulement émetteur est perpendiculaire au méridien géographique, un appel ou signal caractéristique se superpose aux ondes émises et par conséquent se répète toutes les soixante secondes. Cette position particulière est appelée le point N.

Quand l'officier télégraphiste entend pour la première fois cet appel il lâche l'aiguille de son chronomètre et écoute les ondulations de la note émise jusqu'à ce que celle-ci passe par un minimum de force. L'officier arrête alors son chronomètre parce qu'il sait que le plan de l'antenne du radio-phare de Fort-Moucton est alors à angle droit avec une ligne imaginaire reliant le navire au poste émetteur.

De l'intervalle de temps enregistré par le chronomètre, entre la réception du signal N et le moment du minimum de force, il est facile de déduire sa position par rapport au phare.

Le signal N indique une direction précise de l'espace, tandis que le minimum de force du signal détermine la position du navire. L'angle entre les deux directions est indiqué directement par la lecture du chronomètre puisque le radio-phare tourne à une vitesse constante de un tour par minute.

Notre courrier

Nous avisons tous nos lecteurs que nous ne dépannons exclusivement que les postes appartenant à des abonnés, ceux-ci devront, à la remise de leur appareil, justifier de leur identité et, de plus, verser une somme de deux francs par lampe que nous verserons en leur nom à l'Œuvre de la T. S. F. à l'Hôpital.

M. HUMBERT et CHAPON, Maynal
1° Augmentez le nombre de tours du transfo H.F., et changez les selfs ; 2° Ampli H.F., voyez le n° 160 du « H. P. ».

M. DROCOURT, Paris
Veuillez nous apporter votre poste avec les transfos H.F., notre service de dépannage vous le mettra au point.

M. J. G., 129, Ordener
Vous conseillons le Tri-Simpla, il fonctionne très bien, et est beaucoup plus sélectif que le montage que vous avez actuellement.

M. H. WARIN, Vigne-aux-Bois
Voyez « Radiophonie pour tous » n° 113.

M. GORCICAL, Peyrouse
Voyez « Radiophonie pour tous », n° 120.

M. R. THOUANT, S. P. 77
1° Supra-Perfect III n° 166, ne fonctionne que sur antenne ; 2° Super S.S. n° 165, excellents résultats sur cadre.

ABONNE 12.490
Radio-Phonie, 46, avenue Jean-Jaurès, Gentilly.

M. GUILLON, Clouars-Carنوئت
Le fixer par un neud après le montage du cadre, ou par un clou, cela n'a aucune importance, pourvu que l'enroulement reste bien tendu une fois terminé.

M. LE JOM, Noisy-le-Grand
1° Pouvez sans inconvénients mettre un bloc oscillateur ; 2° Même rendement ; 3° Nous n'avons que le plan publié dans le « H. P. ».

M. MULLER, Fécamp
1° Dans le commerce, 1.100 1.100 fr. environ ; 2° Construit par un amateur, 800 fr. environ (Supra Perfect III).

M. DIFFUSE, Paris
1° Rien à faire pour supprimer les parasites par une enseigne au Néon ; 2° impossible de mettre une trigille en HF devant votre poste ; 3° rien à faire pour obtenir de la juridiction ce que vous indiquez dans votre lettre.

M. Emmanuel FORESTIER, Septmoncel
1° Nous ne connaissons pas l'adresse de la Société citée ; 2° diminuer la valeur de la résistance de détection ; 3° impossible ; 4° également impossible.

M. KUNTZLE, Paris
Vous pouvez nous apporter votre poste, notre service de dépannage vous le mettra au point.

M. Lucien MAILLOT, Bagnolet
Avant de démonter votre poste, veuillez nous l'apporter, nous vous indiquerons d'où provient le mauvais fonctionnement, car il est très étonnant que vous n'obteniez pas de bons résultats comme la majorité de nos lecteurs.

M. LENOBLE, Bondy
Voyez une étude sur les antennes dans le n° 113 de la « Radiophonie pour Tous ». Poste à galène, voyez le n° 110 de la « Radiophonie pour Tous ».

ABONNE 11.298
1° Mauvais réglage ou pièces défectueuses ; essayez de mettre un c. fixe de 0,15/1.000 en série dans l'antenne ; 2° si vous ne pouvez entendre facilement les G. O., branchez votre antenne à la borne des lames fixes de votre C.V.

M. E. JEAN, Cavaillon
1° Voyez le n° 163 du « H. P. » ; 2° voyez le n° 112 de la « Radiophonie pour Tous ».

M. Pierre DELSART, Valenciennes
Voyez pour tous renseignements le n° 123 de la « Radiophonie pour Tous ».

M. BERGE Armand, Bordeaux
1° Schéma soumis exact, mauvais fonctionnement ne peut provenir que de pièces défectueuses ou d'une erreur de connexion ; 2° mettre des transfos spéciaux pour bigrille genre Croix ; 3° montez votre accord en Bourne, c'est préférable pour les P.O.

Un nouvel abonné du Puy-de-Dôme.
1° Adressez-vous chez Tungsar, cette maison vous indiquera la cause de son mauvais fonctionnement ; 2° non, il est préférable de mettre une bigrille ; vous conseillons pour votre montage une R43M Radiotechnique, ou une BM 35 Mégam.

ABONNE 9.580
Voyez le numéro 122 de la « Radiophonie pour Tous », contenant une étude sur les accus.

M. DUBOIS, Villefranche-de-Combleux (P.-O.)

Il serait préférable à tous points de vue, d'utiliser des doubles ou triples fonds de panier, les résultats seraient supérieurs. Voyez construction dans le numéro 120 de la « Radiophonie pour Tous ».

M. HOLLEVILLE, Nogent-le-Roi
Oui, vous obtiendrez de meilleurs résultats avec une R62.

M. Michel ORANGE, Paris
1° Nous vous conseillons l'Unica-six, décrit dans le n° 171 du « H. P. » ; 2° mettre de la sciure de bois.

M. POURVILLE, St-Ouen
1° Non, 0,75/1000 au maximum ; 2° Etabl. Savoy-Radio, 121, boul. Richard-Lenoir, Paris ; 3° oui.

M. Fernand LESCURE, Paris
1° Oui, dans les deux montages ; 2° voyez le type des lampes à employer dans l'article accompagnant le plan de montage.

M. Louis VIDEAU, Caudros
1° Oui sans inconvénient, les résultats seront supérieurs.

M. Marcel CAILLAUD, Les Zélaties
Le Supra-Perfect III fonctionne sur antenne et non sur cadre.

L. G. Batignolles
Nous vous conseillons le montage du Tri-Simpla, vous remplacerez les triodes par des lampes bigrilles.

M. PERNOT, Gonesse
Vérifiez votre montage, il doit y avoir une erreur de connexion.

M. Louis HUE, Béziers
1° Il serait préférable de démonter votre poste et de construire un bon 4 l. genre Supra-Perfect ou mieux « Un récepteur moderne à grand rendement, décrit dans le n° 168 du « H. P. ».

M. Maurice ALLONIER, Abonné
1° Le montage soumis est un C119 ; 2° Toutes les connexions entre grille et plaque des 2 l. H.F. ; 3° mauvais isolement du casque ; 4° diminuez la longueur d'onde propre de l'antenne par un condensateur fixe en série dans l'antenne.

Armand LEYNS, Bruxelles
1° Oui ; 2° B409 Polarisation grille de 8 volts pour tension anodique de 120 volts ; 3° oui, réaction plus souple mais un peu moins de puissance ; 4° mettre une résistance de 20.000 ohms ; 5° nous vous conseillons le Tri-Simpla.

M. Pierre GONNY, Paris
Pour le calcul des transfos voyez : « Les courants alternatifs par A. Sculier (Librairie Garnier) ».

Ce sujet sera également traité dans un prochain numéro du « H. P. » nous donnerons aussi la description complète d'un chargeur à valve bi-plaque.

M. GALLOP, Paris
1° Voyez le n° 110 de la « Radiophonie pour Tous » ; 2° rien à faire pour éliminer les parasites produits par une enseigne au Néon ; 3° voyez le n° 115 de la « Radiophonie pour Tous ».

M. Raymond HUET, Arras
1° Même rendement ; 2° Ribet-Desjardins, 10, rue Violet, Paris ; 3° oui.

M. MARQUANT, Clichy
1° Rien à faire pour éliminer les bruits parasites, essayez de blinder votre appareil et de mettre votre blindage à la terre.

M. François LESQUEUR, Bois-Colombes
Non, le vario-coupleur cité ne convient pas.

M. Robert KACHLER, Clichy
Nous vous conseillons le montage Standard II décrit dans le n° 139, ou le Tri-Simpla décrit dans les numéros 170 et 171 du « H. P. ».

M. Jean PETIT
1° Montage soumis exact ; 2° la valeur des selfs S et R est en rapport avec la longueur d'onde à recevoir ; 3° voyez le Perfect III dans le n° 110 de la « Radiophonie pour Tous », il est le plus sélectif ; 4° Croix, Sol, Vesta, Far, etc...

M. R. ZUBER, La Garde
Cet appareil n'est pas vendu dans le commerce, mais il vous sera facile de le construire vous-même.

M. René SERS, Le Bouscat

1° Une antenne en nappe avec descente en bout est préférable ; 2° le transfo H. F. que vous possédez ne convient peut-être pas, nous vous conseillons d'en acheter dans le commerce ; 3° une P410 Tungram vous donnera d'excellents résultats, supérieurs à ceux que vous obtenez actuellement ; 4° si le cond. d'accord H.F. n'agit pas, c'est que les transfos H.F. sont défectueux ; 5° diminuez la valeur du cond. de réaction, mettez 0,10/1.000 au maximum ; 6° Peut-être ne sont-ils pas chargés suffisamment.

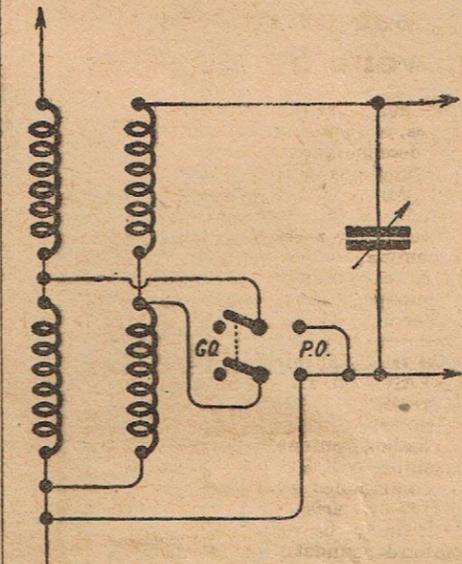
M. L. M., Livry-Gargan
Montez vos deux transfos comme à l'ordinaire, et essayez de shunter votre H.P. par un cond. fixe pouvant varier de 2 à 10/1000.

M. BONTUNET, Versailles
1° Oui sans inconvénients ; 2° tous les parisiens et quelques européens puissants.

M. FONCHER, Yèvres
Nous vous conseillons le Bidyne-Ter décrit dans le n° 118 du « H. P. ».

M. Lema ZURIER, Andrieu
1° Schéma soumis exact ; 2° C11 ; 3° Proviend du schéma, ce poste ne donnant pas d'excellents résultats ; 4° Rien à faire, sinon transformer complètement le montage.

M. Elie PAULUS, Bagnolet
Ci-dessous schéma pour l'utilisation d'un inverseur bipolaire dans le montage Supra-Perfect III.



M. MASSUIT
1° Aucune licence à payer pour les deux montages cités ; 2° le mauvais fonctionnement ne peut provenir que des transfos B.F. ; 3° branchez l'antenne à la borne des lames fixes du C.V., ou mieux, augmentez le nombre de tours de la self G.O. Faire toujours la prise en rapport avec la self.

Mme BIGOT, Paris
Adressez-vous chez Beausoleil, 4, rue de Turenne, Paris.

M. Marcel ROGER, Paris
Le montage cité n'a jamais été publié dans le « H. P. ».

M. Jules LAGONE, Marseille
La lampe que vous possédez convient très bien, le peu de puissance ne peut provenir que d'une pièce défectueuse ou mal branchée, probablement votre transfo B.F.

Nous recevons de notre correspondant M. Mathieu la lettre ci-dessous :

Mon cher Haut-Parleur,
Je suis submergé par le courrier reçu à propos de mon montage paru le 30 écoulé. 79 lettres au 3 janvier. Ayez l'extrême obligeance de bien vouloir passer un avis dans votre prochain numéro pour prier les lecteurs de patienter.
Je répondrai à chacun, mais devant l'avalanche de lettres qui continue à tomber, je ne pourrai terminer la besogne avant 15 jours d'ici.
Veuillez aussi signaler que tous mes lecteurs français joignent à leurs lettres des timbres français et que je ne puis trouver d'utilisation ici (joindre coupon-réponse international).
MATHIEU,
Ingénieur Civil,
Hodoken (Belgique).

M. ENGAGNEUR, Chaumont
1° Oui, ils fonctionnent très bien ; 2° Excellents résultats ; 3° Ceux que vous possédez conviennent très bien.

M. MONNIER, Instituteur, Abonné 9.018
Impossible de vous donner le renseignement demandé ; voyez spécialiste : Etablissements Croix ou Ferris.

M. BLANCHARD, Billy
1° Vous pouvez mettre sans inconvénient le MétaLyne devant votre poste ; 2° Oui, 1/3,5 ou 1/2,5.

M. BERTRAND, Argenteuil
1° Dét. : R36 — BF1 : R36 — BF2 B406 ; 2° Inutile de changer, les lampes Radiotechniques conviennent très bien ; 3° Pile ou accus défectueux, vérifiez vos sources d'alimentation.

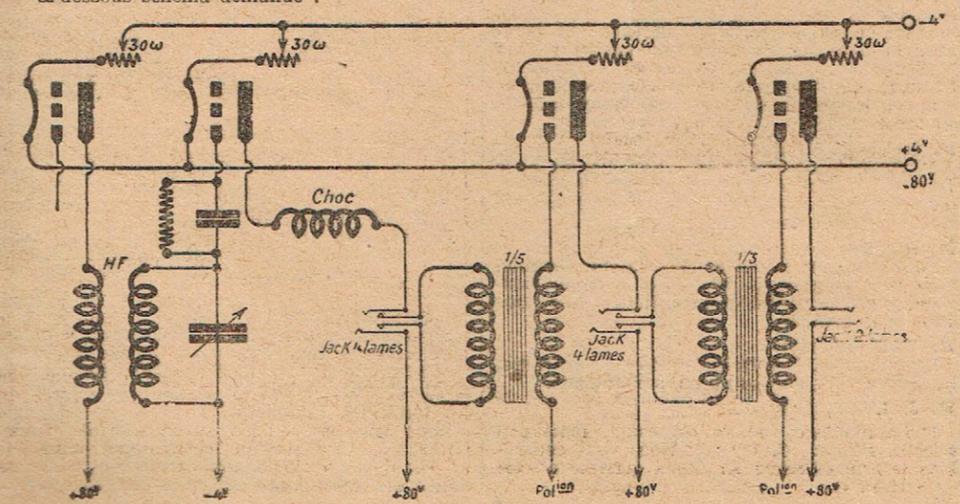
M. DEMAZERE, Moulins
Vous obtiendrez de meilleurs résultats avec le montage décrit dans le n° 168 du « H. P. ».

M. DUBIN, Moselle
1° Vous aurez un étage BF à impédance, au lieu de l'avoir à résistances ; le rendement est à peu près le même ; 2° — de préférence ; 3° Oui, de beaucoup ; 4° Oui ; 5° Mettre une lampe A409 ou A415, en place de la B406 ; 6° Si vous n'avez pas d'effet de réaction, essayez d'inverser les deux fils du support.

M. DEVIEILLEVILLE, Néré
Diminuez la valeur du condensateur de réaction, et mettez une bonne self de choc.

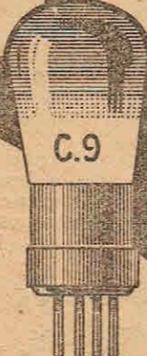
M. GUERIN, La Baule
1° Non, il pourrait y avoir trop d'induction ; 2° 0,5/1.000 de préférence ; 3° Aucun avantage ; 4° Oui, sans inconvénient.

ABONNE 11.878
Demande schéma d'inverseur pour poste à 4 l. permettant l'écoute sur 2, 3 ou 4 lampes. Ci-dessous schéma demandé :



LAMPES DE T.S.F.

FOTOS



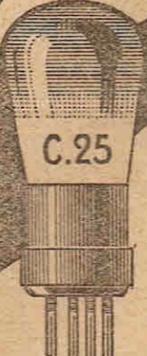
C.9

AMPLIFICATION
HAUTE-MOYENNE-BASSE
FRÉQUENCE
DÉTECTRICE



D.9

AMPLIFICATION
BASSE FRÉQUENCE

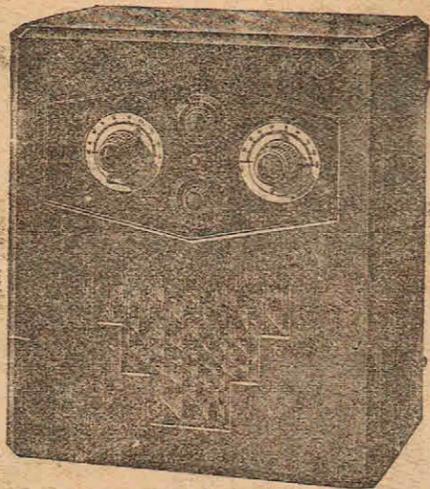


C.25

AMPLIFICATION
BASSE
MOYENNE
FRÉQUENCE

**NOUVELLE SÉRIE
DE LAMPES DE RÉCEPTION A TRÈS FORTE
ÉMISSION ÉLECTRONIQUE
FABRICATION
GRAMMONT**

Une nouvelle formule... LE RADIO-PORTABLE VITUS le poste de T.S.F. 1929



Un poste
transportable

Plus gracieux
qu'une valise

le Radio-Portable

■ sans antenne ni cadre
■ sans aucun accessoire extérieur

= **GARANTIT** =
la réception parfaite
des émissions européennes
- - Réglage instantané - -

TRANSFORMABLE IMMÉDIATEMENT EN VALISE PORTATIVE

90, rue Damrémont
PARIS



Notice "H" gratuite
Catalogue luxe F° 24

M. DESHAIS, Deville-les-Rouen
1° Nous vous conseillons le Supra-Perfect III ou mieux, le montage décrit dans le numéro 168 du « H. P. » ; 2° Oui, mais supprimer le noyau de fer ; 3° Non, ne convient pas ; 4° Monter le poste entièrement sur aluminium, prendre les précautions d'isolement habituelles, et mettre le poste entier dans une boîte métallique, toute la masse sera mise à la terre.

M. BIENY, Avallon
1° Oui ; 2° Il serait préférable d'avoir une antenne plus courte, car vous recevez bien les G. O., mais au détriment des P. O. 3° ; Oui, sans inconvénient.

M. Paul GROSCLAUDE, Fleurier
Nous vous conseillons de transformer votre poste suivant un des montages décrits dans les numéros 168 et 95 du « H. P. ».

M. POTAVIN, Paris
Le montage Zincite décrit dans le Courrier (n° 168), était exact, il est probable que vous n'avez pu le faire fonctionner normalement, la Zincite étant presque impossible à trouver. Dans ces conditions, un ampli-microphonique serait préférable.

M. ASSELINE, Bezons
1° Non, le Perfect III ne fonctionne que sur antenne ; 2° Oui, la même chose.

M. MOUTARDE, Paris
1° Voulez-vous nous apporter votre poste, notre service de dépannage vous indiquera la cause de son mauvais fonctionnement ; 2° Sur le fil reliant le + 80 au poste.

M. J. P., Versailles
1° La valeur des deux selfs d'accord est en rapport avec la longueur d'onde à recevoir ; 2° Oui, sans inconvénients ; 3° Pour le voyage, nous vous conseillons un montage Super réaction 2 lampes bigrille, voyez le n° 95 du « H. P. ».

M. ROBLIN, Paris
Le mauvais fonctionnement de votre poste doit provenir du système d'accord, il est peut-être coupé ou en court-circuit ; 2° Il serait préférable de transformer votre montage en Stelodyne, voyez le n° 115 du « H. P. » à ce sujet.

M. DEBEAUX, Mazires
Il n'existe aucun moyen efficace pour la liaison. Plomb-aluminium, on ne peut faire de soudeuse, et c'est seulement au moyen d'érou que l'on arrive le mieux, à assembler les deux métaux.

M. Léon OHRANT, La Ferté-Macé
Veuillez nous indiquer si vous désirez faire fonctionner votre poste sur antenne ou sur cadre, au reçu de votre réponse, nous vous adresserons les numéros correspondants.

M. L'ASSEUR, Béthune
Oui, possible, mais vous obtiendrez un trou dans la réception, il est préférable dans ces conditions d'employer un C.V. de 1/1000.

M. PIERRE, Pl. Daumesnil
1° Avec de tels supports il vous sera presque impossible de recevoir convenablement les G.C., vous auriez beaucoup trop de pertes.

M. DUPUIS, Arcahon
Montage soumis exact, le condensateur fixe est nécessaire.

M. UNGBAO, Paris
1° Probablement décharge de la batterie d'alimentation ; 2° résistance variable de 0 à 20 ohms ; 3° non, il suffit d'inverser les connexions en cas de sifflements ; 4° oui, il est nécessaire de mettre une self de choc, d'une valeur de 2.400 à 3.000 tours ; 5° voyez la courbe de tension plaque en fonction du potentiel de grille ; 6° condensateurs ajustables Wireless.

Abonné 9571
I) Transfo cité excellent. II) Même rendement qu'un étage à résistances, un peu plus de puissance. III) Oui. IV) Oui, une B43. V) Mettez plusieurs séries de piles, en parallèle pour obtenir plus de capacité.

M. Le Goiff, Quiberon
I) Nous n'avons pas l'adresse demandée. II) Voyez le numéro 108 du « H. P. ».

M. Barthélémy, Nice
Portez votre casque à un spécialiste, cela nécessite un outillage trop spécial.

Abonné 12376
I) Vous obtiendrez très facilement les O. C. II) Voyez spécialiste, nous ne pouvons rien vous indiquer sans voir l'appareil.

M. HENRI, à Montreuil
1° Il n'y a aucun montage de Super dans le n° 160 du « H.P. » ; 2° Vous conseillons le Super S.S., il donne d'excellents résultats.

M. BOUILLET, Paris
Voyez le Super-Perfectadyne dans le n° 90 du « H.P. ».

M. F. CASTELBON, Marseille
Voyez dans le n° 137 « Comment dépanner votre récepteur ».

M. Maurice DELSEERT, Bruxelles
1° Montage soumis exact, mais peu sélectif, le Standard n° 139 serait préférable au point de vue sélectivité ; 2° Indiquez-nous le genre de votre redresseur et nous vous dirons si il est possible de le transformer.

Le capitaine JACOB, Abonné 11.693
1° Vous avez certainement dans votre montage, une très grande résistance entre fils, et de ce fait, ce n'est plus un neutrodyne correct, car la capacité est beaucoup trop grande. Essayez de supprimer la self de choc ; 2° Diminuez la longueur de votre antenne 50 m. est beaucoup trop, mettez 25 m. au maximum. L'auteur de l'appareil, vous a prévenu dans son article que le réglage serait assez difficile du fait signalé.

M. BELJAL, Montargis
1° Voyez le n° 115 de la « Radiophonie pour Tous » ; 2° Voyez le n° 122 de la « Radiophonie pour Tous » ; 3° Oui, vous aurez beaucoup moins de bruit de fond.

M. ROYER, Paris
Pour pouvoir éliminer une station gênante, nous vous conseillons l'emploi d'un circuit bouchon, voyez le n° 110 de la « Radiophonie pour Tous » à ce sujet.

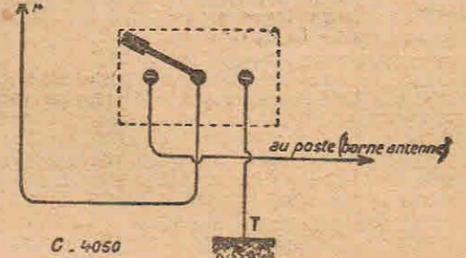
M. BRU, Paris
Le montage Up-to-Date fonctionne sur cadre. Le Super S.S. sur cadre ou sur antenne.

M. J. LYET, Besançon
1° Le montage soumis est exact, mais peu sélectif, c'est un C. 119 ; 2° Nous vous conseillons le Supra-Perfect III décrit dans le n° 166 du « H.P. ».

M. Jacques DOREL, Paris
1° Oui, P.O. et G.O. ; 2° Oui ; 3° Les Européens puissants ; 4° Oui, forcément sur deux lampes ; 5° Des lampes à très faible résistance interne ; 6° Non, c'est une self dont le bobinage est massé ; 7° Oui ; 8° Oui, au point de vue de la courbe d'étalonnage ; 9° Oui, c'est le type 31 ; 10° Oui, celui employé était de cette marque ; 11° Non, 20 ohms ; 12° Oui, c'est très bien ; 13° Oui au moyen d'un inverseur ; 14° Montage soumis exact.

M. Louis CHEVALIER, Châteauneuf
C'est une harmonique des P. T. T. que vous recevez, et non l'émission sur sa longueur d'onde normale.

M. Louis DRIOT, Brévannes
Ci-dessous schéma d'un inverseur permettant la mise à la terre de votre antenne.



M. Ernest BANARD, Châteauneuf
1° Oui les Européens puissants de 200 à 3.000 mètres ; 2° Oui en détectrice ou en M.F. ; 3° Il serait préférable de monter votre poste avec des triodes, sauf la bigrille changeuse de fréquence ; 4° A. C. E. R. ; 5° Oui, il supprime en partie les bruits de fond ; 6° Non, vous ne pouvez le faire vous-même ; 7° Comme pour un poste ordinaire, 2.400 spires ; 8° Nous vous conseillons le cadre Perfect, voyez n° 148 du H.P. ; 9° Vous conseillons un diffuseur, la marque dépend de la somme dont vous pouvez disposer ; 10° 4 v. 40 ah. — 120 v. 1 ah 5 ; 11° Oui ; 12° Placez devant votre super, le bloc Métadyne, voyez n° 157, du « H.P. ».

M. D. KARONS, Chantilly
Nous vous conseillons le montage Supra-Perfect, sur lequel vous pourrez supprimer les B.F. à transfo pour mettre des B.F. à résistances.

M. Pierre BOUCHERY, Wasquehal
Le Super S.S. décrit dans le n° 165 est supérieur au montage cité.

M. RENARD, Abonné 12.117
Voyez dans le n° 122 de la « Radiophonie pour Tous » Une Etude sur les accumulateurs.

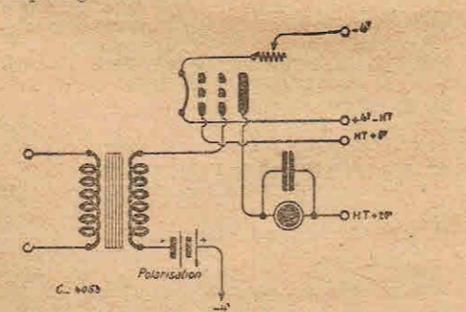
M. LE GOFF, Vanves
Le mauvais fonctionnement de votre poste provient d'une erreur de montage dans le circuit d'accord, vérifiez entièrement votre poste.

ABONNE 10.348
1° Oui ; 2° Impossible de dire exactement si l'accu est chargé, il faut employer un voltmètre ; 3° 4 v. 3 environ ; 4° Pour éviter les crachements produits par la résistance interne de la batterie ; 5° Prendre du fil isolé seulement pour la descente d'antenne ; 6° Oui, mais les résultats seront les mêmes si vous rechargez plus souvent votre accu de 4 v. 20 ah.

M. MAUSTON, Boulogne-sur-mer
1° Le montage « Un récepteur moderne » a grand rendement est beaucoup plus sélectif que le montage cité ; 2° Ramo.

M. GIRAUDINEAU, Rocheservière
1° Seulement pour les « radio-réseau » ; 2° 110 v. 50 périodes ; 3° Le transfo TAB1 est des Ets Croix, 3, rue de Liège, Paris.

M. MONIER, Casablanca
Ci-dessous schéma d'un ampli B.F. à une lampe bigrille.



2° Le montage soumis est excellent mais il est d'un réglage assez difficile, avec un peu d'habitude vous obtiendrez d'excellents résultats.

M. BOUQUET, Paris
Nous vous conseillons le Bloc H.F. décrit dans le n° 160 du H.P. Cet appareil placé devant votre poste donnera d'excellents résultats.

M. Hugo RAMSTROM, Colombes
Voyez dans le numéro 174 un montage superhétérodyne à 4 l., qui vous permettra d'utiliser les pièces que vous possédez.

M. PAUL GUVILLIER, Paris
Nous vous conseillons les 2 montages suivants : Automatic IV, n° 143, Perfect IV, n° 87-88.

M. LE DANOIS, Le Havre
I) Mauvais fonctionnement provient du transfo H.F. et de l'accord. II) Si vous voulez obtenir de très bons résultats tant en P.O. qu'en G.O. nous vous conseillons le montage décrit dans le n° 168 du « H. P. ». Vous pouvez mettre 4 bigrilles au lieu de 1 bigrille et 3 triodes.

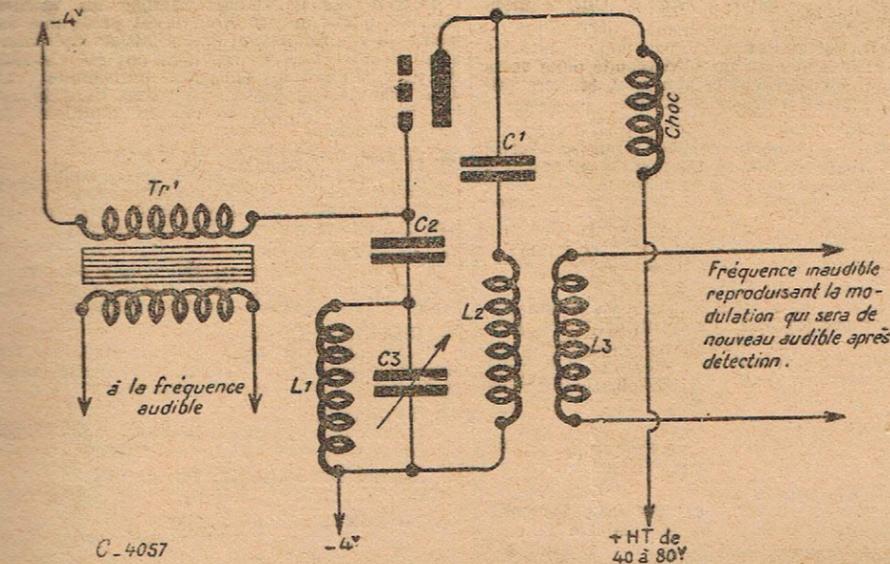
M. EXPEELS, Bruxelles
I) Mauvais fonctionnement de votre poste provient des transfo H.F., ceux à employer sont vendus par les Etabl. Ramo.

M. R. COTTART, Billancourt
Combinaison citée pas à conseiller. Il serait préférable de monter un poste comprenant 1 dét. + 2 B.F., voyez le n° 110 de la « Radiophonie pour tous ».

M. THIERY, Paris
Nous vous conseillons de préférence le montage Supra-Perfect, il vous donnera de meilleurs résultats que l'autre montage cité, surtout au point de vue sélectivité.

M. MARTIN, Levallois
Nous vous conseillons de transformer votre poste à galène suivant celui décrit dans le n° 110 de la « Radiophonie pour tous », vous obtiendrez ainsi beaucoup plus de sélectivité.

M. H. M., Ardennes



TR' : transfo de modulation.
C1 : 2/1.000.
C2, L1, L2, L3 : en rapport avec la fréquence à transformer.
C3 : C.V. 0,5/1.000 ou 1/1.000.

1° Vous conseillons d'employer une résistance réglable des Etablissements M.C.B. ; 2° Ci-dessous schéma d'une hétérodyne permettant de rendre inaudible la fréquence audible.

M. Maxime TALMIOT, Baudouin

1) La résistance de 70.000 ohms est beaucoup trop forte, mettre 20.000 ou 30.000 au maximum. 2) Mettre un condensateur de 0,1/1.000 et non de 0,5/1.000.

M. Charles CAMUS, Kremlin-Bicêtre

1) Voyez le numéro 110 de la « Radiophonie pour tous ».

M. HERVOUET, Montaigne

1) Voyez le schéma des Etabl. A. Laho. 2) Il est normal que vous soyez obligé de brancher le -4 et le -120 ensemble, voyez réponse à un de nos lecteurs dans un de nos derniers numéros. 3) Impossible de vous dire exactement la date de parution.

M. LOISEAU, Auxerre

1) Trop grand amortissement de votre antenne. 2) Beaucoup plus sélectif.

Abonné 11139

1) Oui, vous pouvez utiliser les transfos BF Triola dans la Supra-Perfect II; 2) Non, les transfos HF ne conviennent pas; 3) Oui.

Abonné 10310

1) Mettez des selfs plus fortes pour obtenir plus facilement les G.O. 2) En cas de non fonctionnement, veuillez nous apporter votre poste.

M. SPANIER, Schaubert

Montage demandé, paraîtra prochainement dans le « H.-P. ».

M. GUERIN, Alfortville

1) Valeurs de selfs, voyez le n° 166 du H.-P. 2) Voyez Ramo; 3) Il est nécessaire d'utiliser une self de choc.

M. Georges PAPAULT, Limoges

1) Diminuez la valeur de la résistance de détection ; en outre, votre bigrille est à changer, elle n'oscille plus.

M. ROBLIN, Alfortville

Il serait préférable d'utiliser des soupapes au Tantale, voyez le n° 112 de la « Radiophonie pour tous ».

M. CONFAYRENT, Lyon

1) Non, pas plus qu'une détectrice à réaction. 2) Cent mètres environ. 3) Dépend du poste que vous désirez, 3, 4 ou 5 lampes.

M. LAFFONT, Rieumes

1) Voyez dans la documentation Philips, le bloc d'alimentation vendu par cette maison. 2) Céléstion donne de meilleurs résultats, mais si le vôtre est très bon, vous pouvez le garder.

M. L., Chinon

1) Triple fond de panier.

M. AUGIER, Grasse

1) Le peu de puissance provient du transfo, qui doit être ordinaire, il faut mettre un transfo spécial pour bigrille et un transfo de sortie; ces transfos sont des Etablissements Croix.

M. TAHAYE, Fives-Lille

1) Probablement, parasites industriels. 2) Oui, il chauffe au risque de provoquer des crachements et des courts circuits. 3) 2/1000 environ.

M. Gabriel GIPON, Roanne

Nous ne connaissons pas le montage du poste cité ; nous vous conseillons de le transformer suivant le montage décrit dans le numéro 168, il vous donnera d'excellents résultats, bien supérieurs à ceux que vous obtenez actuellement.

M. G. J. 363

Branchez la pile de polarisation entre le transfo BF et le -4. Le + de la pile de polarisation se branche au -4, et le - de la pile au transfo BF.

M. DUCHESNES, Héreut

1° Non, dans ce cas, voyez le Supra-Perfect III dans le n° 166 ; 2° Autant de pureté avec un ampli à 2 B.F. à transfo, si toutefois vous employez de très bons transfos B.F. ; 3° Il suffit de demander un transfo pour 140 v. au lieu de 110 v.

M. CHERBONNET, Laval

1° Prenez du 14/100° ; 2° Une couche coton ; 3° Oui, bobinage en vrac ; B406 ou B403 et A400 ou R36.

M. BARBIER, Croix

1° Voyez le numéro 127 du H.-P. ; 2° Diminuez la valeur de la résistance de détection ; 3° Par retour du courrier.

M. MAILLARD, Courtry

1° Mettre le bloc changeur de fréquence et la M.F. dans une boîte, et dans une autre boîte séparée, la détectrice et les B.F. 2° La combinaison citée est bonne. 3° Pouvez sans inconvénient, mettre deux lampes triodes, voyez montage ultradyne à deux lampes ; 4° Voyez le n° 120 de la « Radiophonie pour tous » ; 5° Oui, 6° Pas à conseiller. 7° Oui. 8° Oui. 9° Pouvez mettre 2 ou 3 fils torsadés, voyez cadre perfect n° 148.

M. VANTAJOL, Terre Noire

1° Voyez n° 150 du « H.-P. » ; 2° Voyez n° 163 du « H.-P. » ; 3° Voyez n° 148 du « H.-P. ».

M. DUNOYE, Beauvais

1° Voyez le D4 dans le n° 112 de la « Radiophonie pour tous ».

ABONNE 9140

1° Sur une résistance variable. 2° Non, un voltmètre ordinaire. 3° Mettre un C. F. entre le + et le - 40 V. 4° Oui. 5° Non. Eteignez vos lampes lorsque vous les enlevez, et quand vous déconnectez votre h.-p.

M. T. F., Toulouse

1° Oui, nous pouvons encore vous donner une lampe trigrid. 2° Voyez le numéro 127 du « H.-P. ».

M. X. Y., à Z

1° Oui, sans inconvénient ; 2° Détectrice à réaction ou bigrille schnell. 3° Oui, pour une lampe bigrille, mais pas une lampe ordinaire. 4° Oui, exactement les mêmes résultats. 5° Normal, suivant l'antenne. 6° Montage soumis exact, résultats médiocres. 7° Absolument à rien.

M. P. PHILIPPE, Les Lilas

Nous vous conseillons le montage Supra-Perfect, voyez les numéros 166 et 103 du « H.-P. ».

M. TOULON, Saint-Just-sur-Loire

1° Oui, rendement bien meilleur. 2° Oui, mais 120 v. serait préférable ; 3° Oui ; 4° A422 Philips. 5° Potentiomètre coupé ou mal branché.

M. A. RENAUX, Paris

1° Le Supra-Perfect est paru dans le n° 166 ; 2° nous vous conseillons de suivre exactement les indications données, sans vouloir y adapter des modifications ; 3° Nous ne pouvons vous l'affirmer.

M. CASSAN, à Reims

1° Lampe détectrice en bobine de choc défectueuse. Inversez l'entrée et la sortie du primaire du transfo H.F.

2° « Le Kid », récepteur portatif paru au numéro 173.

M. SIMON, Vitry

1° Voyez la « Radiophonie pour tous », n° 112 ; 2° Shuntez la batterie par une capacité de 2 mfd.

M. G. JAMA, à Villeneuve-sur-Loire

1° Certainement ; 2° Antenne composée de 2 fils de 20 à 25 mètres ; 3° Cet inconvénient est dû à la trop grande résistance interne de la lampe.

M. DEBOULLE, Paris

1° Pas nécessairement si le câblage est très aéré ; 2° Voyez les numéros 156 et 159 du « Haut-Parleur ».

M. R. RENAULT, Ste-Savine

1° Voyez le « Superéco » paru dans le n° 174, pour le fonctionnement sur antenne il vous suffira de remplacer le cadre par une self d'accord appropriée aux bornes de laquelle vous brancherez l'antenne et la terre. 2° Nous estimons que le rendement sera le même. 3° Oui, Radio-Toulouse par exemple. 4° Adaptez une lampe de 25 bougies, mono-watt à filament métallique.

M. J. BOUCHER, Paris

1° Les selfs sont accolées ; 2° Voyez Ramo.

mauvais couplage des selfs d'hétérodyne ou self de plaque insuffisante ; 7° Primaire et secondaire shuntés par 0,25/1000.

M. PERRIER, Tarare

Votre schéma peut vous donner de bons résultats.

M. VAN DER DONCKT, Anvers

Ce bobinage est délicat, nous vous conseillons de vous adresser aux Etablissements A. L., spécialisés dans cette fabrication.

M. JACQUOT, Liévin

Le bloc cité est un Bloc T.M. (Télégraphie Militaire). Ci-dessous quelques explications qui vous permettront d'entreprendre la construction d'un tel bloc. Procurez-vous environ 50 éprouvettes ou tubes à essais, que vous aurez soin de paraffiner comme l'indique la fig. 1.



C.3996 Fig. 1

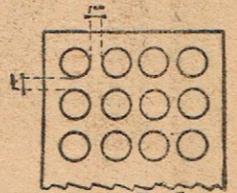
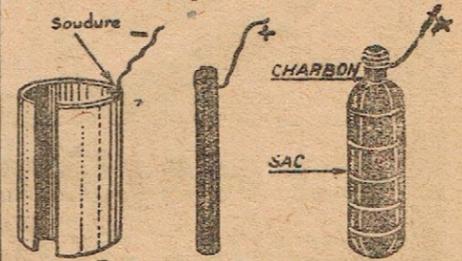


Fig. 2

Placez ensuite tous ces tubes dans une planche en bois préalablement percée suivant la figure 2, ceci afin d'éviter que les tubes se renversent ou se brisent.

Découpez des lames de zinc de 7 à 8 centimètres de longueur sur 3 ou 4 centimètres et d'une épaisseur de 3/10° de millimètre environ, roulez ces feuilles de zinc en forme de cylindre et soudez sur le bord un fil qui servira à faire les connexions (fig. 3).



C.3996 Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Prenez ensuite des petits crayons de charbon (fig. 4). A une extrémité de ces crayons enroulez un fil, qui servira également à effectuer la connexion comme vous l'indique plus loin la figure 6.

Vous enveloppez ensuite le charbon dans un sac en toile, contenant du bioxyde manganèse (fig. 5).

Placez dans chaque vase un zinc qui sera le pôle - et un charbon qui sera le pôle +. Connectez ensemble les éléments comme l'indique la figure 6 ci-dessous.



C.3996 Fig. 6

Remplissez chaque élément d'une solution formée d'eau ordinaire saturée de sel d'ammoniac. Le fonctionnement de ces piles est excellent, mais elles demandent beaucoup de préparation pour fonctionner normalement.

M. GODREUIL, Paris

La non réception des postes cités provient de votre antenne ou de mauvaises valeurs de selfs.

M. René JUILLE, Bourg-la-Reine

Vous obtiendrez de bons résultats en mettant une antenne intérieure, c'est-à-dire tous les parisiens et quelques Européens.

AMATEURS! RADIO LIRIX
 Passez vos commandes à **RADIO LIRIX**
 QUI OFFRE GRATUITEMENT
 une LAMPE MICRO (valeur 37,50) à tout acheteur de matériel de T. S. F. de 100 francs
 TARIF H. GRATUIT SUR DEMANDE
RADIO LIRIX 17, Avenue Jean-Jaurès
 Métro Jaurès PARIS
 Expéditions dans toute la France Ouvert toute la journée de 8 h. 30 à 19 h. 30, Dimanche et fêtes compris

TUNGSRAM

LA LAMPE AU BARYUM MÉTALLIQUE

ERJI

2, rue de Lancry. PARIS. Botzaris 26-70

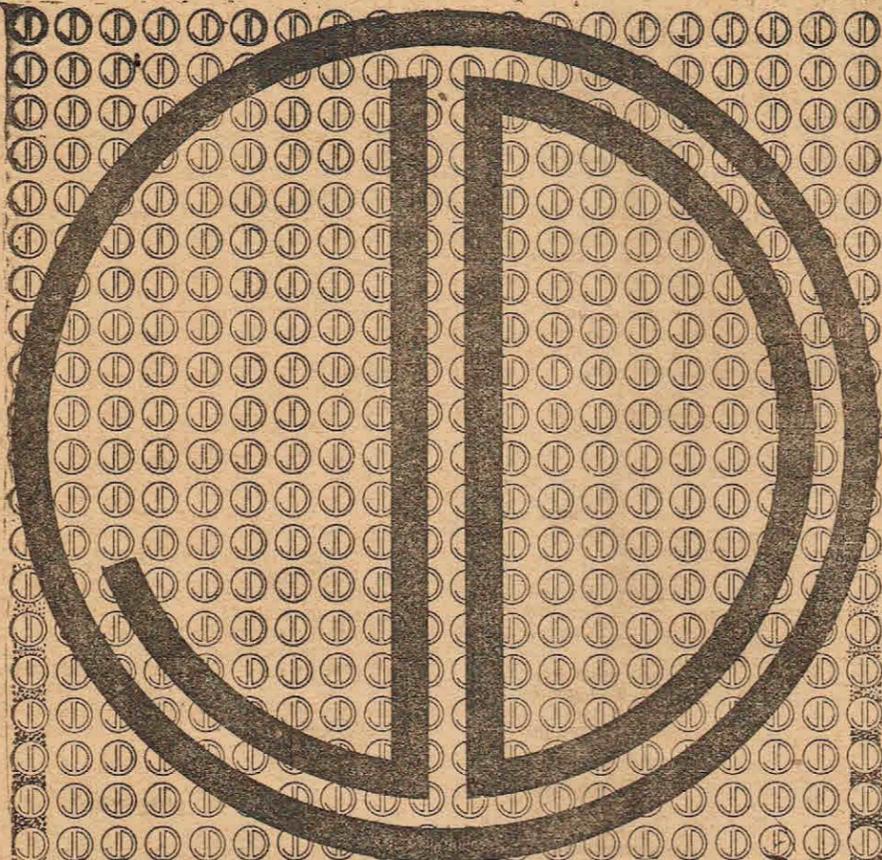
Voulez-vous

des résultats merveilleux ?...
 ayez des lampes merveilleuses

Essayez donc **Tungram**
 - la lampe -

- G. 409 en détectrice (pente 2,4 M. A. / V.)
- L. 414 en première B. F. (pente 3. M. A. / V.)
- P. 414 en seconde (pente 3. M. A. / V.)

Vous obtiendrez une pureté et une puissance que vous ne connaissez pas !



sur vos pièces détachées
exigez la Marque J.D.

RHÉOSTATS - POTENTIOMÈTRES - COMMUTATEURS
Inverseurs, Supports de Lampes, Variocoupleurs, etc.

Belle présentation
Isolément parfait
Très bons contacts
Ni coupures
Ni crachements

PRIX
intéressants

Toutes Maisons RADIO-J.D. St-Cloud
de T. S. F., et (Seine)
Agent pour la Belgique : BLETARD, 43, rue
Varin, Liège et 15, rue Deneck, Bruxelles

M. LEMARCHAND, Paris
1° Oui; 2° Voyez le n° 102; 3° Oui, le montage précité.

M. D. R., Bruxelles
Il y a certainement un fil dessoudé dans votre montage, vérifiez celui-ci convenablement, vérifiez également votre haut-parleur.

M. X., Marseille
Voyez la « Radiophonie pour Tous », n° 112, ce numéro est consacré au courant alternatif; 2° Nous vous conseillons le « Métadyne », paru dans le n° 157 et suivi de 2 lampes en basse fréquence.

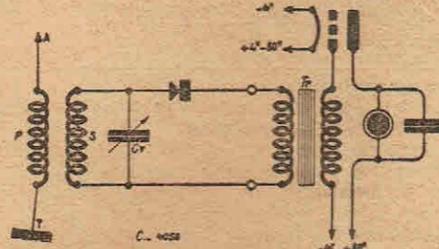
M. DELINET, à Perrières
Le schéma n° 2 est préférable.

M. X., Passage du Génie, Paris
1° Vous ne nous donnez pas d'indication sur l'antenne employée; 2° Ce ronflement peut provenir d'un moteur électrique voisin; 3° Il se peut qu'une lampe soit mauvaise; 4° Non, vous devez construire un nouvel appareil composé de 1 HF, 1 détectrice et 2 BF.

M. FLEURY, Nancy
Voyez le Supra-Perfect III dans le n° 166 de H.-P. et l'Automatic IV dans le n° 145.

M. SIXTE, Asnières
Nous vous conseillons le poste à galène sels fixes, décrit dans le n° 85 du « H.-P. ».

M. Emile VIGNE, Bordeaux
Ci-dessous schéma d'un poste à galène suivi d'une lampe B.F.



M. Louis ROBU, Paris
Le montage Supra-Perfect avec lampes bigrilles, n'a jamais été publié dans le « H.-P. ».

M. Augustin LE GOFF, Marseille
Voyez les montages Perfect 5 lampes dans les numéros 35 et 38 du H.-P.

M. F. GARILLO, Marseille
Voyez dans le n° 122 de la « Radiophonie pour Tous », une « Etude sur les Accumulateurs », par Robert Kussik.

M. MARCY, Roubaix
1° Nous vous conseillons de transformer votre poste suivant le montage du Tri-Simpla décrit dans les numéros 170, 171 du « H.-P. »; 2° Le montage très sélectif vous donnera d'excellents résultats.

M. PIERRE, à Châteauroux
1° Oui votre redresseur conviendra pour votre poste; 2° Qu'entendez-vous par micro en B.F. ? Nous vous conseillons : A415 en détectrice; A409 en B.F. 1 et R156 en B.F. 2.

M. Jules NE, à Issy
Le variocoupleur que vous possédez ne convient pas pour le Tri-Simpla, il paraîtra prochainement un montage utilisant votre appareil.

M. BLANDIN, Paris
Voyez dans le n° 165 un montage à 5 l., le Super S.S., vous trouverez dans ce numéro tous les renseignements nécessaires pour le bon fonctionnement de votre appareil.

M. R. S., Abonné 10.636
1° La capacité d'un condensateur variable dépend : 1° de la surface des armatures; 2° de l'épaisseur du diélectrique; 3° Accus est préférable; 4° dépend du nombre de lampes à alimenter; 5° excellents; 6° soupape au tantale est préférable; 7° Non, il ne nous est pas possible d'envoyer le chargeur avec le liquide, c'est simplement de l'eau acidulée d'acide sulfurique à 22° Baumé avec addition de 2 % de sulfate ferreux; 8° Oui, il donne des résultats supérieurs à beaucoup d'autres appareils vendus au même prix.

M. LEBLANC, Antibes
Etude sur un diffuseur semblable à votre demande paraîtra dans un prochain numéro du « H.-P. ».

M. F. PISSOT, Autun
Vous n'auriez aucun inconvénient à utiliser une tension plaque de 80 volts, au contraire vous obtiendriez une meilleure audition.

ABONNE 12.730
1° Montage soumis est exact; 2° Rien à faire pour en améliorer le rendement, le montage est peu sélectif par lui-même.

M. Paul MONIER, Surice
1° Oui, vous pouvez employer un transfo B.F. 1/5; 2° A l'accord de préférence; 3° C'est une pile de 9 volts à prises genre Hydra, toutes les prises ne sont pas utilisées, elles servent dans le cas où une lampe B.F. de puissance nécessiterait une polarisation plus forte; 4° Il y a une résistance qui abaisse la tension; 5° Non, ce poste fonctionne sur cadre et non sur antenne; 6° Voyez Debonnière, 21, rue de la Chapelle à Saint-Ouen; 7° Oui, il est excellent; 8° Non; 9° Non l'ébonite est préférable, le marbre gardant l'humidité plus facilement.

M. DECHAMBRE, Sens
Nous vous conseillons le montage décrit dans le n° 168 du « H.-P. ». Un récepteur moderne à grand rendement par R. Vintin.

M. Henri MIGARD, Cossé-en-Champagne
1° Oui; 2° Oui; 3° C'est normal si les bobinages sont corrects; 4° Oui en petit h.-p.; 5° C'est normal, tous les montages un peu anciens ne donnent aucun résultat en P.O.

M. VILLE, Fontenay-sous-Bois
Voyez les numéros 120 et 121 du « H.-P. ».

M. Marcel BACKMANN, Asnières
Le bleu accompagnant le numéro 112 de la « Radiophonie pour Tous », ne peut-être utilisé que pour des lampes Radio-Réseau, et non des lampes micros comme vous auriez pu le croire. Alimentation totale sur alternatif. Voyez le n° 151 du « H.-P. ».

M. Louis DEKERAUTERN, Bayeux
Nous vous conseillons le montage du Super S.S. décrit dans le numéro 163 du « H.-P. ». Le matériel employé dans ce poste est fabriqué par les Etablissements A. C. E. R., en outre, ce poste fonctionne sur cadre ou sur antenne.

M. A. G., Asnières
1° Non, car il faudrait changer les valeurs de sels; 2° Oui; 3° Non, il est préférable au point de vue rendement de les laisser interchangeables; 4° Oui, ces résultats ont été obtenus à Paris pendant les émissions parisiennes; 5° Oui, cela dépend de votre antenne, dans le cas contraire nous vous conseillons d'utiliser un circuit bouchon.

M. Albert CAPETTA, Vincennes
Oui, vous obtiendrez les mêmes résultats, à condition toutefois que le papier du cône ne soit pas trop épais, car il y aurait peut-être un peu d'inertie ce qui nuirait au rendement.

M. CHALON, Paris
1° Non, le Perfect III fonctionne seulement sur antenne; 2° Oui, trois éléments suffisent, mais il serait préférable d'en mettre 4.

M. CHABLES R., Courbevoie
1° Debonnière; 2° Oui; 3° Voyez étude sur les antennes dans le n° 113 de la « Radiophonie pour Tous »; 4° Oui, très sélectif.

M. STOLLER, Paris
Adressez-vous à l'Ecole Pratique de Radio-électricité, 57, rue de Vanves, Paris.

M. Daniel DELPIERRE, Paris (4e)
C'est 700 mètres de fil et non 700 spires.

M. TRINCKVEL, Paris
Nous vous conseillons de mettre devant votre Tri-Simpla le Bloc H.F. à lampe écran décrit dans le numéro 161 du « H.-P. ».

M. G. MASSATI, Foix
Voyez plan de montage d'un bloc H.F. dans le n° 111 du H.-P.

UN LECTEUR 35, Bordeaux
1° L'électrolyte d'un accu fer nickel est une solution de potasse caustique dans l'eau à 20 % (Densité 1,25).

M. Louis ROY, Granges
1° Oui, même rendement que la réaction par induction; 2° Oui, les européens puissants en H. P.

M. LECOTTE, St-Julien-le-Faucon
Mettez 3 lampes de 32 bougie carbone en parallèle; avoir soin de prendre des lampes fonctionnant sur le secteur 220 volts.

ABONNE 11.638, Paris
1° Oui; 2° Pour avoir plus de sélectivité, nous vous conseillons l'emploi de sels interchangeables.

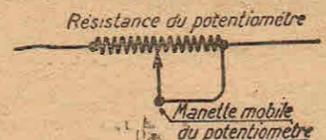
A.B. P.L.M., Grenoble
1° Voyez n° 101 du H.-P.; 2° Les européens puissants en H.-P.; 3° En rapport avec la longueur d'onde à recevoir; 4° Non, même rendement; 5° Employez du fil de connexion ordinaire; 6° Oui; 7° Voyez le n° 147 du H.-P. « Comment dépanner votre récepteur »; 8° Oui, comme dans tous les transfos B.F.; 9° Voyez les n° 170 et 171 du H.-P.; 10° Les lames mobiles toujours à la terre; 11° Le + est la lamelle de cuivre la plus petite, le - est la lamelle de cuivre la plus grande; 12° Même chose, le zinc est le - et le charbon le +; 13° Non, ils ont tous 3 bornes, 1 pour les lames mobiles, 2 pour les lames fixes.

M. LITCHENBERG, Paris
1° Sels en fil nu pour O.C. genre Spira; 2° Oui, mais il est bon de les monter sur des douilles à genouillères; 3° Oui; 4° 400 ohms environ.

M. A.C., Toul
1° Diminuez la dose d'électrolyte; celle-ci doit être trop forte; 2° Oui, elles sont excellentes; 3° Aluminium; 4° Probablement 2.000 ohms; 5° Au moins 3 ou 4.000 ohms.

M. LECHAT, St-Mandé
Nous vous conseillons le montage décrit dans le n° 165.

M. VERNISSE, Charenton
Vous pouvez utiliser un potentiomètre comme résistance. Ci-dessous schéma :



M. Gustave BLANCHARD, St-Mars-des-Prés
1° Avec une bonne antenne et une bonne prise de terre, vous recevrez facilement toutes les stations citées dans votre lettre; 2° Voyez le n° 110 de la Radiophonie pour Tous.

M. H. SALOMON, Teillies
1° Oui, pour toutes les lampes, sauf la A410 Philips; 2° Rien à faire pour supprimer l'inconvénient cité dans votre lettre; 3° Voyez la documentation Philips.

M. Etienne CORNUEL, Wizernes
Voyez l'ouvrage intitulé : « L'Amateur Electricien », de Graffigny.

M. X. V. L. T., Lille
1° Voyez le n° 111 de la Radiophonie pour Tous; 2° 25 à 30 mètres, vous donnera de bons résultats.

ABONNE 12.690
1° Votre transfo B.F. utilisé en deuxième étage ne doit pas convenir; quel rapport avez-vous employé? 2° Votre pile de polarisation est branchée à l'envers.

M. E. F., Cayeux-sur-Mer
1° Voyez dans le n° 153 du H.-P. le Bigrille Schnell, comprenant une bigrille en détectrice + 2B.F. triodes; 2° Oui, du puissant H.-P. sur 3 lampes.

M. CHAUVET, Catières-sur-Seine
Inversez le secondaire de vos transfos B.F. et polarisez la grille de la dernière lampe de puissance.

M. A. PERRIER, Paris (20e)
Nous vous conseillons le montage Super S.S. décrit dans le n° 165 du H.-P.

M. LEFEVRE, Paris
Un redresseur à soupapes est préférable au vibreur.

M. SOUTOU, Nîmes
I. Oui, plus de puissance et plus de sélectivité. II. Oui, les principaux européens en petit H. P. III. Radiotechnique, type R43 O.

M. RAYNAL, Paris (6e)
I. Mettre les lames mobiles de votre condensateur variable à la terre. II. Inversez la réaction. III. Même rendement.

M. A. R. T., Saint-Dizier
Oui, vous pouvez employer sans inconvénient un moteur Lumière pour la construction du diffuseur n° 161 du « H. P. ».

Le Choix · La Garantie · L'Economie.
vous sont offerts
RADIO-BELLEVILLE 7, rue Rebeval, 7 PARIS
RADIO-BARBÈS 15, rue Custine, 15 PARIS
ICI ET LA
QUI POSSEDENT EN STOCK tous les accessoires et appareils de marque, garantissent tout leur matériel et accordent les meilleures conditions de vente
Expéditions immédiates en province — Demandez notre Catalogue
Magasins ouverts jusqu'à 22 heures. Le dimanche jusqu'à midi

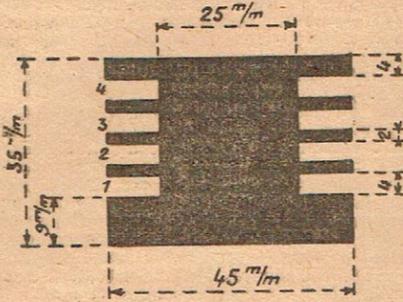
PILE FÉRY | Pile sèche GGP
à dépoliarisation par l'air
SONNERIES, TÉLÉPHONES, PENDULES, SIGNAUX, T.S.F., ETC.
Un zinc et une charge durent : Durée d'écoute :
TENSION PLAQUE 4 lampes (Bie 006) **750 heures**
TENSION-PLAQUE 6 lampes (Bie 05) **1.500 heures**
CHAUFFAGE DIRECT sans accus (Pile Super 3) **1.000 heures**
TENSION-PLAQUE 8 lampes-Bie 32.71 **1.600 heures**
TENSION-PLAQUE 6 lampes-Bie 32.71 **800 heures**
CH. DES FILAMENTS 4 lampes-Bie 4.63 **800 heures**
Etablissements GAIPPE-GALLOT & PILON, 23, rue Casimir-Périer PARIS (7e arrond.)
Télép. : Littré 26.57 et 26.58 R.C. Seine 70.761
Succursales à : BRUXELLES, 98, rue de la Senne - LILLE, 8, rue Caumartin - LYON, 25, quai de Tilsitt

Un tour de force.
J.V. présente
un condensateur de précision à 37°
Qualité mécanique incomparable.
Robustesse à toute épreuve.
Douceur de rotation.
Joiement parfait.
Résistance minime.
0.5/1000 37°
0.25/1000 31°
ADOPTEZ pour tous vos appareils le linéaire de fréquence
ET J. VENARD 64 Rue de Sévres, Clamart et 200

M. AUDOUIN, Strasbourg

demande comment construire des M. F. et divers renseignements.

1. Prenez des mandrins d'ébonite de 45 millimètres de diamètre et de 35 millimètres de long, dans lesquels vous creuserez 4 gorges de 4 m/m de large et de 11 m/m de profondeur espacés l'une de l'autre de 2 m/m.



C. 4051

Testa : Le primaire sera enroulé dans les gorges 1 et 2 et le secondaire dans les gorges 3 et 4. Le fil utilisé sera du 2/10 une couche soie, chacune des gorges recevra 500 tours, ce qui donne un total de 1.000 tours pour le primaire et autant pour le secondaire.

M. F. : Dans la gorge 1 vous bobinerez 800 spires 2/10 une couche soie.

La gorge 2 ne sera pas utilisée. Dans les gorges 3 et 4 vous bobinerez 1.000 spires dont 500 dans chaque gorge.

II. Mettre environ 30 mètres de fil pour les P. O. III. Vous obtiendrez de meilleurs résultats avec un super.

M. HERNE, Tremblay-les-Gonnesses

Le montage de l'interrupteur de votre cadre est normal ; le mauvais fonctionnement ne peut provenir que d'une coupure dans le fil du cadre, ou votre bigrille défectueuse.

M. BACH, rue Julien-Lacroix

Le mauvais fonctionnement de votre appareil provient de l'amplification H.F., de quelle marque sont vos transfos. Veuillez nous donner de plus amples détails à ce sujet.

M. VALAT, Gentilly

I. Trigrille Standard. II. A425 de préférence.

M. Paul MARC, Laval

1° et 2° Mauvaise valeur de la capacité neutrodyne.

3° Sol, FAR, Croix, etc. ; 4° La déclaration n'est pas obligatoire, adressez-vous au bureau de poste de votre localité.

M. CAFFIAUX, Hélesmes

I. Changez votre lampe, celle que vous avez ne doit pas convenir. II. A415 Philips. III. Oui.

M. Paul PETIT à X...

Les bobinages doivent être faits en nids d'abeille, si vous avez de bons résultats, suivez exactement les renseignements donnés dans le n° 121 de la « Radiophonie pour Tous ».

M. HAUDEGON, Denain

I. Oui, mais vous n'aurez aucun résultat en utilisant les pièces qui sont dans votre poste, vendez-le et construisez un montage moderne genre Super S.S. ou Up-to-date.

M. PICARD-LEOPETIT, Ougrées

I. Voyez dans le n° 123 de la « Radiophonie pour Tous », une étude sur les accumulateurs. II. Le phénomène cité se nomme le fading, il est normal que vous en ressentiez les effets pendant la réception d'une émission étrangère. III. Votre poste est peu sélectif du fait que le montage est un C119.

M. Jean BERNET, Mazcyrolles-le-Got

I. Pour réanimer votre diffuseur, voyez un spécialiste. II. Ampli microphonique, voyez le n° 172 du H.-P.

M. J. BLANG, Paris

I. Vous conseillons l'emploi d'un circuit bouchon. II. Square-Law à l'accord antenne et Straight-line à l'accord du secondaire du transfo H. F. III. Un milli vous permet de contrôler l'accrochage de votre appareil.

M. Félix FURON, Lille

Mauvais fonctionnement de votre appareil est dû à des accrochages internes dans votre lampe bigrille, diminuez le plus possible la longueur des connexions entre la lampe bigrille et l'oscillateur.

M. CAVANIHAC, Bobigny

Nous vous conseillons le Tri-Simpla, il vous faudra simplement vous procurer un vario coupleur, le reste des pièces conviendra très bien.

M. René GOBRON, Bruxelles

Voyez le montage demandé dans le numéro 100 du H. P.

M. ISARD, Nanterre

I. Pour obtenir sur un tableau de tension plaque une tension variable de 20 à 80 v, nous vous conseillons d'employer une résistance variable Véritable After, voyez votre fournisseur qui vous indiquera le type de résistance à employer. II. Employez un contacteur spécial. III. Oui.

M. LEGAY-BOUGARD, à Courcelles-lez-Lens

I. et II. Voyez dans le numéro 147 du H. P. « Comment dépanner votre récepteur ». III. Non, 1/1.000 à l'accord antenne et 0,5/1.000 à l'accord secondaire du transfo H. F.

M. BEGUINET, Torey-Sedan

I. Oui, le Poste Orchestre décrit dans le n° 172 répondra à vos besoins.

M. Léon ROUSSEAU, Le Perreux-sur-Marne I. Mettez 1/1.000 à l'accord antenne, II. Vous conseillons P410 Tungram.

X..., à X...

I. Vous avez fait probablement une erreur de connexion dans l'oscillateur ou dans le cadre. II. Vous recevez des harmoniques, de l'émission des P.T.T.

M. COUVREUX, à Gilly

1° P.O., 60-75 spires ; G.O., 150-250 spires, fil 12/100 isolé soie ; 2° ce schéma a été donné maintes fois dans notre courrier ; 3° inverser le sens d'enroulement de la self plaque.

M. SURE, Bordeaux

I. Vous trouverez plusieurs tableaux de tension plaque sur alternatif dans le n° 112 de la « Radiophonie pour tous », avec indications détaillées des types de transformateurs et valves à employer ; 2° Les résultats sont excellents.

M. X..., Béthune

1° Fusible de section insuffisante ; 2° Mauvaise lampe, résistance de grille coupée, mauvais couplage plaque, sens des enroulements inversés ; 3° Cette étude sort du domaine de notre courrier. Voyez les traités spéciaux ; 4° Antenne trop longue.

M. FAYOLLE, Piriac-sur-Mer

Voyez plutôt le Rex IV donné dans le n° 173 du Haut-Parleur.

M. E. BEUZARD, Viry-Chatillon

1° Oui ; 2° 85 mètres ; 3° Toutes les 40 spires.

M. LACAGNE, Paris

1° Votre bobine de choc ne peut vous donner aucun résultat, telle qu'elle est figuré sur votre schéma. Sa place est dans le circuit plaque de la détectrice. Branchez un système d'accord entre antenne et terre ; 2° Transformateur à self en nid d'abeilles ; primaire 150 tours avec prise à 35 ; secondaire 200 tours, prises à 50, 100, 150. Couplage serré ; 3° Ce système n'est pas à conseiller.

M. LAVENANT, Pont-de-l'Arche

Nous vous conseillons le montage de ce poste.

M. DUPUIS, à Arcachon

Ce schéma ne peut vous donner de bons résultats. Voyez le n° 108 du Haut-Parleur.

M. R. B., Amiens

1° Erreur de câblage ou mauvais réglage des transformateurs M.F. ; lampe bigrille défectueuse ; 2° Shuntez la batterie plaque par une capacité de 2 M.F. ; 3° La polarisation ne doit s'effectuer que sur les lampes B.F.

M. HURTAULT, Chartres

Voyez « Radio-Provence ».

M. LAMBOURG, Paris

Résultats un peu moins bons sur cadre.

M. LOULIERES, Montreuil

Branchez l'antenne à l'armature fixe du condensateur d'accord 0,5/1.000.

M. R. CHARLOT, Paris

Ces valeurs sont données dans le n° 173.

M. GANU, Le Bourget

1° Nous vous conseillons de vous en tenir au schéma donné qui est d'un rendement excellent ; 2° Une pile à prises multiples peut parfaitement convenir.

M. PERRIN, Mayenne

1° Approximativement les mêmes résultats ; 2° Nous ne vous le conseillons pas ; 3° Square Law ; 4° Elles donnent de bons résultats ; 5° Oui, pour éviter les effets de capacité dus au corps de l'opérateur, ne pas oublier de relier électriquement ce panneau au pôle 4 ; 6° Oui.

M. SALLAN, Villeneuve-sur-Lot

1° Certainement ; 2° Le « Cadre Perfect », (n° 143).

M. GODIN, St-Claude

1° Montage défectueux ou lampe mauvaise ; 2° Résistance non appropriée, employez 200.000 ohms ; 3° Impossible avec un voltmètre ordinaire, il vous faut un milliampermètre ; 4° Oui ; 5° Voyez le constructeur ; 6° Même réponse ; 7° Arc Radio ; 8° Non ; 9° La capacité variable est insuffisante pour couvrir cette gamme ; 10° Nous ne vous conseillons pas de le construire vous-même, voyez nos annonceurs.

M. J. LEPERT, Honfleur

Tous ces renseignements vous sont donnés dans l'article.

M. R. A. LEPEVRE, à Drancy

1° A, il n'y a aucun avantage ; B, oui ; 2° A, même réponse B, les trois premiers cités se valent ; 3° Oui ; 4° A, non. B, Radio E.B. C. certainement ; 5° A, rien à faire, C, c'est le mieux que vous ayez à faire.

M. A. SIMONNET, à Lancelotte

Avez-vous une alimentation par piles ou sur secteur ? Dans le premier cas, il faut incriminer l'appareil et le faire vérifier par le constructeur.

M. LAPEYRE, Paris

1° Ce poste n'est pas conçu pour fonctionner sur cadre ; 2° 200.000 ohms et 2 mégohms.

M. Z. VINCENT, Camps du Nador, Bizerte

Votre schéma est normal. Inversez la self de réaction.

M. RISPAIL, Paris

1° Montez le Tri-Simpla (n° 170-171) ; 2° Le schéma demandé n'est pas réalisable avec une lampe bigrille ; 3° Voyez « le Kid » donné dans le n° 173 ; 4° cela n'est pas possible ; 6° même réponse.

M. A. DEBREE, Saint-Ouen

Votre système d'accord est défectueux. Voyez le Tri-Simpla (n° 170-171 du Haut-Parleur).

M. GIL NDEAU, Courbevoie

1° Non, montez plutôt une antenne intérieure ; 2° Erreur de montage ; 3° Nous vous conseillons le « Superéco » paru dans le n° 174.

M. André GILBERT, Pantin

I. Les oscillatrices dans le super S.S. sont fixes, et vous obtenez P.O. G.O. au moyen d'un inverseur fixé dans une des oscillatrice, la deuxième est fixé sur la première au moyen de broches semblables à un culot de lampe. II. Non, employez celui décrit dans le n° 151 du H. P. III. Etablissements Stal, 68, rue du Rocher, Paris, IV. Prenez une bigrille Radiotechnique R43 M.

M. GAUMET, Alfortville

I. Nous n'avons aucun des renseignements demandés, adressez-vous à la T.S.F. Moderne, 7, rue Castex, Paris, II. Voyez les numéros 120 et 121 du « H. P. ».

M. P. LEPPERIER, Troyes

Mètre de 15 à 25 spires.

M. FREY, à X.

I. Anomalie résultant de la non nécessité d'employer une prise de terre puisque vous employez un cadre. II. Voyez A. C. E. R.

M. P. LEFEVRE, boulevard Arago

Mettez la grille intérieure à une tension de + 20 volts, par l'intermédiaire d'une bobine de choc.

ABONNE 8384

I. Probablement primaire du transfo coupé. II. Voyez « Comment dépanner votre récepteur » par S.P.J. dans le n° 147.

COURS DE T.S.F.

GRATUIT PREPARATOIRE A LA TELEGRAPHIE MILITAIRE

enseignée par correspondance avec l'aide effective du journal LE HAUT-PARLEUR.

Envoi des notices sur demande adressée au directeur, M. L. Camier, 88, avenue Parmentier, à Paris (XI^e).

Large advertisement for SAVOY-RADIO featuring a central logo with concentric circles and the text 'SAVOY-RADIO DEPOSE'. Below the logo is a detailed illustration of a vintage gramophone with a large horn. To the right of the gramophone is a box labeled 'SAVOY' containing various electronic components like capacitors, resistors, and coils. At the bottom right, there is a text box with the following content: 'DISTRIBUTEUR DES MEILLEURES MARQUES PHILIPS - BRUNET - HYDRA - FAR - GAUMONT - PIVAL - RADIO-TECHNIQUE - WONDER - METAL - MIKADO - FOTOS - INTEGRA CROIX - ACER - UNIC - STYGOR - ART ET TECHNIQUE - ALTER J.D. - HERVOR - FRANCK - S.S.M. - TAVERNIER - MONOPOLE ACRM - GRAVILLON - SOLENO - A.L. - ARÉNA - HEINZ - WIBELESS DIAMA - SOL - DYNA - GIRESS - CLÉBA - LAMBDA, ETC., ETC. VENTE EXCLUSIVE EN GROS A qualité égale le matériel "SAVOY" est le meilleur marché. - Exigez-le 121, Bd Richard-Lenoir, PARIS XI^e - Téléphone : Roquette 90-05'.

NOS LECTEURS ÉCRIVENT...

Monsieur,
 J'ai l'honneur de vous adresser une petite note que je serais heureux de voir diffuser par la voie de votre estimé journal.
 A plusieurs reprises, certains journaux de T. S.F. se sont fait l'écho de plaintes des auditeurs, relatives au poste d'émission « Radio-Toulouse » dont le speaker commet souvent des erreurs et se refuse à annoncer que les concerts sont « grammophoniques ».
 Or, voici une petite aventure qui m'est arrivée hier soir, par la faute de M. Roy.
 Ayant chez moi une famille allemande (l'habile Mayence) à laquelle j'avais vanté les qualités de « Radio-Toulouse » que, par pure propagande, mais sans aucune conviction, je prétendais aussi bon que n'importe quel poste allemand, il nous fut donné d'entendre un concert dont la deuxième partie comportait une sélection de Mignon.
 A 21 h. 20, nous entendîmes :
 « Et maintenant, mes chers auditeurs, vous allez entendre une sélection sur Mignon. Veuillez écouter l'ouverture. »
 Nous écoutâmes et nous entendîmes un morceau d'orchestre. C'était l'air de Colombine du 2^e acte de Paillasse.
 Or, Paillasse est bien connu de tous les Allemands, et mes invités n'eurent aucune peine à reconnaître le morceau.
 Persuadé que M. Roy allait s'apercevoir qu'il s'était trompé de côté en plaçant son disque sur le phono et qu'il allait rectifier, je crus devoir assurer mes auditeurs que l'orchestre n'avait pas suivi le programme.
 Or, le speaker annonça :
 « Mes chers auditeurs, vous avez entendu l'ouverture de Mignon ». Puis vinrent d'innombrables réclames et, enfin :
 « La sélection sur Mignon se continue par Berceuse ».
 Un de mes invités ne put s'empêcher de me faire malicieusement la remarque que l'orchestre qui doit se trouver dans l'auditorium avait dû s'apercevoir qu'il ne jouait pas ce qui avait été annoncé.
 Je compris qu'il était inutile d'insister et, confus comme le renard de la fable, je jurai qu'on ne m'y reprendrait plus.
 De plus, j'ajoute que tout le monde n'est pas obligé de connaître les compositeurs, mais doit-il être permis à un speaker d'ignorer les compositions d'opéras français.
 La semaine dernière, cette phrase lui a échappé : « Veuillez écouter Carmen, de Verdi ».
 Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma haute considération.
 M. SURVILLE,
 Commissaire spécial, Chef du Secteur de Sûreté de Mayence. S. P. 77, (abonné au H.-P.).

dont la moitié allemands. (Je n'ai jamais eu Radio-Belgique). Je n'écoute plus la Tour Eiffel depuis plus d'un an.
 Tous ces postes en H.-P. avec mes 3 lampes.
 Avant de clore ma trop longue, je me permets une suggestion. Tous les fabricants de lampes donnent avec leurs lampes, les caractéristiques sous forme de courbes, or, sur 10 amateurs, un seul sait les lire, et encore. Ne pourriez-vous faire un article simple et clair, permettant à quiconque de distinguer une BF d'une HF d'après ces courbes, la polarisation à appliquer, etc. Je crois que vous rendriez service aux amateurs et... aux constructeurs !
 Je termine enfin avec ceci : on trouve dans le commerce les appareils dénommés « autopolariseurs », j'en ai fait l'essai ; ces petits appareils donnent bien la netteté obtenue avec une pile de polarisation, mais par contre, le courant plaque est le même avec autopolariseur que sans.
 Exemple : B 443 = 130 V. plaque = consommation plaque sans polarisation grille 45/50 millis, pas net, affreux. Avec 2 autopolariseurs en série = même consommation plaque, mais neteté et consommation plaque 18 millis ; une paille comme différence ! A quoi cela tient-il ?
 Veuillez m'excuser de cette suite d'idées ou de résultats que je vous adresse pêle-mêle, et agréer, Monsieur, mes salutations sincères.
 M. Keller, vieil abonné.

Monsieur le Directeur,
 Permettez-moi de profiter de la même lettre que ma demande de renseignements techniques ci-jointe, pour vous demander de vouloir bien, par la voix puissante du H.-P., poser, à qui de droit, la question : « Pourquoi la région de l'Est-elle si déshéritée dans la répartition des postes de radiodiffusion ? »
 « Nous autres, pauvres sans-filistes de l'Est, qui ne pouvons, à notre regret, nous payer des supers à p + 1 lampes, qui voudrions entendre un peu plus souvent des postes français nous apporter la bonne parole, au lieu d'être obligés de nous contenter des postes allemands tout proches, ou d'autres puissants étrangers (Vienne, par exemple). Nous serions heureux que dans le plan (?) de répartition des stations et sous-stations d'Etat, on ait songé à nous, car il est à remarquer, c'est notre région la seule à ce jour, je crois, qui n'ait pas encore de poste régional, car on ne saurait compter, je pense, celui de Strasbourg avec ses 200 watts.
 « Nous aimerions, par exemple, entendre les P.T.T., qui auraient souvent des programmes intéressants. Mais, nous ne pouvons les prendre que par la Tour (quand ?) et nous devons nous en passer, et nous rabattre sur Radio-Paris et ses galeries barbares et caillonnantes, ou sur Toulouse, et ses galeries... (voir plus haut). »
 En vous remerciant à l'avance, croyez, Monsieur le Directeur, en mes meilleurs sentiments.

AMATEURS DE BONNE REPRODUCTION MUSICALE LISEZ CETTE LETTRE D'UN DE NOS ABONNES

Monsieur,
 Vous avez bien voulu donner, dans deux articles du Haut-Parleur, deux façons très différentes pour construction pratique de diffuseurs. J'ai confectionné les deux, et, puisque vous voulez bien mettre vos connaissances au service des amateurs et « bricoleurs », comme votre serviteur, il serait injuste, de ne pas vous rendre compte des résultats obtenus.
 1° Diffuseur à 2 membranes, à un seul moteur : je me suis conformé à vos indications, mais, au lieu de bois contre-plaqué, que je ne pouvais obtenir qu'en grands panneaux, j'ai pris 3 cartons 60 x 60 de 1 m/m. d'épaisseur. Les membranes en papier Canson, fort, et préalablement plané, c'est-à-dire, mouillé sur les deux faces, étiré par punaises, et employé après parfait séchage. Comme recommandé, puisque je n'avais pas d'acétone, j'ai — après collage des bandes de toile — appliqué 4 couches d'un vernis à l'alcool, sur les deux membranes. J'ai fait 4 petits cônes en cuivre, soudés, et posé le moteur (point bleu). Pour parler, en passant, de ce moteur, la marque en est bien « Point Bleu », à la courbe de l'aimant, mais, tout en m'étant vendu pour 66 k., il n'en porte pas l'indication. Quoi qu'il en soit, je m'empresse de vous dire qu'il fonctionne parfaitement. La difficulté est de mettre exactement ce moteur en place, parce qu'il faut laisser à chacun des cônes, toute liberté d'action, en l'espèce, « de vibration ». Cela est si vrai, que, par successives mises au point, c'est-à-dire en avançant ou reculant les petits écrous, emprisonnant les cônes, il s'ensuivait que les dits étaient parfois l'un trop tendu, l'autre trop lâche, ces opérations faites en cours de fonctionnement l'oreille me guidant, dans ces réglages. Eh bien, lorsque, mon oreille a été satisfaite, que les notes basses et celles élevées, rendaient dans la meilleure mesure possible, j'ai constaté, que les deux membranes n'étaient pas plus tendues l'une que l'autre, donc, en centrage exact. Excusez-moi de m'étendre sur des détails qui nous sont très connus, mais je tenais à vous dire que je crois avoir ainsi, suivi vos indications assez exactement.
 2° Diffuseur à une membrane : Evidemment, comme vous le dites, plus simple et plus facile à confectionner, mais, ce que j'ignorais, c'est qu'il fallait employer du rolin tendu — comme vous le dites — mais très, très aminci. Je l'ai étiré et limé, de façon qu'il n'ait qu'environ 1 m/m. d'épaisseur et bien uniforme. Ce qui importe, c'est qu'il soit parfaitement adhérent partout, ce qui n'est pas très commode, et que j'ai collé avec de la secotine.
 Pour le cône, j'ai trouvé un papier assez fort, quoique cependant moins épais que le « canson », mais, à pâte de bois, un peu « fibreux », ce qu'on reconnaît par transparence, et j'y ai adjoint mon moteur « Point Bleu ».
 Voulez-vous me permettre de vous donner mon humble avis sur ces deux diffuseurs ?
 Voici : j'estime que le premier est meilleur comme rendement : basses fortes, avec « rondeur », et notes hautes très bien aussi.
 Le second, suit de près, mais n'égale pas le précédent, bonnes basses aussi, moins puissantes.
 Seulement, — il y a un « seulement » — ils sont un peu... encombrants, surtout le premier, mais on oublie vite — d'avoir eu à retirer deux chaises, — pour son emplacement défectueux, lorsqu'on l'entend, causer, chanter, ou jouer de belle musique.
 L'un et l'autre de ces deux modèles m'ont donné toute satisfaction et j'ai relégué au 3^e plan, mon haut-parleur.
 Je suis musicien (depuis 40 ans ! ?) je suis, je vous l'ai dit plus haut « bricoleur » aussi. Oserai-je vous avouer l'appréhension que j'avais, après la confection du premier diffuseur (travail absolument inconnu pour moi), lorsque je le portais, remontant l'escalier du sous-sol où est « mon atelier ». Oserai-je vous dire la grande émotion, en même temps que le grand, le très grand plaisir, la satisfaction que j'ai éprouvés lorsque, le branchant sur mon super 6 lampes j'ai entendu un morceau de Radio-Paris où le violoncelle (c'est mon instrument) justement à cette minute avait un superbe contre-chant. Cette minute émotionnante, ce plaisir, c'est à vous que je les dois, et vous en remercie bien sincèrement.
 A. D., abonné, à Epernay.

Monsieur,
 J'ai vu dans la partie du Haut-Parleur le « Coin des lecteurs », une demande au sujet du rendement des B. F. à résistances et à transistors.
 Ayant essayé ces différents montages, je vous donne ci-après les résultats obtenus :
 Poste : Bon vieux perfectadyné 1 HF + 1 dét. + 1 ou 2 BF (transfo et résist.), lampes A 410, A 415, A 425, B 409 Philips.
 Résultats : une vingtaine de postes en H.-P. sur antenne intérieure, prise de terre, tuyau dans un puits (banlieue de Paris).
 Depuis l'apparition des lampes à écran B 443, j'ai essayé ces lampes et je ne marche plus qu'à 3 lampes : 1 HF + 1 détect. + 1 BF à transfo (orthoformer Brunet), lampes A 410 + A 415 + B 443.
 Les résultats ainsi obtenus sont supérieurs en puissance et aussi en neteté à ceux obtenus précédemment avec 4 lampes.
 Un seul ennui, la B 443 consomme un courant plaque assez élevé qui la rend presque inutilisable pour les amateurs se servant de piles pour la H. T. (consommation environ 16 millis sous 120 V., polarisation à — 12 par piles).
 Voici quelques résultats obtenus avec H.-P. Brunet grand modèle :
 Radio-Paris-Petit Parisien : trop fort dans dans une grande pièce, intenable ; à réduire de moitié comme intensité.
 P. T. T. : très fort certains jours ; par contre, depuis lundi 17, impossible de les recevoir, Langenberg les couvre absolument.
 Ensuite, par ordre de puissance : Toulouse, Budapest, Vienne, Milan, Francfort, Stuttgart, Vitus, Lyon-La Doua, Cologne, Katowice, Berne, Barcelone, Rome, Zurich, Hilversum, Varsovie, Daventry, une dizaine d'autres non identifiés

Etes-vous amateur de belle musique?

oui...

alors montez sans hésiter

l'Ampli B.F. "Push Pull"

décrit par
 Marc SEIGNETTE
 Ingénieur du Génie Maritime
 dans le N° 124 de

"LA RADIOPHONIE POUR TOUS"

Cela v us sera facile grâce au lieu d. montage encarté dans ce numéro

Cet amplificateur vous donnera une pureté incomparable, une reproduction fidèle de la voix et des instruments quels ils soient

Le montage donné par notre collaborateur est du type spécial utilisé dans les stations d'émission comme amplis de modulation et non encore publiés à ce jour

Il utilise 2 étages symétriques en cascade, disposition — différente du système habituellement employé —

Il peut se placer à la suite de n'importe quel récepteur, même à galène, comme il peut être employé pour amplification de la parole ou simplement servir à la reproduction phonographique (pick-up)

"LA RADIOPHONIE POUR TOUS" est en vente partout

Le Numéro : 2 fr. 50

envoi par courrier contre timbres ou mandat.

Transformateurs

ERICSSON



30 FRANCS

MEGAM

la lampe "Megam" type universel U 352 est une nouveauté

ELLE NE COUTE QUE 30 FRANCS

et vous donnera des résultats surprenants

EXIGEZ-LA DE VOTRE FOURNISSEUR HABITUEL

Conditions de gros à la "LAMPE MEGAM", 40-42, rue Lacordaire, PARIS (XV) - Tél. : Vaugirard 14-66



TYPE U 352

Dans les Clubs VISITES AUX STUDIOS

RADIO-CLUB DE LYON ET DU RHONE

Au cours de la réunion du 5 janvier, M. Blachier fit une intéressante causerie sur les montages basse fréquence, avec de nombreux schémas à l'appui. Ensuite il énumère les principales causes de mauvais fonctionnement d'un montage et la façon de procéder au dépannage.

Au programme de janvier :
Samedi 12, à 17 heures, réunion ordinaire.
Mercredi 16. — La propagation des ondes, par M. l'abbé Nanty.
Samedi 19. — Superhétérodyne, montage par M. Allardin.

Mercredi 23. — Présentation du poste meuble B.L., par MM. Bouzon, Lajugie.
Samedi 26. — Modulateur bignille, montages et essais par M. Cribier.

Mercredi 30. — Démonstration du monorégleur Grillet par M. Jacquet.

Le 15 janvier, bal de la T.S.F. au Palais d'Hiver. Des cartes d'invitation sont remises gratuitement au cours des réunions des mercredis à 20 h. 30 et samedi à 17 heures.

Le 24 février, à 19 h. 30, dans les salons Berrier et Millet, banquet du Radio-Club. Les inscriptions pour le banquet sont reçues, soit au siège au cours des réunions, soit chez M. Billel, trésorier, 7, rue Duhamel. Ces inscriptions seront closes le mercredi 20 février, après la réunion. Le prix du banquet est fixé à 40 francs et donne droit à la soirée qui suivra. Les personnes ne pouvant pas prendre part au banquet, mais désireuses d'assister à la Revue Humoristique et à la sauterie, trouveront des cartes, soit au siège du Club, soit chez MM. les constructeurs au prix de 6 francs pour les dames et 9 francs pour les messieurs.

Le Secrétaire.

RADIO-CLUB DU 19^e

Dès le début de la séance, notre sympathique conseiller technique, M. Gauthron, prend la parole et fait la description d'un pick-up en expliquant son utilisation.

Il nous promet pour une date prochaine une séance pratique où il présentera un reproducteur radio-électrique de puissance.

Le mardi 15 janvier, séance pratique où un super 7 lampes se ra présenté et mis au point, s'il y a lieu, afin de lui faire rendre son maximum.

Invitation cordiale aux amateurs qui sont nombreux à être tentés par la réalisation d'un super.

RADIO-CLUB DU XI^e

A la réunion du vendredi 4 qui s'est tenue au 81, boulevard Voltaire, la séance a été ouverte par M. Maïaire. M. Vanney nous a présenté une étude de table d'essai qui après quelques modifications de détails a été adoptée. M. Moreau se chargera de la réalisation. A la réunion qui aura lieu vendredi 11, à 21 heures, M. Trille poursuivra son cours d'électricité, M. Vanney continuera son étude sur les lampes de réception. Les Amateurs de T.S.F. du XI^e arrondissement et des arrondissements limitrophes sont amicalement invités à venir parmi nous le vendredi soir.

RADIO-CLUB DU 10^e ARRONDISSEMENT

La première réunion de l'année 1929 du R.C. fait présager une année féconde en présentation d'appareils simples, puissants et pratiques ; grâce au travail désintéressé des membres assidus du R.C.X.

M. Fauchard, a été chargé d'établir un filtre du même genre que celui qu'il a présenté précédemment et sur lequel désormais, tous les essais des postes se feront.

Très bonnes notes à M. Féneux avec son super qui nous a donné de bons résultats, si bien que le temps a passé si vite que le super de M. Beillard n'eut que le temps d'être branché 5 minutes, et l'heure H étant proche, il fallu lever la séance à regret.

La prochaine réunion aura lieu vendredi 20 h. 30, au siège, 10, rue Eugène-Varlin, école des Garçons.

RADIO-CLUB DE PALAISEAU

Le Radio-Club de Palaiseau organise le 12 courant dans la Salle de l'Hôtel des Nations à Palaiseau, un grand concert avec le concours du Cercle symphonique et artistique des Théâtres et Concerts parisiens.

Cette soirée artistique sera suivie d'un grand bal de nuit avec orchestre-jazz.

Le prix des places sera de 3 et 5 francs pour le concert et 5 et 7 francs pour le concert et bal.

Bureau à 20 h. 30. Rideau à 21 heures précises. Nous serions heureux de compter parmi nous les nombreux sans-filistes de Palaiseau et de la région.

Location des places à l'Hôtel des Nations (50 centimes par place).

RADIO-CLUB SURENOIS

L'assemblée générale annuelle aura lieu le jeudi 17 janvier prochain à 20 h. 30 à l'Amphithéâtre du cours complémentaire, place de la Mairie.

Outre, le renouvellement du Bureau, la création d'une Section du Club au Plateau Ouest (Cité Jardin), sera mise aux voix.

La présence de tous les membres du Club est indispensable et nous ne saurions trop engager les amateurs de T.S.F. de la région à se joindre à nous à cette occasion.

RADIO-CLUB DE NANTES

La réunion mensuelle du Radio-Club de Nantes, a eu lieu le 29 décembre 1928, à la maison de la Mutualité, à Nantes.

Six nouvelles adhésions sont ratifiées, ce qui porte l'effectif à 211 adhérents. M. Huchet rend compte de l'installation d'un deuxième poste récepteur de Radiophonie, au Sanatorium de Nan-

tes-Chantenay. Un 3^e poste sera installé dans le courant de janvier.

L'assemblée désigne le secrétaire général pour représenter le R. C. Nantes, à l'assemblée générale de l'Association des Radio-Clubs de l'Ouest, à Tours, le 27 janvier 1929.

M. Huchet annonce que 21 Amateurs Emetteurs sur ondes courtes, sont en activité à Nantes ; à la suite des décisions de la Conférence Internationale de Washington, la bande de longueurs d'onde réservée aux Amateurs européens est de 0 m. 44 sur la zone de 40 mètres. Les nouveaux règlements concernant l'émission d'amateur sont portés à la connaissance des Emetteurs.

Lecture est donnée de quelques notes concernant les Condensateurs variables, les lampes à filament à oxyde.

M. Lainé décrit et commente le schéma de Super à 4 lampes (une lampe tri grille et une lampe à écran de grille).

La prochaine réunion mensuelle, aura lieu le samedi 26 janvier 1929, à la maison de la Mutualité, 5, rue Désiré-Colombe, à 20 h. 30.

Ordre du jour : correspondance et adhésions. L'installation de Radiophonie au sanatorium de Nantes-Chantenay. Un Auditorium Nantais pour la Station Radio-Rennes P.T.T. ? Comment reçoit-on Radio Rennes P.T.T. à Nantes ? Présentation en fonctionnement d'un Super F.L. 4 lampes, sur cadre. Description et caractéristiques des divers types de lampes de réception, par M. Huchet.

Pour tous renseignements et adhésions, s'adresser à M. R. Huchet, 28, rue Général-Bedeau, Nantes.

RADIO-CLUB-CHATEAU CHATEAURENARD-PROVENCE

Nous apprenons la formation d'une Société d'amateurs de T.S.F. ayant pour titre « Radio-Club-Château ».

Le but essentiel de cette Société est d'obtenir de l'Administration des P.T.T., l'autorisation de placer un système antiparasite appelé à supprimer les bruits occasionnés par les appareils télégraphiques Baudot. En effet, dans notre région, ce parasite est une entrave considérable à la vulgarisation de la T.S.F. du fait que, pendant la marche de ces appareils, toute audition radiophonique est absolument inaudible.

Voici comment est composé le Bureau :
Président : M. Meyer père, contrôleur des P.T.T. ; vice-président M. Marius Gandon, expéditeur ; trésorier : M. Chambon, chef de quai à la Cie B.-d.-R. ; secrétaire : M. Jean Nouguier, spécialiste ; adjoint : M. Chassignolles, pharmacien qui se tiennent à la disposition des amateurs, pour tous renseignements et adhésions.

Le siège social est momentanément à la salle annexée de la Mairie.

Le secrétaire : Jean Nouguier.

DU SUD-EST ET DE LA COTE D'AZUR

La Fédération des Radios-Clubs de la Côte d'Azur, sous la présidence de M. Gramier, a tenu dimanche dernier, à Cannes, une importante réunion, à l'effet de procéder à l'examen des différentes dispositions à prendre par la Fédération, pour faire aboutir les justes revendications des sans-filistes, conformément au rapport approuvé par le Comité Fédéral, dans la séance du 22 janvier dernier, et ayant trait à l'appel publié par le journal *Le Haut Parleur*.

Le Conseil examine ensuite les différentes mesures à envisager pour faire cesser les perturbations causées par les parasites industriels, et les démarches à tenter de concert avec les Fédérations voisines pour obtenir la transformation des postes côtiers qui continuent à transmettre leurs messages en amorties.

La demande d'admission à la Fédération du Radio-Club de Grasse est votée à l'unanimité ; le Conseil adresse ses félicitations et ses meilleurs vœux au nouveau Radio-Club. Le Comité délégué ensuite son président, M. Gramier pour représenter la Fédération auprès du poste régional de Saint-Jean-les-Pins.

M. Trubert, vice-président est chargé des relations avec la presse régionale et son autre vice-président M. Imbert, du service de propagande et des relations avec la presse parisienne et les Revues de T.S.F.

La semaine dernière, comme le soir tombait, vers cette heure grise, où il fait bon rêver au coin du feu, avant d'allumer la lampe, j'entendis soudain, tousoter auprès de moi.

Je me retournai et aperçus un étrange personnage, vêtu à la mode du XVIII^e siècle, d'un habit à la Française brodé galamment et de culotte de soie grise ; une courte épée de cour au côté, il tenait son tricorne sous le bras et me saluait d'une manière fort cérémonieuse.

« Monsieur, me dit-il, ne vous étonnez point que je n'aie gratté à votre porte, avant d'entrer dans votre privé. J'ai usé de cette possibilité qui m'est accoutumée, de pénétrer où bon me semble ; je vous savais océans, « du reste, et votre surprise se dissipera dès que vous connaîtrez mon nom. — Je suis le « comte de Cagliostro ! »

Je me levai aussitôt et offris un fauteuil à mon visiteur, qui daigna s'y asseoir, après quoi, je lui demandai quel était le but de sa visite.

« — Monsieur, me dit-il, je suis fort préoccupé en ce moment, de ce qui se passe ici-bas ; ces ondes radiophoniques que l'on envoie de partout où à peu près, ici diffusant un aimable concert, et là une causerie attrayante ou ennuyeuse, ces ondes ont troublé ma quiétude. Certes je ne viens pas vous demander de m'expliquer par le menu, les moyens employés pour propager, la parole, le chant, ou la musique ; ces choses me sont familières ; vous savez sans doute que je m'occupai de physique pendant l'existence qu'il me plut de revivre au XVIII^e siècle et mes expériences, je m'en flatte, ont fait quelque bruit.

« Bien que je n'ai pas jugé opportun, jusqu'à ce moment de me réincarner, à cause que votre monde actuel ne me plaît guère, par son oubli absolu de la politesse et des beaux usages, j'ai suivi, cependant toutes les phases du développement de la Radiophonie, elle n'en est encore qu'à des balbutiements, mais il est permis de penser que l'on progressera dans cet ordre de chose comme on a fait pour les voitures sans chevaux et les machines volantes. J'ai donc étudié, dans la retraite, où mon esprit s'est retiré présentement, tous les côtés purement théoriques de la chose, mais je n'ai pu jusqu'ici, réussir à pénétrer dans aucune des salles où a lieu la diffusion, elle-même.

« Si je prenais la figure d'un de vos contemporains, je me heurtais à une consigne inflexible, et l'huis entrablé un instant, se refermait sur mon nez. Si j'usais de la faculté de passer au travers des portes, je m'égareais dans un dédale de couloirs, d'appartements et m'entrerais dans la salle d'émission que lorsque tout serait fini.

Or, je sais, Monsieur, que vous avez vos entrées dans certains studios. C'est bien ainsi que l'on dit, n'est-ce pas ? — et après quelques hésitations, j'ai décidé de venir vous demander de me conduire. Voulez-vous avoir l'obligeance de me servir de guide ? — Je vais dans l'instant changer de forme et vous apparaître sous les traits d'un homme de votre temps, vêtu de l'étrange et affreux costume qui est le vôtre !

« Gardez-vous en bien, Monsieur, m'écriais-je, votre vêtement me plaît fort, et s'il vous est possible de me rendre invisible, comme vous le pouvez, sans doute, faire pour vous, touchez-moi de votre canne ; il nous sera beaucoup plus aisé de pénétrer, où il vous plaira d'aller, et installés dans un coin du studio, d'écouter le concert, la conférence ou la gazette diffusés au moment même.

« Ce m'est possible, en effet, Monsieur, et de vous prendre par le bras, suffira pour vous faire parler mon invisibilité, ainsi que passer aisément au travers des portes, et nous pourrions nous transporter dans le moment, à l'endroit qu'il vous plaira souhaiter me montrer.

« — Hé bien ! Monsieur l'aimable sorcier, daignez donc, nous transporter, 103, rue de Grenelle, c'est l'heure où le Radio-Journal-de-France, va commencer, et nous assisterons à l'émission de ce journal parlé, qui connaît une célébrité méritée, grâce au nombre et à la variété de ses collaborateurs, à leur valeur, et uniquement grâce à l'animateur de ce quotidien de la parole, je veux dire celui que les auditeurs nomment *Microvox* ».

...Quelques instants après, nous entrions,

mon compagnon et moi au studio des P. T. T., comme s'éteignaient les derniers éclats des trompettes de la Garde.

Nous allâmes nous asseoir, auprès du piano à queue, derrière une rangée de pupitres, et M. de Cagliostro, qui me tenait toujours par le bras, me demanda à voix basse :

« — Celui qui parle, devant ce que je suppose être le microphone, et qui propose en ce moment, une charade aux auditeurs, c'est sans doute *Microvox* ? — Quelle idée bizarre d'attribuer une amulette pareille dans un journal ! — un enfant deviendrait celle-ci !

« — Je suis de votre avis, répondis-je, mais Monsieur, c'est un moyen d'intéresser les auditeurs, ceux qui auront donné par téléphone, la solution exacte, pourront venir demain visiter le studio, et vous ne sauriez vous étonner que le désir de tous ceux qui écoutent chaque soir le *Radio-Journal-de-France*, et ils sont nombreux, soit précisément de venir au studio, pour y connaître le visage des rédacteurs. On aime davantage, entendre quelqu'un lorsqu'on sait comment il est fait, et juger si son aspect correspond à l'idée qu'on en avait et que sa voix suggérait.

« — Ah ! voici des nouvelles d'il y a cent ans, continua mon compagnon. Ceci est bien, cet archiviste paléographe est intéressant, son article me paraît fort documenté et préparé avec conscience ; sa voix, malheureusement, manque de charme, et il semble lire ce qu'il a écrit sans aucune conviction ! A quoi sert, cet appareil que je vois près de *Microvox*, sur la table ?

« — Il permet d'entendre les auditeurs qui auront la chance d'obtenir assez tôt la communication téléphonique, lorsqu'ils donneront des notes de musique, pour l'improvisation musicale, ou des rimes pour la *Radio-Chanson-express*, vous le verrez fonctionner tout à l'heure.

« — En effet, reprit M. de Cagliostro, qui écoutait *Microvox* lire quelques informations la voix de ce Monsieur est plaisante à ouïr ; on lui pourrait reprocher d'être un peu chantante, mais elle est sympathique, et son aspect correspond à l'idée que les auditeurs se doivent faire de lui, je n'en dirai pas autant de l'organe de ce rédacteur qui s'est assis pour lire la chronique de la vie intellectuelle, on ne comprend pas aisément ce qu'il dit, et ce me paraît dommage, il s'exprime avec une connaissance de la langue telle que n'en saurait avoir qu'un lettré.

Vous allez assister maintenant, Monsieur, à l'improvisation musicale, on donne les notes, je le salue... écoutez Monsieur Pergola.

« — Ceci est fort étonnant, Monsieur mon compagnon, s'écria M. de Cagliostro après avoir entendu jouer une gavotte à la manière de Lulli. Ainsi, ce musicien, sur un thème de quatre notes, a composé dans l'instant, une gavotte à laquelle il n'y a rien à redire ? Je suis tout heureux d'avoir entendu pareille chose et d'y avoir assisté. Ce compositeur aurait été digne de recevoir jadis une pension du Roi, et d'être attaché à sa personne ! »

Mon voisin se tut, pendant que *Microvox* annonçait les nouvelles économiques de M. J. A. Croisé. Au bout d'un moment il se pencha vers moi,

« Nous avons entendu jusqu'à présent des choses pleines d'intérêt, mais ce que dit ce Monsieur barbu n'en a pas autant à mon avis. Cependant je pense, qu'il est bon, de placer alternativement, dans un journal, aussi bien écrit que parlé, des articles qui captivent l'attention du lecteur ou de l'auditeur, et d'autres dont l'importance est moindre ; cela permet à l'esprit de se reposer, un instant, et on n'en a que plus de plaisir à lire ou à entendre après cela des choses dites galamment. Ne trouvez-vous pas encore que ce Rédacteur demeure trop longtemps ?

« — Je vous assure, Monsieur, dis-je, qu'il est fort important pour les ménagères de connaître soir les prix des denrées achetées ce matin aux Halles, cela suppose chez elles, une science déductive qui leur permettra, d'en tirer les prix qu'elles les pourront payer demain. Au surplus, cette chronique est nécessaire, et il sied de reconnaître le mérite de M. Croisé, qui s'efface ainsi, volontairement, dans une rubrique aussi peu attrayante ! Mais écoutez le critique théâtral.

« — Celui-ci, parle sévèrement des histrions, s'écria M. de Cagliostro, il improvise son article, au lieu de le lire, comme ont fait les autres avant lui. Par Jupiter, Monsieur, il ne s'en tire pas mal ! Je crois cependant, qu'il devrait écrire ce qu'il va dire, cela lui éviterait quelques répétitions et aiderait à la pureté de son langage. En vérité c'est un homme habile et discret, mais pourquoi secoue-t-il la tête comme il le fait ?

« Ah ! combien me plaît, celui qui le remplace, il papote vient de dire *Microvox*, comme sa voix est agréable, sonore et qu'il sait la guider ! il doit être gai et le porte sur son visage comme il y porte encore qu'il est spirituel, et droit et juste. Je ne saurais être au courant de ce qu'il dit présentement, puisque je ne me mêle aucunement à votre vie, mais cela me paraît énoncé avec esprit et d'une manière qui lui doit gagner tous les auditeurs.

« — Vous allez voir venir maintenant, le chansonnier Devilliers, des Noctambules...

« — Qu'est ce titre, Monsieur ? demanda mon compagnon, qu'entendez-vous par noctambules ? Serait-ce une espèce de secte, qui ne sort qu'à la nuit, comme son nom le donnerait à entendre ?...

« — Monsieur, c'est là le nom d'un cabaret où des chansonniers viennent dire leurs œuvres spirituelles et satiriques, chaque soir devant le public ; Devilliers est un de ces poètes.

« — Voilà une chose que je ne connaissais pas : de mon temps, Monsieur, quand on allait au cabaret, c'était seulement pour y boire ; — la satire de ces poètes, contre qui s'exerce-Lelle ?

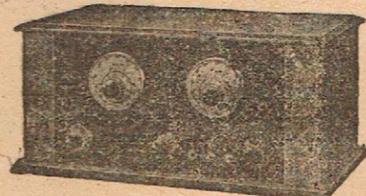
« — Contre les députés, les ministres, le gouvernement... Mais cela ne change rien aux choses établies, et qu'on se gaussa d'un ministre ne l'empêche point, le soir de dormir paisiblement.

LES ÉTABLISSEMENTS NOEL & MICHAU

17, rue Saussier-Leroy, - PARIS (17^e)

présentent...

leur Super-Toredyne Populaire



Poste à 6 lampes, changeur de fréquence permettant la réception des petites ondes et des grandes ondes par un seul combinateur auto atique et pouvant fonctionner également en pick-up.

Prix : 700 francs

Demandez la Notice H envoyée gratis sur demande

tranquillité pureté économie LA PILE AYDRA

ablement, et de conserver sa charge par la suite !

« Je vous entends, Monsieur, vos chansonniers sont comme les enfants qui se moquent au maître d'école ? — Ainsi donc, M. Devillers, va nous dire une de ces satires ? —

« Détrompez-vous, Monsieur, il ne saurait dans un poste d'Etat, prendre le gouvernement à parti, il va seulement sur des rimes que deux auditeurs lui donneront, composer en cinq ou six minutes, une chanson express, sur le sujet proposé par un autre auditeur.

« Ce chansonnier est amusant, reprit M. de Cagliostro, il est dommage qu'il possède une voix craillée ; on penserait à l'entendre, sans le voir, qu'il a un âge avancé, mais il est jeune et son aspect est celui d'un homme qui sait prendre la vie par le bon côté. Et ce rédacteur quel est-il ?

« Vous l'avez entendu nommer, c'est Rouletabille, le reporter du Radio-Journal de France, Rouletabille, reporter... des mots qui n'ont pour vous aucun sens probablement ?

« Vous vous trompez, Monsieur, j'ai lu les œuvres de Gaston Leroux et je sais ce que ces mots signifient, ce Rouletabille, se borne seulement, à énoncer quelques accidents, suivis de la relation des incendies et des vols de la journée... il y ajoute une pointe d'esprit mais on le dirait pressé de s'en aller !

« Il y a quelques temps, après ces faits-divers, il donnait une sorte d'aperçu sur l'histoire naturelle ; il voit cette science d'une manière personnelle, fort particulière et spirituelle. Malheureusement, il a cessé depuis son retour de vacances, sans qu'on sache pourquoi !... Ah ! voici, Monsieur, un homme qui pourrait passer pour votre disciple il sait lire l'avenir dans les lignes de la main, et à regarder votre visage, il vous dira quelle espèce d'homme vous êtes. Au moyen-âge, on l'eût, sans doute, brûlé en place de Grève, comme sorcier dangereux, parce qu'on aurait supposé qu'il entretenait commerce avec l'enfer !

« Ce qu'il dit, prouve qu'il a étudié la chiromancie de très près, répondit M. de Cagliostro, cet homme me plaît, Monsieur, j'aimerais le connaître dans le privé, et m'entretenir longuement avec lui !

« Chose facile, et pour laquelle je puis vous être de quelque utilité, je le connais, et il vous suffira de me dire le jour que vous souhaiterez aller le visiter. Ecoutez, mainte-

nant, ce docteur, qui va nous parler de l'homéopathie.

« Ce docteur, Monsieur, mon cicerone, a tout l'air d'être un apôtre ; au demeurant ce qu'il dit est juste, et si de mon temps, comme du vôtre, les médecins avaient accordé à l'homéopathie l'importance qu'elle mérite, il est bien des patients qui n'auraient pas terminé prématurément le cours de leur carrière ! Ce jeune homme s'exprime avec l'assurance de celui qui connaît son sujet à fond, et qui aime le développer ! Il m'agréerait de suivre ses causeries ».

Cependant, le Radio-Journal se terminait, M. de Cagliostro, toujours assis auprès de moi, ne semblait pas disposé à quitter la place, et, comme Microvox appuyait sur le levier de la boîte qui lance dans le microphone, le chant du coq, ce volatile étant le totem du Radio-Journal de France, je dis à mon voisin :

« Monsieur l'émission est à peu près terminée ; nous ne pourrions demeurer davantage sur ces chaises, les musiciens, qui vont tout à l'heure venir pour répéter, nous heurteraient désagréablement, parce que si nos corps sont invisibles, ils ont gardé leur volume ; si vous le voulez bien, Monsieur, nous allons tirer vers la porte et revenir à mon logis. S'il vous agrée de partager mon repas, nous terminerons ensemble cette soirée, commencée de si étrange manière.

« Ce me serait un plaisir, n'en doutez pas, Monsieur, dit mon compagnon en s'inclinant cérémonieusement, mais j'ai rendez-vous, ce soir même, dans ma retraite, avec ce vieux bélièvre de Nostradamus, et je le veux confondre sur certain point de la cabale qu'il prétend connaître mieux que moi ; je vais donc avoir l'honneur de vous reconduire jusqu'à votre demeure, où je vous quitterai, après avoir convenu d'une prochaine rencontre ! »

Jacques Raynard.

PUBLICATIONS RADIO-ELECTRIQUES ET SCIENTIFIQUES S. A. Le Gérant : GEORGES PAGEAU.

Imp. Centrale de la Bourse 117, Rue Réaumur PARIS

Petites Annonces

5 fr. la ligne de 43 lettres ou espaces

Offres et Demandes d'Emploi

Patenté jeune commerçant, libre 3 jours semaine, demande travaux T. S. F. pour grosse firme, à domicile. Bureau du journal, G. J.

On demande apprentis, petites mains ajusteurs et jeunes gens pour montage haut-parleur. S'adresser : Ets. Educa, 41, rue des Cloys, Paris-18e.

Dépanneurs

M. F. de Béville ingénieur, est à votre disposition pr renseignements, mise au point, dépannages ; 124, av. de Villiers (17e).

Gratuitement j'exécute ou transforme tous montages et les garantis 1 an. Travail rapide et sérieux. Seule condition : je fournis les pièces nécessaires. Ducro, 73, rue Lacordaire-Drancy (Seine).

Ventes, Achats Echanges

Intéressant meuble 7 l. 800 fr., poste 5 l., pour 200 fr.; H.P. Amplion val. 650 fr., pour 200 fr.; cadre Lemouzy 100 fr., pièces diverses moitié prix, lampe Radiotechnique : 15 fr. Amendola, 23, rue de Cléry.

Oscillat. Ryva P.O., M.O., G.O., A.V., C.D.E., 35 fr. : Pourel, 27, rue des Césariers, à Carrières-sur-Seine (Seine-et-Oise).

A céder c. d. emploi, 1 jeu 4 oscill. 1 Tesla 3 M.F. Ringlike jamais servi, 400 fr. Faire offre Guirand, 14, place d'Aix, Marseille.

Super C. 119 Europ. en H.P., compl., 800 à débattre. Le soir de 8 à 10 heures. Offenthal, 109, r. Turenne.

Super luxe 7 l. 800 fr., essai 20 h. Accu 4 v. 40 a. ; 40 fr. Bories, 18, rue Pierre-Lévy (11e).

A vendre Redresseur H. T. Ferrix état neuf prix avec 2 valves, 210 fr. Etr. R. Ferrères, 9, rue Varsovie, Toulouse (Hte-Gar.).

Avis aux Constructeurs radiotélégraphiste breveté ouvre le 15 janvier 1929, magasin T. S. F. dans plus grande rue Marseille. Demande catalogues, offres de représentation et dépôt. Sérieuses références. H. Nahon, 24, rue de la République, Marseille.

Poste T.S.F. 3 l. int. 290 fr. diff. Radiolavox 145 fr. Garbe L., 266, Mazingarbe, Brebis (P.-de-C.).

Superhétérodyne Radia 29 nu 450. Complet avec accu 4 v., 40 A. et 80 v. 2 A, cadre Perfect, 6 lampes neuves dont 1 bigrille, H. P. grd mod., le tout neuf, acheté il y a 1 mois, val. 1.950 à vend. 1.150. Delaplace, 48, r. Angoulême, Paris.

90 fr. moteur 66-K. Pt Bleu 25 fr., lampe B. 406 pr. neuve 120 fr., 4 M.F.-A.L. av. cond. ajust. Langlade, 4, passage Védi-St-Charles, Versailles.

Moitié prix je cède poste 5 l. 2 H.F. neutrodyne, détectrice à réaction, 2 B.F. Super six lampes Europe garantie sur cadre, les entendre le soir de 6 à 8 h. Max, 3, rue Navier (17e).

Superhétérodyne 6 lampes, complet 700 fr., chargeur Jim Stator, 4 et 80 volts, 60 fr. : Thieffry, 190, bd Pérelre, Paris (17e).

Plusieurs machines à bobiner fond de panier, nids d'abeilles, redresseurs : Tungar 220 v. 15 et 75 Guernet 110 v. 4 et 6 v. Un nombre bobines nids d'abeille mignonnes. Prix réduit Kévo, 53, rue de Ponthieu.

Poste 3 l. int. comp. 380 fr. accu 80 v. 80 fr. apér. 25 fr., une l. R. T. avec sup., 30 fr. : Cannet, 71, av. de Montreuil, Fontenay-sous-Bois.

On échangerait poste 3 lampes neuf garanti avec 3 lampes Fotos micro neuves contre disques de phono : Bouis, 2, rue Lulli, Marseille.

10 km. Fil 5/100 une couche sole, à céder à de très bonnes conditions: Satria, 117, rue de Neuilly, Rosny-sous-Bois (Seine).

A vendre 1 oscillat. t. ondes A.C.R.M. 55 l., val. 110. 3 transfos M.F. acc. A.C. R.M., 120 l., val. 200, ensemble ou sép. Thiolaï, Instit. Beaufou, Vendée.

Up-to-date 1.100 fr., cause double emploi, état neuf, 6 lampes, en ordre de marche. H.P. Radiolavox. Visible 2, cité Gagin, Saint-Ouen. M. G. Laurent.

Divers

Television Construisez vous-même appareils phonotélégraphie et télévision. Abonnez-vous à nouvelle revue bi-mens. 23 fr. par trim. 1er no donne détails constr. 2 postes: André Benoit, Vouvray (I.-et-Loire).

OCCASION ACCUS NEUF TOUT AMPÉRAGE - TOUT VOLTAGE T. S. F. - AUTOS - MOTOS - ETC. RÉPARATIONS - ÉCHANGES LATRASSE 23, Rue Cousin, 29 CLICHY (Seine)

Lecteurs!... Attention!!! N'oubliez pas de commander aux Ets. Gresseau-Roy, à Bourcefranc (Ch.-Inf.) leurs huitres Portugaises à 30 fr. le cent et leurs huitres de Claire à 40 fr. le cent par colis postal, port compris. Envoyez-leur de suite un mandat en vous recommandant du « H.P. » et vous ne le regretterez pas.

ACHAT TRÈS CHER Pièces - Postes T. S. F. NEUFS - USAGÉS RADIO - OCCASION 4, Rue Malher Métro St-Paul Ouvert le Dimanche matin.

Voir la liste des primes page 1991

BULLETIN D'ABONNEMENT Je soussigné, déclare souscrire un abonnement de... an., au journal Le Haut-Parleur, au prix de quarante francs par an, à partir du numéro... Nom, prénoms (très lisibles)... Adresse complète... Département... Je désire recevoir comme prime : (Indiquer la ou les primes choisies) Veuillez trouver inclus UN MANDAT (Chèques postaux 424-49) DE... FRANCS représentant le montant de l'abonnement et les frais de port et d'emballage de la prime. (1) SIGNATURE : (1) Joindre 2 francs pour expédition des primes choisies n° 1 à 6. Pour les chargeurs et haut-parleurs joindre 6 francs pour colis postal domicile.

Ne pas s'abonner c'est méconnaître ses intérêts!

TRANS-RADIO Bureaux et Magasins : 140, RUE LAFAYETTE (Gare du Nord) LISTE D'OCCASIONS N° 2 Super 7 lampes 825 Haut-Parleur Kid 90 3 lampes S. I. L. I. 225 Brunet PM 150 Tableau SIR 4,80 175 Brunet PM 140 Tableaux 1 et 40 250 Diffuseur Luxovox GM. 145 Tableau tension plaque Ferrix 190 Haut-Parleur Speaker 4.000 49 Tableau Platinum 80 fr. 130 Wich GM. 175 Sélectrofiltre Snap 125 Bardou PM. 125 S. R. S. 6 Radiola 1500 Le Las GM 350 Tropahloc 175 Cama Rex 125 Cadre toutes ondes 185 Diffuseur Chrysovox 85 Eliminateur R. D. 55 Haut-Parleur Brown 375 5 lampes Intérieures A. D. 475 5 lampes Intérieures A. D. 475 Monolampe Gody 100 Wich PM 90 Cryptadyne 2 lampes 300 Pival 100 Pathé 5 lampes SI-LI 500 Diffuseur RG. 75 3 lampes RADIA SI-LI 375 Excelsior 140 Kenotron 5 lampes 850 Point bleu allemand 170 POSTES NEUFS Le "Spécial 4" Le "T 3" Poste à 3 lampes (Montage Reinartz) - Complet en ordre de marche - Accu - Pile - Lampe - Diffuseur 720 fr. Soit 144 francs à la commande et 12 mensualités de 48 francs. (Ce poste séparé à Paris la Tour Eiffel sur 1488 m. de Radio-Paris.) Le "Trans-modula" Poste à 6 lampes à changement de fréquence, (marche sur 5 ou 6 lampes) Complet en ordre de marche Accu-Pile-Lampes-Diffuseur-Cadre 1500 fr. 300 francs à la commande et 12 mensualités de 100 francs. Chèques post. : Paris 923.17 Adr. télégr. : Transradio-Paris R. C. Seine N° 362.546 En 1928, plus de 3.000 AMATEURS ont vendu du matériel par l'organisation Trans-Radio, FAITES COMME EUX