



L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T.S.F.

Direction, Administration et Publicité: 53, Rue Réaumur, Paris (2^e) Téléph. Louvre 03-72

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

Abonnements. — France : un an, 40 francs ; six mois, 22 francs. Etranger : un an, 70 francs ; six mois, 38 francs.

CHEQUES POSTAUX 530-71

TOUJOURS LES MÊMES

Le trio Tronchon, Pellenc, Pierre Robert, se dresse une fois encore contre l'intérêt général

Espérons que ce sera la dernière

Il y a six semaines, M. Bokanowski, résolu à tirer la radiophonie française de la fondrière où elle s'embourbe depuis cinq ans, a fait appel à l'union de tous pour lui faciliter la tâche et affirmé que dans ce pays aucune administration d'Etat ne pouvait faire obstacle au sentiment public.

Aujourd'hui, il est saisi d'un projet d'organisation étudié, en application des dispositions du décret du 24 novembre 1923, par l'Industrie et le Commerce radioélectrique d'accord avec les sociétés d'auteurs, de compositeurs, d'artistes, avec les journaux et les agences, avec les usagers et les amateurs. Entente complète suivant le vœu du ministre; tout le monde croyait donc les choses en bonne voie.

Erreur! On avait compté sans Tronchon, Pellenc et Pierre Robert.

Le trio de fâcheuse mémoire demande au ministre, à l'Officiel du 2 décembre :

« 1° S'il est exact qu'un consortium de constructeurs et commerçants, qui appartient à l'industrie radioélectrique, aurait reçu, comme il le prétend dans une brochure actuellement publiée, des assurances fermes en vue de l'adoption de son projet d'organisation de postes d'émission radiotéléphoniques d'intérêt public, en opposition tout à la fois avec des

dispositions législatives et avec des engagements pris vis-à-vis du Parlement.

« 2° Quelles mesures ont été ou seront arrêtées par l'Administration à l'égard des stations privées qui, sans avoir reçu ni même demandé d'autorisation, fonctionnent dans des conditions illégales, et qui, par l'accroissement de leur nombre et de leur puissance, compromettent de jour en jour l'exploitation du service radiotéléphonique public. »

J'ignore ce que répondra M. Bokanowski. A sa place je n'emploierais pas plus de cinq lettres. C'est tout ce que valent ces lignes fielleuses, équi-

voques et qui voudraient être menaçantes :

Tronchon, le Consortium en question, c'est tout simplement le Syndicat professionnel des Industries Radioélectriques qui groupe les fabricants et commerçants français de T.S.F., et vous le savez fort bien. Rien de commun avec vos amis étrangers.

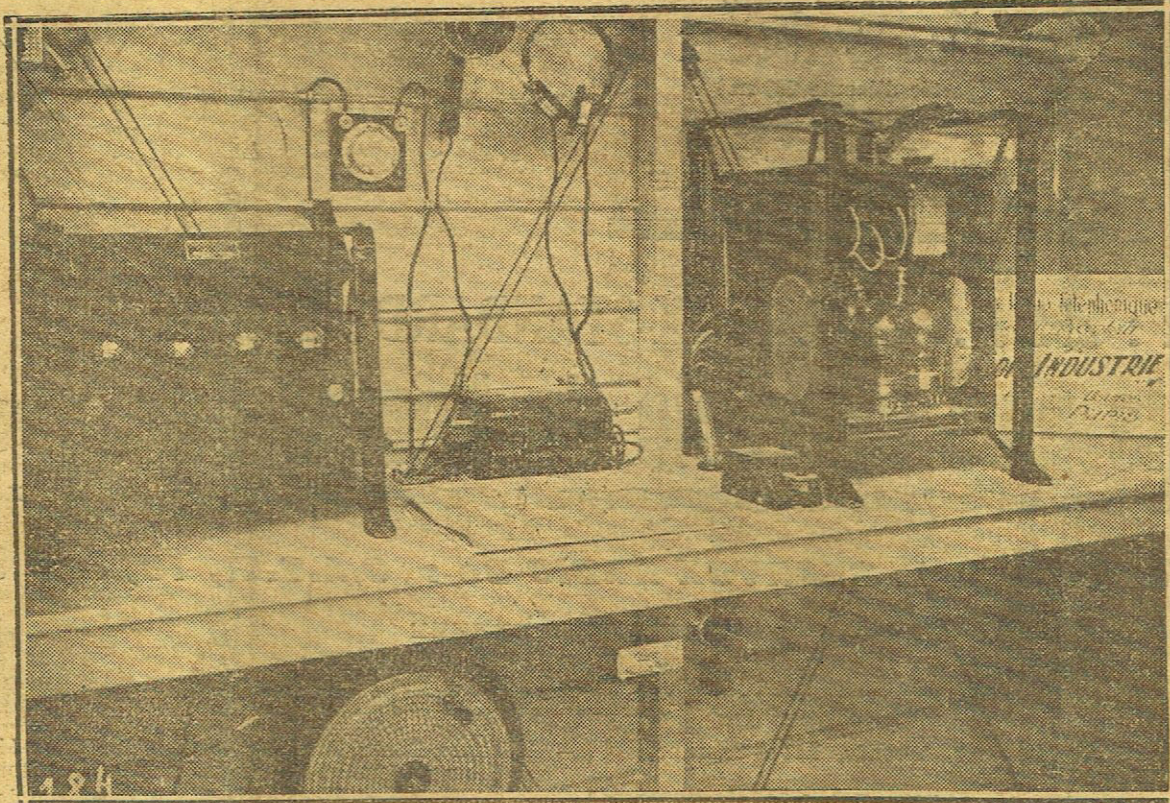
Tronchon, le projet dont il s'agit, je vous offre les colonnes de l'Antenne pour nous dire en quoi il est contraire aux dispositions législatives.

**Grande baisse chez
G. A. S. A.**

24, RUE DE CRAMMONT, PARIS

Sur tous les articles, pièces, postes, etc. -- A tout acheteur, G.A.S.A. ménage une très agréable surprise

AU SALON DE L'AÉRONAUTIQUE



La T.S.F. à bord d'un avion de bombardement

Vous parlez du monopole? Mais alors, qu'est-ce que ces lignes téléphoniques et télégraphiques concédées par l'Etat aux Compagnies de chemins de fer? Qu'est-ce que ces câbles transatlantiques, exploités chez nous par de grosses firmes étrangères? Qu'est-ce que ces autorisations données aux amateurs-émetteurs d'émettre par T.S.F. des correspondances privées avec des amateurs étrangers?

Dans toute la série d'articles que l'Après capitaliste que vous êtes, trouve le moyen de faire passer dans les feuilles de presse communiste, jamais vous ne défendez votre affaire — car

Dieu sait si c'en est une! — autrement qu'avec cette thèse: « l'Etat ne pourra contrôler ce qui se dit dans le microphone que si les agents des P. T. T. exploitent les postes de radiophonie ».

Ce serait trop pauvre comme argument pour passer ailleurs que dans les tumultes oratoires des assemblées extrémistes. Autant dire que l'Etat ne serait maître chez lui qu'autant que tout le monde serait fonctionnaire.

Au contraire de vous, Tronchon, notre idéal ne sera jamais un Gouvernement policier. L'Etat, ce sont nos activités qui le font vivre; sans elles, il ne pourrait rien, et chaque fois qu'il leur apporte une entrave, c'est à lui, plus encore qu'à nous, qu'il fait tort. Aussi ne souhaitons-nous rien tant que de le voir se mêler de ce qui le regarde vraiment.

— Vous parlez d'engagements antérieurs pris devant le Parlement.

— Par qui? Par votre homme de paille, Pierre Robert? Voilà qui nous est égal. A-t-on jamais vu sous un régime de liberté et d'opinion, qu'un ministre intelligent soit lié par un prédécesseur. Pourquoi renverserait-on les ministères, si ce n'était pour changer de politique?

— Vous demandez quelles mesures va prendre l'Administration à l'égard des stations qui fonctionnent illégalement

Sommaire

Les relations par T. S. F. de l'Empire Britannique, par Léon de la Forge	908
C. 119 à 3 lampes (réalisation), par R. L.	909
Pour les débutants, par Paul Berché	910
Les bobines de self, par M. Collet, Ing. E.C.L.	912
H. F. à transfo accordé et détectrice à réaction, par J. Paoli	922

**Le C-119 le véritable
Le C-119 bis**

et les pièces détachées pour les construire ne doivent être achetées qu'à

La Radiophonie Nationale

ROBERT LENIER
ancien officier radio de la Marine
61, Rue Damrémont — PARIS

et qui, par leur nombre et leur force, compromettent l'exploitation du service radiotéléphonique public.

— Qu'avez-vous donc fait vous-même, lorsque vous opprimiez les bureaux de la rue de Grenelle, pour faire taire les postes privés?

Rien, si ce n'est le plus retentissant des faux dans un rapport parlementaire de votre complice Dezarnaulds.

Vous n'avez rien fait, Tronchon, malgré votre haine féroce contre ceux qui ont créé l'industrie radioélectrique française et vous ont chassé de leur milieu, parce que vous saviez que l'opinion tout entière se serait dressée contre vous à la première canaillerie.

Vous avez multiplié les basses manœuvres, mais vous n'avez pas pris une seule décision au grand jour.

Votre attitude pendant votre séjour rue de Grenelle est la plus belle démonstration de la vérité des paroles de M. Bokanowski « l'Administration ne peut rien contre le sentiment public ».

Et maintenant, vous voudriez exiger du ministre des mesures que vous n'avez pas osé prendre au temps où M. Pierre Robert mettait sa signature, les yeux fermés, sur vos papiers? Décidément, vous êtes moins fort que je ne croyais.

Ce n'est pas tout; votre mal-faisance s'exerce ailleurs.

Dans l'indéchiffrable rapport qu'a signé ce pauvre M. Dezarnaulds sur le budget des P.T.T. pour 1927, vous avez le toupet d'insérer (page 6):

« Ressources à attendre des services de la radiodiffusion frs. 20.500.000

Ces lignes-là, voyez-vous, Tronchon, signifient qu'il y a quelque chose de pire que la malveillance, c'est la bêtise.

Si vous n'aviez pas, pendant cinq ans, vous et trois ou quatre de vos amis des P.T.T., saboté notre radiophonie française, nous aurions aujourd'hui en France autant de sans-filistes qu'en Angleterre.

Avec autant de sans-filistes qu'outre-Manche, le chiffre d'affaires de notre industrie radioélectrique serait celui de l'industrie britannique de la T.S.F., soit plus de deux milliards de francs, et, du fait de la taxe de luxe et de la taxe sur le chiffre d'affaires, rapporterait au Trésor dans les 200 millions de francs par an.

Et, au lieu de ces 200 millions que pourrait recevoir le Trésor sans que personne y trouve à redire et dont vous l'avez privé, vous avez le toupet de proposer 20 millions de taxes impopulaires?

Pour qui ces ressources et pourquoi?

Pour rien. C'est de l'argent gâché. Car vous n'allez pas prétendre qu'avec cette somme, les P.T.T. vont nous faire une radiophonie, alors qu'avec des centaines de millions soutirés aux contribuables ils n'ont jamais pu nous donner un téléphone acceptable.

Nous ne financerons pas vos combinaisons; nous n'avons pas d'argent à perdre dans la nuit insondable du budget des P.T.T. et pour une radiophonie d'Etat dont les postes serviraient de repoussoir aux postes étrangers.

Le monopole, ça n'intéresse que vous, les profiteurs de la basse démagogie, les paresseux, les « propres-à-rien »; c'est la prébende aux frais de la communauté; ça sert d'autant mieux les intérêts personnels que le prétexte de l'intérêt général permet d'échapper à tout contrôle.

C'est de bien autre chose qu'il s'agit: c'est de la France et de son rayonnement sur

l'Europe. Est-il rien qui exige plus de concours dans tous les milieux, plus de dévouement, plus d'émulation, plus d'indépendance dans tous les ordres d'activité? Est-il rien qui soit plus éloigné des possibilités d'une Administration d'Etat?

Sans-filistes, c'est le moment de mener la battue aux loups.

Saisissez vos radio-clubs.

Saisissez vos parlementaires.

Saisissez tous ceux qui sont en mesure de vous défendre.

Si Tronchon, Pellenc et Robert y mettent la main, la radiophonie est perdue.

Henry ETIENNE.

Il y a quelquefois une justice en France

Nos lecteurs ont appris, la semaine dernière, la scandaleuse attitude prise par le jeune Pellenc, représentant l'Administration des P.T.T., à l'égard de la « Radiophonie du Midi ».

M. Signorel, juge d'instruction, qui avait été saisi de la plainte de l'Administration, vient de mettre un point à cette comédie en rendant un non-lieu.

On ne saurait trop féliciter ce magistrat de son indépendance, d'une part, et de sa célérité, d'autre part.

Comme on a pu le voir, ce jeune effronté de Pellenc ne recule devant aucune audace.

Si nous étions à la place de la « Radiophonie du Midi », nous déposerions une plainte en dénonciation calomnieuse contre l'Administration et son digne représentant. Gageons qu'aucun non-lieu ne pourrait intervenir.

A la place de M. Bokanowski, je profiterais de cette occasion inespérée pour alléger les charges de l'Etat en déplaçant Pellenc vers les P.T.T. de la Guyane, par exemple... même avec de l'avancement.

ECHOS

De nombreux auditeurs de Radio-Paris se plaignent que, dans les sélections d'œuvres lyriques données par ce poste, la voix des chanteurs est bien souvent couverte par l'orchestre.

Ne pourrait-on obtenir un accompagnement plus discret?

Les amateurs qui écoutent les postes anglais et allemands ne sont pas sans avoir remarqué que lors des transmissions d'opéras et d'opéras-comiques, l'accompagnement s'estompe heureusement laissant mieux ressortir la ligne mélodique du chant.

La préfecture et la municipalité de Tarbes avaient demandé à la Radiophonie du Midi de diffuser les discours de MM. Raymond Poincaré, président du Conseil; Herriot, ministre de l'Instruction publique, et Paul Dupuy, sénateur des Hautes-Pyrénées.

Les haut-parleurs de Radio-Tou-

louse furent immédiatement expédiés à Tarbes, et après une nuit de travail les ingénieurs et électriciens du grand poste régional avaient mis les appareils au point. Cette diffusion fut réalisée avec grand succès et grâce à Radio-Toulouse plus de 15.000 personnes purent entendre sans se bousculer et sans en perdre un mot les intéressants discours de l'inauguration de l'école Jean-Dupuy et du banquet qui suivit.

Un numéro spécial de l'Antenne sur 32 pages, sans augmentation de prix, paraîtra pour Noël, le 24 décembre.

Nous rappelons à nos lecteurs que nous donnons des consultations techniques gratuites les mercredi et vendredi après midi, de 14 h. à 18 h. 30, et le jeudi soir de 20 h. 30 à 23 heures.

Nos bureaux sont fermés du sa-

SELECTO - GODY
Hétérodyn-modulateur à 8 lampes sans grille

PARMI LEURS POSTES

Poste « UNIVERSEL »
à 4 lampes
travaillant à 1000 cycles

TYPE « AMERICAN »
à 4 lampes
travaillant à 1000 cycles

MAISONS SPÉCIALISÉES en T.S.F. depuis 1912

Stations A. GODY
Constructeurs à Amboise (L.-et-L.)

PARMI LEURS ACCESSOIRES

BOÎTE D'ALIMENTATION
travaille pour 4 et 50 volts sur alternatif
Rendement garanti

Condensateurs variables
à 500 pF. maximum

Tranche BT. Bloc-impédances BT
pour amplification

Extrait du Catalogue franco
Extrait du Catalogue contre 1 fr. 50

Agents généraux à Paris: Etablissements **R. L. G.**, 52, rue Bichat — Téléph. Combat 11-66

STARVOX

HAUT-PARLEUR A MEMBRANE CONIQUE

SENSIBILITÉ

(vibre sur une galène)

PUISSANCE

(portée d'écoute 200 m.)

PURETÉ

(n'est concurrencé par aucun autre Haut-Parleur « in the world »)

STARVOX-BABY : 295 fr. STARVOX-STANDARD : 565 fr.

Le cadeau le plus apprécié du Nouvel An

Concessionnaire exclusif de la STARVOX RADIO Co : C.A.S.E., 18, rue de Passy, Paris

AGENTS REGIONAUX :

Charente, Charente-Inférieure, Dordogne, Gers, Gironde, Lot-et-Garonne, Landes, Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées.

ROUMIGUIÈRE, BORDEAUX, 6, rue Blanc-Dutrouilh

Aisne, Nord, Pas-de-Calais, Oise, Somme

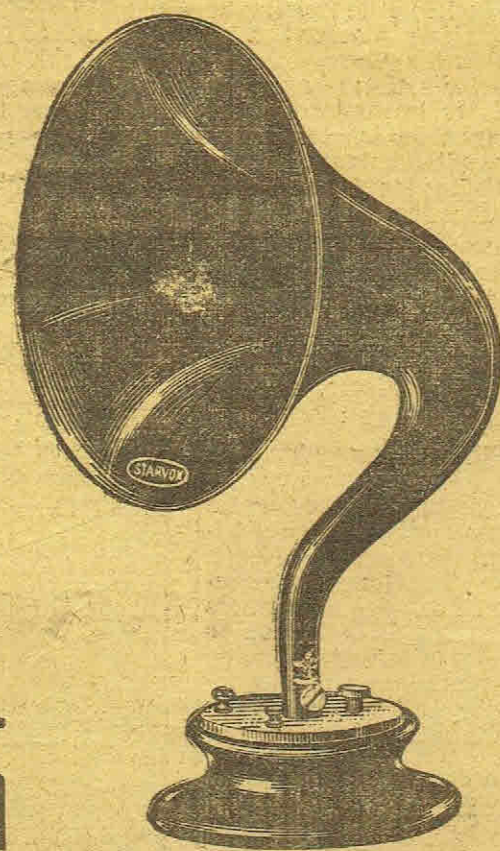
LAVOIX et RENOUD, DOUAI, 49 ter, rue d'Arras — LILLE, 7, rue du Pas — VALENCIENNES, 14, avenue de Saint-Amand

Ardennes, Doubs, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Haute-Marne, Vosges, Haute-Saône, Meuse, Meurthe-et-Moselle, Moselle, Territoire de Belfort.

E. RIFFARD, NANCY, 20, rue des Tiercelins

Calvados, Eure, Manche, Mayenne, Orne, Sarthe, Seine-Inférieure, P. RIFFARD, CAEN, 23, rue des Carmélites — ROUEN, 27, rue Nationale.

AMPLIFICATEURS de grande puissance brevetés S.G.D.G. et MICROPHONES



MODELE DEPOSE

medi midi au lundi matin à 9 heures.

La livre baisse et le matériel anglo-saxon arrive en rangs serrés. Les constructeurs français avaient été prévenus depuis de longs mois par nos soins. Contrairement à certaines autres concurrences étrangères, celle d'outre-Manche est particulièrement redoutable, car sa qualité est excellente, on ne peut pas toujours en dire autant des autres provenances.

Nous avons eu récemment l'occasion d'entendre un nouveau système d'amplification B.F. dû à MM. Rio et Lévy, qui est d'une pureté et d'une simplicité remarquables. Ce système breveté sera sous peu décrit dans nos colonnes.

Les sans-filistes trouveront leurs études simplifiées en se procurant « Les Montages Radioélectriques » édités par la S.S.M., 14, rue Henner, à Paris, au prix de 7 fr. 50.

La presse anglaise commence à grogner au sujet de la difficulté de séparer Radio-Paris de Daventry.

MM. les constructeurs ou revendeurs désireux de recevoir un abonnement gratuit au journal corporatif « Radio-Matériel » sont priés d'envoyer leur adresse avec justification de leur qualité de commerçant, aux Etablissements A. Laporte, 13, rue Félix-Faure, à Paris (15^e).

Ecouter sur ondes courtes avec la bobine « Phi » vous permet d'entendre des concerts dont vous ne rêviez pas de percevoir les sons. Tous les postes avec une seule bobine. Voici un désir enfin réalisé.

La « Vésuvite » est vendue dix francs. Elle est expédiée franco, contre mandat de la même somme adressé à « Art et Technique », 23 bis, rue de Turin, Paris (8^e).

Nous rappelons que les Etablissements Stal, 35, rue de Berne, Paris (8^e), offrent les premiers dix

mille transformateurs B.F., au prix exceptionnel de 19 fr. 50. (Voir l'annonce dans notre numéro du 5 décembre).

La « Vésuvite » est en vente à Arc Radio, 24, rue des Petits-Champs, Paris.

La solution du problème de la B. F. Venez l'entendre à Radio-Labo, 180, boulevard Saint-Germain.

Le prochain Gala de l'Antenne émis par Radio-Paris aura lieu le 24 décembre à 20 h. 30.

« Guignol » qui, depuis des années — des siècles même — connaît dans les milieux lyonnais une faveur que le temps n'atteint point, vient de conquérir le grand public... les ondes portent maintenant cette voix de tête qu'on ne peut oublier quand on l'a une fois entendue et à laquelle répond la basse taille de l'inséparable Gnafron... « Guignol » a conquis le micro, et de quel micro voulez-vous qu'il s'agisse, sinon de celui de « Radio-Lyon » Nom oblige !

Chaque mardi soir les auditeurs pourront entendre ce parler savoureux, à la fois caustique et bon enfant, où le rude bon sens se mêle à un certain lyrisme bachique, comme ils l'entendront en plein cœur de Lyon, en ce passage de l'Argue qu'ont célébré les meilleurs écrivains de la Ville de la Soie et des brouillards...

La direction de « Radio-Lyon » a été bien avisée de faire appel au concours de l'excellente troupe du passage de l'Argue, pour donner au public sans-filiste des auditions qui permettront à tous de juger ce qu'est le vrai « Guignol Lyonnais », célèbre dans toute la France, comparé à ses pâles imitations.

Le Comptoir Electrique de Passy, 45, rue de la Pompe, Paris, fournit les amateurs difficiles.

Un haut-parleur à résistance réglable entre 3 ohms et 4.000 ohms

vient d'être réalisé par M. Justini, bd Baille, 232, à Marseille. Représentants demandés. Notice.

On dit que courant janvier il y aurait enfin du nouveau à la Tour Eiffel.

Une lettre

Mon cher Directeur,

Bien qu'il s'agisse d'une mince affaire, somme toute, et d'une mince personnalité (la mienne), permettez-moi de faire appel à votre bonne confraternité et d'avoir recours au puissant moyen d'information de « l'Antenne » pour porter ce qui suit à la connaissance de nos innombrables amis sans-filistes :

Un grand nombre d'entre eux, trompés par une analogie de voix, viennent ou écrivent quotidiennement à la Compagnie Française de Radiophonie, boulevard Hausmann, pour demander si Marcel Laporte, en dépit des informations récemment publiées par la presse spéciale, ne continue pas à tenir l'emploi de speaker devant le micro de Radio-Paris. Or, Marcel Laporte, démissionnaire, n'appartient plus, effectivement, depuis le 18 octobre dernier, à la C.F.R., et depuis cette même date, c'est moi-même qui assure le service des annonces aux émissions de midi trente et aux émissions de huit heures du soir.

Je me permets d'ajouter que je suis, depuis deux ans déjà, speaker à la C.F.R., assurant les remplacements de Laporte jusqu'au jour où me furent exclusivement attribuées les émissions de midi trente.

Il paraît que ma voix présente une singulière ressemblance de timbre avec la sienne, au point que certaines personnes, moins fines observatrices que d'autres, nous prennent souvent, à l'écoute, l'un pour l'autre. Il a été même dit (et imprimé, je crois) que je copiais systématiquement les intonations de Laporte !

Or, je puis assurer à nos fidèles auditeurs qu'il n'en est rien. Ne peut-on admettre qu'il y ait des « sosies vocaux », tout comme il y

a des « sosies physiologiques » ? D'autre part, ma voix, « à la ville », est sensiblement différente de celle de l'ex-speaker de Radio-Paris. Seul le micro — chose singulière ! — tend à les identifier, et je ne l'aurais évidemment jamais su, si on ne me l'avait pas dit.

S'il est, au demeurant, assez flatteur d'être doué d'un organe comparable à celui de l'annonceur qui, le premier, a popularisé le pseudonyme de « Radiolo », il est un peu irritant d'être constamment confondu avec lui, alors, surtout, qu'il ne parle plus, depuis bientôt deux mois, devant le micro de Radio-Paris — « Cuique suum » — « A chacun son bien », n'est-il pas vrai, mon cher Directeur ?

Si je me suis permis cette petite revendication, c'est que notre art de speaker, si attachant, est plus difficile à exercer qu'on ne le pense communément. Je m'en aperçois un peu plus tous les jours — et, si j'ose dire, par comparaison... Il exige un ensemble de dons naturels et de qualités acquises : timbre, clarté de la voix, aptitude visuelle, compréhension rapide des textes, maîtrise de soi, qui ne se trouvent pas toujours rassemblés dans le même individu et que doit compléter, autant que possible, une solide culture générale.

Je vous prie d'être assuré, mon cher Directeur, de mes sentiments les meilleurs et les plus dévoués.

GAUDELETTE.

Docteur en droit, Licencié ès-lettres.

Le Haut-Parleur



Lorry

Breveté S.G.D.G.

Élimine complètement les parasites.

Haut. 60 cm.

Aucune vibration métallique. Reproduction impeccable sans défaillance de la musique et de la voix.

Le Haut-Parleur LORRY est en vente dès à présent dans toutes les maisons d'électricité et de T.S.F.

En gros : H. LORRY
13, rue de Bearn — PARIS

HENRY

Constructeur

Liquide les meilleures marques aux meilleurs prix

Lampes Philips B410 micro.... 32 »
Lampes Radiotechnique micro. 30 »
Radiotechnique super-ampli.... 39 »
Condensateur Sq. Law 0,5/1000 25 »
Condensateurs Sq. Law 1/1000. 30 »
Transfos blind. Croix 25. Pival 24 »
Ecouteurs Pival 500 ohms.... 16.50 »
Ecouteurs réglables 4000 ohms. 35 »
Haut-Parl. 4000 ohms (taxe c.) 85 »
Poste 4 lampes Intérieures C119 bis, garanti un an, nu.... 425 »
Complet avec micro Philips, haut-parleur, piles Hydra... 775 »
MATÉRIEL ABSOLUMENT
:: NEUF ET GARANTI ::
Ouvert de 8 à 22 heures

181 RUE SAINT-MAUR 181
:: :: PARIS :: ::

Pièces détachées

des meilleures marques

RÉPARATIONS
TRANSFORMATIONS

AU SANS FILISTE

AVERTI

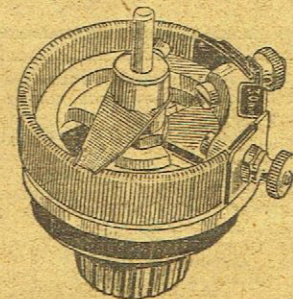
31, Rue de Maubeuge, PARIS. 9^e

Conseils et renseignements gratuits pour tous montages et mises au point

Les RHÉOSTATS

et

potentiomètres J. D.
sont incomparables comme qualités et comme prix



Rhéostat (toutes valeurs) avec bouton-cadran 9 fr. 75
En vente chez tous les bons revendeurs
Etablissements RADIO J.D.
7, r. Henri-Régault, St-Cloud (S.-et-O.)

C'est une réelle loterie que le choix d'une bonne pièce détachée !!!

Suivez attentivement nos prochaines annonces qui chacune vous donneront la nomenclature complète de nos nombreuses pièces détachées d'un fini inégalable et introuvable en France jusqu'à ce jour et qui ont fait de la

“Lissen”

la grande marque mondiale de Radio !

Lissen Ltd

Adressez-vous :

Pour la France à

M. J. DUCOBU

Agent général de la Lissen Ltd

115, rue de la Chapelle
PARIS (18)

Adressez-vous :

Pour la Belgique à

M. J. DUCOBU

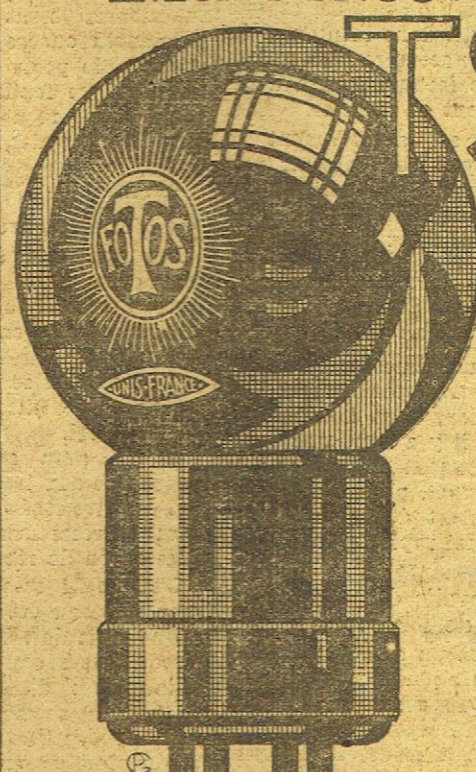
Agent général de la Lissen Ltd

42, rue Desvennes
LIEGE

RADIOFOTOS

LAMPE INCOMPARABLE POUR

T S F



4 VOLTS
6/100 AMPÈRE

Qualité
irréprochable
Très faible
consommation
Durée maximum
Prix modique

FABRICATION
GRAMMONT

SOLDES T. S. F.

Le 11 décembre, de 14 à 18 heures
et tous les jours, de 14 à 18 heures

Jusqu'au
19 décembre inclus

Postes et pièces détachées de toutes marques rabais considérable de 50 à 75 o/o
seront vendus avec

91, boulevard Pereire, PARIS -- Métro : Pereire

LA VÉSUVITE

AMPLIFIÉ
PURIFIÉ
DÉTECTÉ

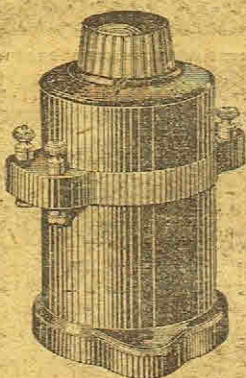
Mieux que
la galène et
que les métaux
détecteurs

Mieux que
la zincite
et que le
carborundum

23 bis Rue de Turin - PARIS (8^e)

Bonnes situations et bons postes
procure par 1^{re} **ECOLE DE T.S.F.**
67 et 69, rue Fondary, PARIS
Fondée en 1912 - Méd. d'or
prépare avec succès à tous les examens officiels et à tous emplois :
Marine, Génie, etc...
Lecture au son chez soi avec Automorse
Dem. Notice A et catalogue gratuits
Guide d. emplois 6.50

Transformateur Moyenne Fréquence



CEMA

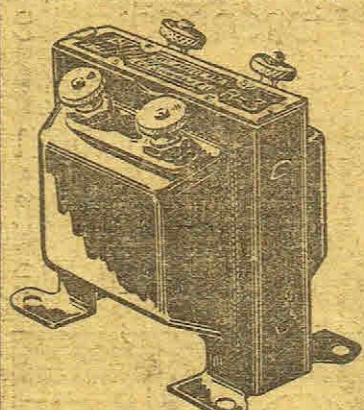
CONSTRUCTION IMPECCABLE
GRAND RENDEMENT

Knoll et Marié

236, av. d'Argenteuil, ASNIERES

Les TRANSFORMATEURS B.F.

"TEF"
NE DEFORMENT PAS



Amplification supérieure
Pureté incomparable

GARANTIS UN AN

H. TARRIDE ET FILS

100, Boulevard Galliéni, 100

ISSY-les-MOULINEAUX

Tél. : 0-58 (Seine)

Les relations par T.S.F. de l'Empire Britannique

La Conférence Impériale britannique, inaugurée à Londres le 19 octobre dernier, continue ses travaux, et le temps, qui leur est consacré, montre toute l'importance d'une semblable institution, réservée à resserrer les liens de l'Empire.

Depuis 1887, les gouvernements anglais, qui se sont succédés, ont pensé que la meilleure manière d'éviter le retour d'incidents aussi violents, d'accidents aux conséquences aussi durables que la création d'une république anglosaxonne en Amérique, complètement indépendante de la mère-patrie, était de rappeler de temps à autre les Dominions et les colonies au sentiment d'interdépendance des uns et des autres entre eux, et entre eux et la Grande-Bretagne.

L'un des principaux buts des conférences impériales qui se sont tenues depuis la fondation de cette œuvre -- depuis 1914 on compte des deux conférences dites de guerre 1914-1918, et trois d'après guerre : 1921, 1923, 1926 -- a donc été de raffermir les liaisons entre les diverses parties d'un empire aussi étendu ; aussi ne faut-il pas s'étonner qu'un des premiers soins du gouvernement de M. Baldwin ait été de montrer avec quelle sollicitude Londres comptait utiliser tous les progrès modernes pour être relié directement et dans le minimum de temps avec les points les plus reculés de l'Empire.

Nous avons déjà effleuré cette question dans notre premier article sur la Conférence Impériale ; il n'est pas inutile d'en rappeler l'importance au moment même où nous allons compléter par un certain nombre de détails, ce que nous avons dit dans l'Antenne du dimanche 14 novembre 1926, n° 190, à laquelle le lecteur pourra d'ailleurs utilement se reporter.

La T.S.F. est actuellement le meilleur moyen pour obtenir une liaison politique et sentimentale entre Londres et l'Empire. Je m'explique sur ces deux mots. Le but du gouvernement anglais est, ainsi que nous l'avons montré, le maintien de l'unité politique de l'Empire ; or, ceci sera obtenu par le maintien dans l'âme des colons de la notion qu'ils appartiennent à la Grande Nation, dont Londres est la capitale ; il y a donc une question de sentiment à cultiver ; la T.S.F. le permet, parce qu'elle assure un contact d'idée aussi fréquent, et aussi rapide qu'on le désire.

Les appareils des stations de T.S.F.

Nous avons vu que la première liaison assurée par le nouveau service de T.S.F. est celle d'Angleterre-Canada. Les deux stations anglaises sont situées à Bodmin (transmission) et à Bridgwater (réception) ; les deux stations canadiennes à Drummondville (transmission) et à Yamachiché (réception).

Les appareils de transmission de la station de Bodmin sont doubles ; un premier appareil sert aux communications avec le Canada ; un second appareil doit servir aux communications avec l'Afrique du Sud.

Parmi les caractéristiques de ces nouvelles stations, ce que le visiteur remarque en premier lieu, ce

sont les systèmes d'antennes et le dispositif des mâts.

Ce dispositif est d'ailleurs le même pour la station émettrice et pour la réception réceptrice.

Il comprend cinq mâts en treillage d'acier ; leur hauteur est de 277 pieds, soit 84 m. 43, et ils portent en leur sommet des mâteaux d'acier transversaux d'une largeur totale de 90 pieds, soit 27 m. 43, et qui sont disposés de façon à prolonger virtuellement le mât de 10 pieds, soit 9 m. 14.

Ces mâts sont alignés en ligne droite, et la ligne qu'ils forment est orientée de telle façon que le grand cercle vertical de la sphère terrestre qui passe par l'autre station, lui est perpendiculaire.

Il y a deux rangées d'antennes : du côté qui fait face à la station réceptrice, c'est-à-dire du côté du Canada, se trouvent les antennes proprement dites ; de l'autre côté, des réflecteurs sont constitués de fils verticaux suspendus par un câble d'acier aux bras transversaux. Ainsi se trouvent disposés deux rideaux verticaux de fils, parallèles entre eux, et qui constituent l'aérien d'émission ou de réception.

Cette partie des nouvelles installations est évidemment la plus originale.

L'économie de l'emploi des ondes courtes pour le trafic entre la Grande-Bretagne et le Canada apparaît dans ce fait que la puissance du transmetteur est de 20 kilowatts, ce qui est bien inférieur à celle des anciens postes dit « à grande puissance » ou « à longue portée ».

Nous savons par ailleurs qu'en France pour des portées égales ou supérieures nous utilisons des puissances encore moindres ; par exemple, le poste de T.S.F. d'Issy communique facilement avec Djibouti et est reçu de Nouméa (de jour 10 kilowatts, de nuit 2 kilowatts).

Inauguration des stations Angleterre-Canada

Les appareils de transmission sont commandés directement du Bureau Central de la Radiotélégraphie, situé au General Post Office de Londres.

La réception se fait directement au Bureau Central télégraphique de Montréal.

Il n'y aura aucune perte de temps due aux transmissions auxiliaires entre stations côtières émettrices et réceptrices et bureau d'émission ou de réception.

C'est le 24 octobre que le nouveau service a été inauguré.

Une série de télégrammes de félicitations réciproques ont été échangées ; d'une part entre M. Amery, le secrétaire d'Etat aux Affaires des Dominions, et Lord Willingdon, gouverneur général du Canada ; d'autre part, entre Sir William Mitchell-Thomson, directeur général du Service des Postes et Télégraphes britannique, et le président de la Canadian Marconi Company.

Cette inauguration officielle avait été précédée des essais, dont nous avons rappelé la double série, et d'une visite de propagande faite par la presse britannique, dont les représentants avaient profité pour adresser au Canada le message suivant :

« Du Central Radio Office, Lon-

dres, au Radio Office, Montréal. Les journalistes de Londres envoient leurs salutations par le moyen du nouveau « Beam Empire radio Service », de Londres à Montréal, à leurs collègues dans l'Empire, ainsi que leurs souhaits que ce nouveau moyen de communication puisse dans l'avenir contribuer au resserrement de la communion et de l'intimité de l'Empire ».

On voit que ces vœux coïncident singulièrement avec les intentions du gouvernement réunissant la Conférence Impériale. Il y a même accord parfait.

Les tarifs en vigueur et l'exploitation du Beam-Service

Pour que l'exploitation du Beam-Service attire vers elle la plus grande partie du trafic télégraphique interocéanique, il faut que le tarif appliqué rende cette voie avantageuse à l'usager.

C'est pourquoi dans le marché du 28 juillet 1924 passé entre la Compagnie concessionnaire et l'Etat anglais, celui-ci a exigé de celle-là, que le tarif qui serait mis en vigueur ne devrait pas excéder les deux tiers de celui des télégrammes transmis par câble, en ce qui concerne les radiotélégrammes échangés avec l'Inde, l'Australie et l'Afrique du Sud.

Pour ce qui est du Canada, le contrat prévoit simplement que le tarif radiotélégraphique ne devra pas excéder le tarif des câbles.

La différence de traitement entre le Canada et les autres Dominions et colonies provient du fait que les tarifs de câbles canadiens venaient justement de subir une forte réduction lorsque fut signé le contrat que nous visons, et qu'on ne pouvait pas décemment descendre au-dessous d'un prix qui doit être rémunérateur, si l'on ne veut porter atteinte à l'existence même de la compagnie concessionnaire. Cette compagnie, ou tout au moins celle dont elle est la filiale n'a pu distribuer cette année qu'un dividende de 3 1/2 %, et elle n'avait pu l'année précédente en distribuer aucun. Les Anglais ont donc été pris entre deux nécessités : celle d'assurer le trafic, et celle de trouver une compagnie qui puisse s'en charger.

Voici d'ailleurs le tarif publié par le General Post Office.

Tarif ordinaire, Angleterre à Province Québec, 9 pence le mot. Radio-télégramme différé, 4 pence le mot.

Lettres télégrammes (nuit seulement), 4 shillings 6 pence pour 20 mots minimum et tarif professionnel.

Lettres télégrammes (par radio et poste) 2 shillings 6 pence pour 20 mots minimum et ensuite 1,5 penny par mot.

Ce n'est que l'expérience qui nous montrera ce que vaut ce tarif.

Les espoirs sont basés sur ce fait que l'exploitation des nouvelles stations sera beaucoup moins onéreuse que celle des anciennes stations à forte puissance Londres-Louisbourg. On compte aussi qu'il se produira un phénomène analogue à ce qui s'est passé lorsqu'on a installé en Suède les services radiotélégraphiques de communi-

cation avec l'Amérique : les câbles ont perdu une bonne partie de leur clientèle.

Les relations par T.S.F. avec le reste de l'Empire

L'utilisation des ondes courtes dirigées ne sera pas spéciale aux relations entre la Grande-Bretagne et le Canada. Elle doit être étendue à tout l'empire progressivement, en commençant par les principaux Dominions ou Colonies, Afrique du Sud, Indes et Australie.

Relations entre l'Angleterre et l'Afrique du Sud

Après l'exposé du général Herzog, premier ministre de l'Union Sud-Africaine, on conçoit que les Anglais tiennent à établir au plus tôt des relations par T.S.F. entre l'Angleterre et l'Afrique du Sud.

D'ailleurs les travaux sont à l'heure actuelle très avancés.

En Angleterre la station émettrice sera celle de Bodmin, la station réceptrice celle de Bridgwater, c'est-à-dire les mêmes stations émettrices et réceptrices que celles destinées aux relations entre l'Angleterre et le Canada.

En Afrique du Sud, les stations émettrices et réceptrices sont installées près du Cap.

Relations avec l'Inde et l'Australie

Pour les mêmes raisons d'économie qui ont amené à grouper les services de communication radiotélégraphiques avec le Canada et avec l'Afrique du Sud, un système de stations est prévu pour les communications entre Londres et les Indes d'une part, entre Londres et l'Australie d'autre part.

En Angleterre les stations émettrices et réceptrices seront respectivement installées à Teatney, près de Grimsby et à Winthorpe, près de Skegness.

En Australie, les stations émettrices et réceptrices seront installées respectivement à Rockbank et à Ballan ; elles sont déjà en main, et le travail avance rapidement.

Comme à Londres et à Montréal, on a prévu à Melbourne que ces stations seraient directement commandées du Central Post Office, situé à Queen Street, en plein Melbourne, de sorte que les relations radiotélégraphiques seront directes entre Londres et Melbourne.

D'après des déclarations du directeur général des Postes d'Australie, M. H. P. Brown, les essais de communication auraient lieu aux environs de Bombay.

Communications extra-impériales

Les Anglais projettent d'étendre le beam system aux communications extra-impériales. Une station est en création à Dorchester, et sera bientôt achevée ; pour les communications avec l'Amérique du Nord et l'Amérique du Sud, cependant qu'on est en train d'établir une station à Rio-de-Janeiro.

LEON DE LA FORGE.

L'.S. — Le mot beam system caractérise le procédé d'émission dirigée (beam en anglais, dans un de ses sens, veut dire rayon).

Petite chronique des estampés

Depuis une semaine, j'ai appliqué une baisse considérable sur tous les articles de mon catalogue, et tous mes clients en ont déjà profité. En voici d'ailleurs un aperçu :

Baisse de 30 % sur N° 510-515-544-552-553-534-663, etc., du catalogue.

Baisse de 20 % environ 250 articles.

Baisse de 10 % environ 200 articles.

Un nouveau tarif est d'ailleurs sous presse et sera envoyé à tous ceux qui m'en feront la demande (joindre 0 fr. 20 pour frais d'envoi). Toutes les autres conditions sont, bien entendu, maintenues. Mes clients auront donc ainsi une double satisfaction :

1° Acheter un matériel de choix à un prix très raisonnable et correspondant à l'amélioration du franc.

2° Être guidé dans leurs achats, comme je l'ai toujours fait, et leur éviter des dépenses inutiles ou absurdes.

J'en ajouterai une troisième pour mes clients de province : Réponse immédiate aux lettres qui me parviennent, et départ des commandes dans les 24 heures (Où, Monsieur, et si vous en doutez, essayez !)

Mon petit poste à deux lampes a fait l'admiration de nombreux visiteurs. Ce petit récepteur est un cryptadyné à 2 bi-grilles de l'ingénieur Barthélemy. J'ajouterai qu'il a deux frères aînés, avec 4 et 6 lampes. Inutile de vous dire qu'ils tiennent de famille. J'ai toujours remarqué que la meilleure publicité pour un récepteur était avant tout son bon fonctionnement. Je serais fort heureux si, dans différentes régions de France, mes récepteurs étaient plus connus. C'est pourquoi je propose une affaire intéressante : Je vendrais, à titre de propagande, 20 récepteurs « CEP 4 bis » à 4 lampes intérieures avec une réduction de 300 fr. sur le prix de vente, donc 650 fr. le poste nu, au lieu de 950 fr. (complet, prêt à fonctionner, 1.220 fr. au lieu de 1.520 fr.). Ce poste est parfait et donnera des réceptions pures et musicales de la plupart des étrangers.

Au moment de terminer ma chronique on me signale un bon truc pour faire la baisse : Prenez en vitrine un article marqué 50 fr., par exemple. Retournez l'étiquette. Ecrivez 100 fr. Biffez le 100 et marquez 50. Il ne vous reste plus qu'à afficher en grosses lettres sur votre devanture : Baisse 50 %. Et dire que je n'y avais pas songé. Mon père avait raison de dire que je ne ferais jamais qu'un cancre.

A. G. Delval, 119, faub. Saint-Martin, Paris (10°).

P.-S. — Le magasin est ouvert les dimanches et fêtes en décembre, de 10 h. à midi et de 14 h. à 17 h. (et ne me faites plus faire du rabiote jusqu'à 8 h. du soir, comme dimanche dernier).

Lorsque vous écrivez aux annonceurs, indiquez clairement votre adresse.

C. 119 à trois lampes

Si nous réparons aujourd'hui de ce montage qui a fait tant d'adeptes, c'est pour répondre aux demandes de beaucoup d'amateurs désirant un poste simple, fonctionnant bien et d'un prix de revient abordable. En effet, jusqu'alors, ce poste fut toujours décrit avec deux ou quatre lampes ; deux lampes ne donnent que du casque ; quatre lampes donnent du fort haut-par-

circuit se fait par choc, grâce au petit condensateur C1 de 0,10 à 0,15 millièmes de microfarad. Le circuit de résonance comporte une self L2 semblable à la self L1 ou légèrement plus forte (1), et d'un condensateur variable Cr de 0,5/1.000. La liaison entre les lampes haute-fréquence et détectrice se fait par C2, condensateur d'une capacité de 0,15/1.000 ; la grille de

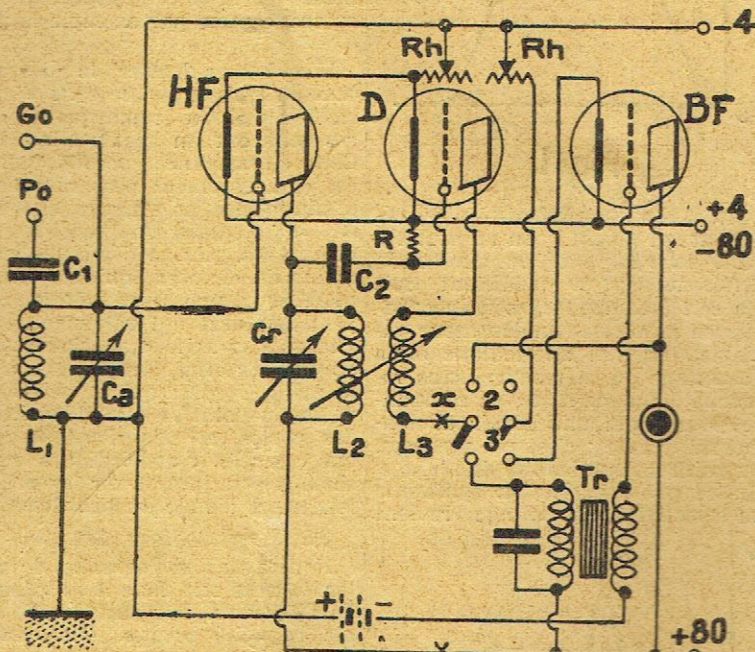


Fig. 1

leur. Bien des personnes nous ont demandé s'il est possible de le construire avec une seule basse-fréquence : voici qui est fait.

Le présent montage donne du haut-parleur moyen tout en ayant la même sensibilité et les mêmes qualités que ses frères.

Sur le schéma de principe (figure 1) nous voyons que l'accord se fait en direct par la self L1 et le condensateur Ca d'une capacité de 1/1.000 de Mf ; pour la réception des petites ondes, l'excitation de ce

la détectrice est reliée au positif de la batterie de chauffage par l'intermédiaire d'une résistance R

(1) Nous déconseillons l'emploi de selfs à plots du modèle ordinaire qui diminuent le rendement et la sélectivité de cet excellent montage. Les seules bobines à employer sont soit les selfs interchangeables, soit les bobinages à commutation du type « Phi ». Ce dernier modèle évite d'avoir des selfs interchangeables puisqu'une seule bobine couvre la gamme 200-2.000 mètres tout en supprimant radicalement les bouts morts, ce que ne permettent pas les selfs à plots ordinaires.

d'une valeur comprise entre 1 mégohm et 5 mégohms, c'est à l'ami de chercher quelle sera cette

montée en pointes permettant, par pivotement, utile surtout dans le cas de réception sur cadre, le cas

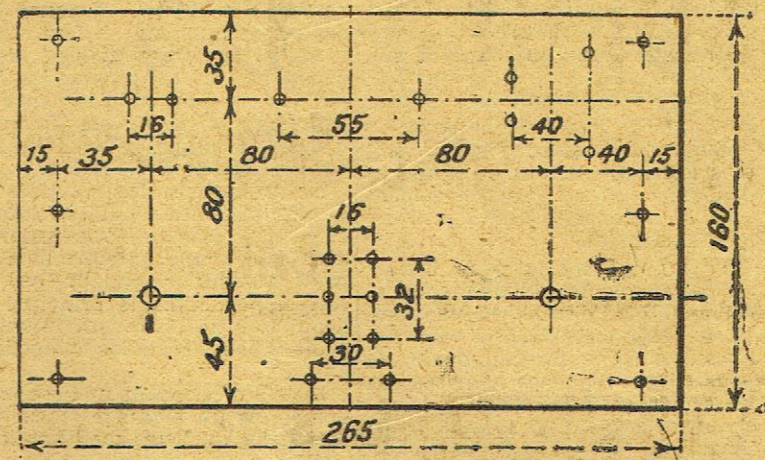


Fig. 2

valeur d'après la lampe employée, ceci pour obtenir le maximum de rendement.

La self de réaction L3, reliée d'une part à un inverseur bipolaire

échappant, d'obtenir un effet de contre-réaction.

L'inverseur bipolaire permet l'écoute au casque sur deux lampes (position 2) ou en haut-par-

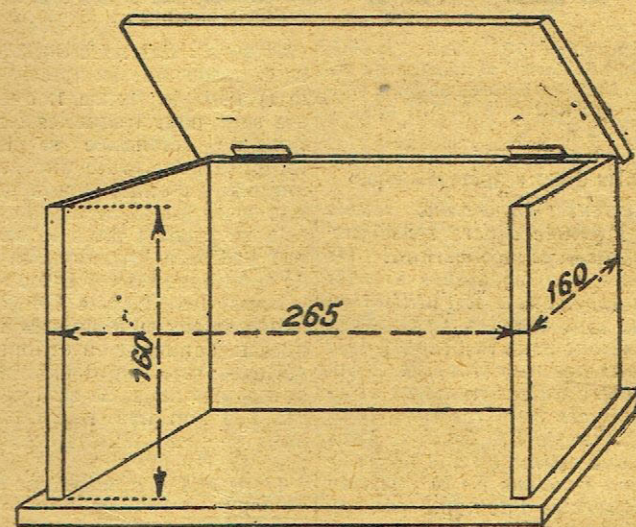
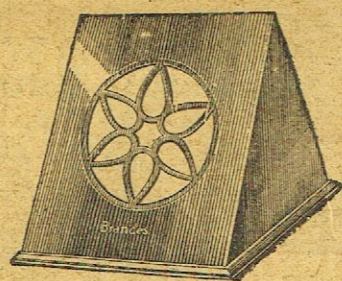


Fig. 3

re, est à couplage variable avec L2 et comporte le moins de spires possible (une vingtaine doivent suffire) le mieux serait d'avoir une self

leur sur trois lampes (position 3). Le transformateur basse-fréquence Tr a un rapport de 1/5 et est du type blindé ; sur le schéma, son se-



Brandes

La GRANDE MARQUE

qui a conquis le Monde vient s'établir en France

HAUT-PARLEURS -:- CASQUES et TRANSFOS

Agents exclusifs pour la France et ses Colonies :

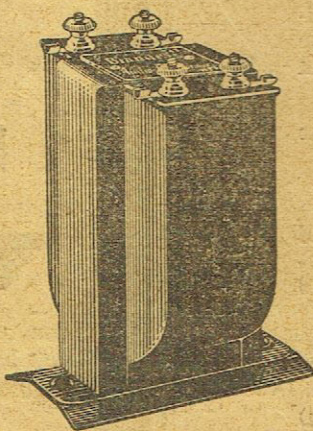
Compagnie Nationale Radioélectrique

5, Rue Tronchet, 5. -- PARIS (2°)

Registre du Commerce, Seine 225429 B



Envoi
du Catalogue A
sur demande



Tout matériel vendu
plombé
et garanti



condaire est shunté par un condensateur de 2 à 4/1.000 (C3) destiné à laisser passer les courants de haute-fréquence non détectés ; il est préférable de mettre celui-ci entre les points marqués X et Y sur le schéma (fig. 1) ; de la sorte, le casque se trouve également shunté pour l'écoute sur deux lampes.

Deux rhéostats pour lampes mi-cro (Rh) permettent d'allumer et d'éteindre celles-ci progressivement et de se régler au meilleur point de fonctionnement.

Toutes les lampes peuvent convenir pour ce montage, néanmoins il est préférable d'employer une lampe spéciale détectrice, à vide peu poussé, ainsi qu'une lampe spéciale pour basse fréquence, dans ce cas intercaler une pile de lampe de poche entre le secondaire du transformateur et le -4 de batterie de chauffage ; le négatif de cette pile étant relié au transformateur.

La fig. 2 représente la platine d'ébonite et la fig. 3 l'ébénisterie.

Le réglage d'un tel poste réside dans la manœuvre des condensateurs Ca et Cr, et dans le couplage des selfs L2 et L3. Comme nous l'avons dit plus haut, il faut mettre le moins de spires possible à la self de réaction L3, car lorsque les deux circuits accord et résonance se trouvent sur la même longueur d'onde, la lampe haute fréquence oscille souvent d'elle-même.

Naturellement, les résultats varient suivant les conditions locales, et plus de postes se feront entendre avec une bonne antenne bien dégagée que sur le secteur ou sur eau et gaz, mais le principal est avant tout de faire un montage propre, bien serrer les connexions, etc...

Dans un prochain numéro, nous donnerons un montage identique, mais avec quelques modifications.

R. L.

(Laboratoire de « L'Antenne »).

(Voir plan de réalisation page 919)

mal choisi, car si une self était réellement apériodique, elle n'oscillerait sur aucune fréquence. Il eût été préférable d'employer une désignation plus exacte ; mais le pli est pris.

L'examen des figures 1 et 2 montre tout de suite les avantages et inconvénients des selfs apériodiques.

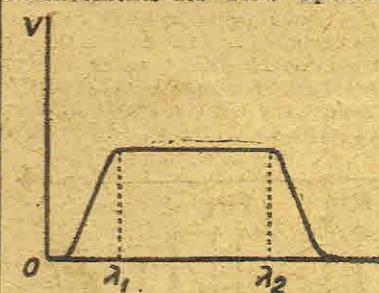


Fig. 1

ques. Avec une self ordinaire, résonant sur l'onde, on ne peut obtenir la résonance sur une onde différente qu'en modifiant soit la self (variomètre), soit la capacité en parallèle (condensateur variable). La self apériodique offre l'avantage de se trouver, sans retouche d'aucune sorte, en résonance pour toute une bande de longueurs d'onde ; c'est un avantage au point de vue facilité de réglage. En ce qui concerne la syntonie ou sélectivité, l'avantage revient

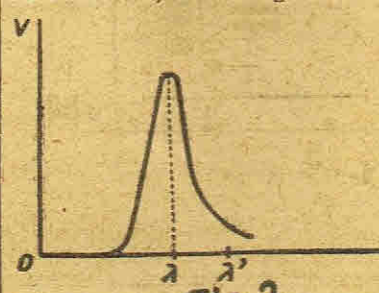


Fig. 2

évidemment à la self accordée ordinaire qui ne se trouve en résonance que pour une seule onde à la fois. Enfin la self apériodique donne quelquefois des voltages maxima plus faibles que la self accordée, d'où une sensibilité moins grande ; cependant, cette dernière différence est souvent peu

marquée (self du n° 79 par exemple).

Le gros avantage de la self apériodique est donc de simplifier de beaucoup les réglages, ce qui est à considérer dans le cas de postes à étages nombreux ou devant être mis entre les mains de personnes inexpérimentées.

On obtient l'« apériodicité », nous voulons dire l'aplatissement de la courbe de résonance, en augmentant la résistance ohmique de la self ; ce résultat s'obtient en utilisant du fil de cuivre très fin ou même du fil plus résistant que le cuivre, comme par exemple le nickel-chrome.

Nous allons donner la description de trois types de selfs « apériodiques ». On remarquera que ces selfs ont un petit diamètre. Cette circonstance permet, outre cet encombrement plus réduit, de diminuer les pertes, car une self de petit diamètre possède un champ restreint, et il y a par suite moins de chances qu'une masse métallique, une autre self se trouvent soumises à l'influence de ce champ. Les selfs « apériodiques » doivent, en effet, être traités avec le même respect qu'une self ordinaire au point de vue élimination des pertes, et cela d'autant plus que ces selfs « apériodiques » ont surtout leur intérêt sur les petites longueurs d'onde du broadcasting.

1° Self apériodique 180-1.000 m.

Nous avons eu l'occasion de parler de cette self dans le numéro 51 de L'Antenne. Par suite de sa faible capacité propre, elle couvre sans prises un assez large bande de longueurs d'onde. Elle est surtout efficace sur les ondes du broadcasting, entre 300 et 600 mètres. Sa construction est d'une simplicité élémentaire. On enroule à tours joints sur un tube de verre de 1,25 cm. de diamètre (petit tube à essais par exemple), et sur une longueur de 2,8 du fil émaillé de 8/100 de m/m. Il s'agit ici de fil de cuivre. Les extrémités de cet enroulement seront fixées au verre à l'aide de cire à cacheter, afin d'éviter le déroulement du fil. La capacité répartie d'une telle bobine est de 0,1/1.000 de Mf environ. On pourra évidemment, au lieu de verre, prendre un cylindre en ébo-

nite, à condition de respecter les cotes précédentes. Dans le cas de l'ébonite, il sera préférable d'éviter l'emploi de la cire à cacheter, et d'imaginer un autre mode de fixation de l'enroulement.

2° Self Grammont :

Cette self a été incidemment décrite dans le numéro 149 de L'An-

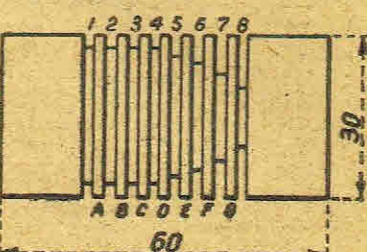


Fig. 3

tenne, par notre confrère et ami R. Alindret.

Sur une carcasse de carton verni, ou mieux, bakélisé de 5 cm. de diamètre, on enroule 200 spires de 1/10 nickel-chrome isolé à la soie ; on pratique une prise à la 50^e spire. La totalité de la self donne la bande 300-600, la prise donne les petites ondes 170-350.

3° Self du numéro 79 :

Cette self, par suite de sa réelle efficacité, de son faible encombrement, de la large bande de longueurs d'onde (160-4.000) que ses sept prises permettent de couvrir,

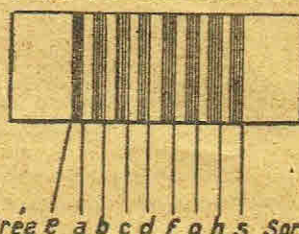


Fig. 4

a été si bien accueillie de nos lecteurs, que le numéro 79 est depuis longtemps épuisé. Comme d'autre part la description du numéro 79 appelle quelques légères retouches, nous jugeons bon de recommencer ici l'histoire complète de la self apériodique en question. C'est surtout cette self que nous conseillons

Pour les débutants

Notre numéro 154 étant épuisé, nous sommes dans l'obligation de reproduire l'article ci-dessous qu'il contenait et qui a trait à la self apériodique.

Les selfs dites « apériodiques »

Nos lecteurs trouveront réunis dans cet article divers renseignements pratiques concernant les selfs dites « apériodiques », selfs dont la fabrication et l'utilisation sont des plus simples. Ces renseignements ont pour la plupart déjà paru dans des numéros de L'Antenne (entre autres numéros 51 et 79) ; mais ces numéros sont, pour la grande majorité, épuisés. Nous avons donc estimé qu'une nouvelle exposition pratique de la question rendrait service à de nombreux lecteurs et particulièrement aux débutants.

Nous invitons ceux de nos lecteurs que le côté théorique, mathématique intéresserait, de consulter le Q.S.T. Français, n° 9, article signé G. Jacquet.

On a pris l'habitude, la mauvaise habitude, d'appeler « selfs apériodiques » des selfs dont la courbe de résonance est aplatie suivant le type de la figure 1, c'est-à-dire des selfs pour lesquelles les conditions de résonance se trouvent remplies pour toute une bande de longueurs d'onde, et non pas pour une seule longueur d'onde, comme cela se produit dans le cas d'une self ordinaire (1), dont la courbe de résonance est « pointue » (fig. 2).

Dans les figures 1 et 2, nous avons porté en abscisses les longueurs d'onde, et en ordonnées les voltages maxima disponibles aux bornes des selfs. Ce sont ces voltages que l'on transmet aux grilles dans le cas d'amplification du type C. 119 (2).

L'adjectif « apériodique » a été

(1) Par self nous n'entendons pas self pure, mais self ayant en dérivation une capacité. On sait que du fait de l'existence inévitable de la capacité propre des bobines, il n'existe pas pratiquement de selfs purs.

(2) On se rappellera qu'au moment de la résonance l'ensemble self et capacité en parallèle présente une impédance maximum ; c'est là la propriété fondamentale.

Amateurs !

L'instruction de montage n° 10

BALTIC

a paru

Vous trouverez dans cette instruction tous les renseignements que vous pouvez désirer sur la construction et le fonctionnement des appareils à changeur de fréquence.

Superhétérodyne, Ultradyne ou Tropydyne

avec schéma de montage grandeur nature et gabarit de perçage du panneau, qui vous permettront de réaliser un poste moderne donnant sur petit cadre de 40 centimètres toutes les émissions européennes en bon haut-parleur.

Envoi franco, contre 9 fr. 50 en timbres-poste, avec catalogue et tarif 1926-1927

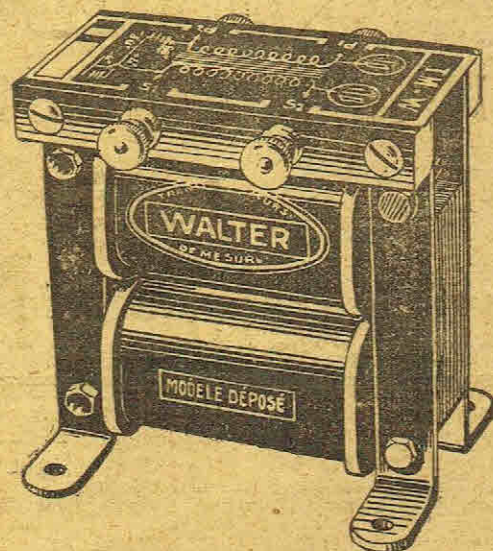
Auditions sur petites ondes tous les jours, de 17 à 18 heures, d'un appareil construit avec la boîte de montage KS 10 Baltic, et suivant l'instruction n° 10 ci-dessus.

BALTIC-RADIO

83, BOULEVARD JEAN-JAURES
CLICHY (Seine)

Le transfo qui ne déforme pas

TM-W



Type unique : Rapport 4

Prix imposé : 125 Francs

La gloire de l'industrie française

WALTER

Constructeur

Agent général France, Etranger : Edm. BLANDENIER, ingénieur

6, av. Sœur-Rosalie, PARIS (13^e)

Tél. : Gobelins 01-05

de construire. Nous verrons tout à l'heure les diverses utilisations possibles.

On se procurera un cylindre

ront exécutées sur le fil entre les gorges 1 et 2, puis entre les gorges 2 et 3, etc. Le fil utilisé sera du cuivre 8/100 deux couches soie. Il faut

prises). Lorsque l'on aura terminé le bobinage d'une gorge, on soudera à la résine, sur le fil de 8/100, un fil souple 6/10 isolé, sans couper le dit fil de 8/100. On fera avec le fil souple un nœud qui enserrera la gorge (attention! ne pas tirer trop fort : le 8/100 qui se trouve en-dessous est fragile); on fixera solidement l'ensemble avec du cordonnet de soie qui comblera le restant de cette gorge. On aura ainsi une prise robuste, sur laquelle on pourra tirer sans crainte de la voir vous rester trop facilement dans la main. C'est la nécessité de pouvoir loger le 8/100, le fil souple et le cordonnet de soie, qui explique les profondeurs relativement importantes des gorges 7 et 8.

Lorsque tout le bobinage sera fait, on disposera donc de 9 fils correspondant à l'entrée, aux 7 prises et à la sortie. Nous appelons « entrée » le fil correspondant au début de l'enroulement de la gorge 1, et « sortie » le fil correspon-

grandes difficultés. Pour ceux qui reculeraient devant la manipulation du fragile 8/100, signalons qu'un constructeur, spécialiste des questions de bobinages, a entrepris

Pour donner quelques repères, indiquons que les ondes de 350 à 500 mètres se trouveront sur le plot *d* et que Radio-Paris et Daventry s'obtiendront sur le plot *g*. Radio-

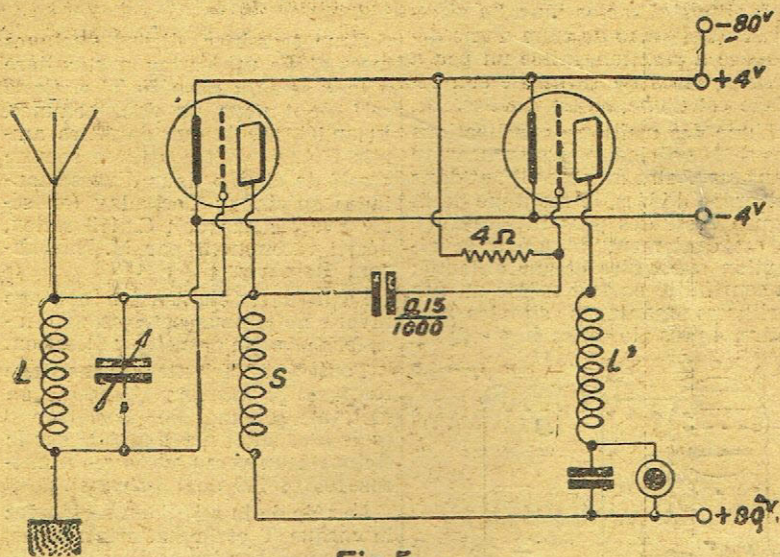


Fig. 5

d'ébonite plein de 3 cm. de diamètre et de 5 ou 6 cm. de long. On creusera au tour dans ce cylindre huit gorges larges de 2 m/m et à 2 m/m les unes des autres (fig. 3). Les profondeurs des gorges sont données par le tableau suivant :

Gorge N° 1..	2 m/m 1/2
Gorge N° 2..	2 m/m 1/2
Gorge N° 3..	2 m/m 1/2
Gorge N° 4..	2 m/m 1/2
Gorge N° 5..	4 m/m
Gorge N° 6..	5 m/m
Gorge N° 7..	7 m/m
Gorge N° 8..	9 m/m
Gorge N° 9..	9 m/m 1/2

L'enroulement comportant un total de 1.600 spires, se fera d'un seul tenant, c'est-à-dire sans interruption électrique; des prises se-

environ 120 mètres de ce fil.

La répartition des tours dans les gorges se fera comme suit : on bobinera 50 tours dans la gorge 1, 50 dans la gorge 3, 50 dans la gorge 4, 150 dans la gorge 5, 250 dans la gorge 6, 400 dans la gorge 7, 600 dans la gorge 8.

Pour permettre le passage du fil d'une gorge à l'autre, on creusera suivant une génératrice du cylindre une mince rainure de 1,5 à 2 m/m de profondeur, qui coupera, par conséquent, chacune des « joues » de séparation A, B, C, etc. de la figure 3. Cette rainure sera évidemment faite avant de commencer le bobinage.

La difficulté consistera à faire les neuf prises (entrée et sortie com-

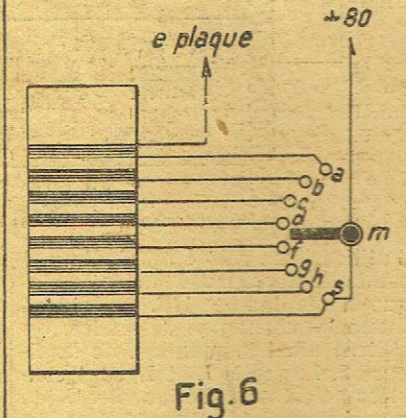


Fig. 6

dant à la fin de l'enroulement de la gorge 8 (fig. 4).

Comme on le voit, la construction de la self n'offre pas de très

la fabrication de la « self apériodique du numéro 79 ».

Manière de placer la self dans le circuit plaque

Supposons qu'il s'agisse de réaliser le montage de la figure 5, montage dans lequel S est par exemple une self analogue à celle dont nous venons de parler. On réunira *e* à la plaque de la première lampe; les huit fils *a, b, c, d, f, g, h, s*, seront réunis à autant de plots, sur lesquels frottera une manette *m*, dont l'axe sera branché au + 80 v. (fig. 6). Cet axe sera également réuni au plot correspondant au fil de sortie *s*; cette disposition a l'avantage de permettre la mise en court-circuit de la partie non utilisée de l'enroulement.

Belgique se trouve sur le plot *b*.

Remarque :

Les deux premières selfs que nous venons de décrire sont enroulées en une seule couche, et à spires jointives; elles possèdent de ce fait une capacité répartie faible. La troisième self ou « self du numéro 79 », est au contraire bobinée en vrac dans une série de gorges, ce qui évidemment augmente sa capacité répartie. La théorie montre que dans les selfs dites apériodiques, l'action de la capacité répartie est de diminuer la largeur de la bande résonance (bande de la figure 1). D'après cela, en toute rigueur, le fil de la troisième self est mal utilisé, puisqu'un enroulement à tours jointifs donnerait des bandes de résonance plus

Avis Important

EN RAISON DU SUCCES CONSIDERABLE OBTENU PAR LE

Radio-Concours des Speakers

(Concert de récapitulation le 22 décembre à RADIO-BELGIQUE et le 23 décembre à RADIO-PARIS)

Et pour satisfaire aux nombreuses demandes qui lui parviennent de toutes part

LA RADIOTECHNIQUE

a décidé de PROLONGER JUSQU'AU 5 JANVIER la date de remise des bulletins de Concours

Remplir et découper le bulletin ci-joint :

BULLETIN DE CONCOURS

Compléter les réponses ci-après :

Notes de 1 à 20

Je classe 1 ^{re} le Speaker	avec la note
Je classe 2 ^{re} le Speaker	avec la note
Je classe 3 ^{re} le Speaker	avec la note
Je classe 4 ^{re} le Speaker	avec la note
Je classe 5 ^{re} le Speaker	avec la note
Je classe 6 ^{re} le Speaker	avec la note

Signature :

(Adresse complète du concurrent) :

POUR CONCOURIR. — Découper dans une des nouvelles boîtes RADIO-TECHNIQUE (couleur jaune) la partie supérieure d'une des lampes Micro-Ampli, Radio, Micro D, Radio Micro, et la joindre à ce bulletin.

NOTA. — Une même personne ne peut envoyer qu'un seul bulletin de vote.

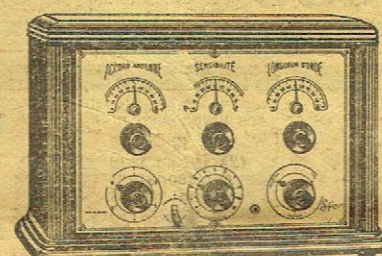
Prière d'écrire très lisiblement vos nom et adresse.

LA RADIOTECHNIQUE

12, Rue La Boétie, à PARIS

Tél. : Elysées 47-12 et 47-13

Adr. tél. : RADTECHNAR-PARIS



SUPER-RADIOLA type S.R.S.4

Les ETRENNES de RADIOLA!

SES RECEPTEURS

de toutes puissances et de tous prix dont le

SUPER-RADIOLA

à 4 lampes

Type S.R. S.4

réalisant le maximum de syntonie, de sensibilité et de puissance avec pureté et fidélité et permettant l'écoute de tous les broadcastings européens

SES HAUT-PARLEURS

Le RADIOLAVOX

(modèle de série ou modèle de luxe de forme pendulette double cône)
Le meilleur des haut-parleurs d'intérieur

Le SUPERVOX

(pavillon bois ou pavillon métallique)
Haut-parleur de puissance ne craignant la concurrence d'aucun autre français ou étranger

Nouvelle galène garantie naturelle, ultra-sensible, sans aucune préparation chimique

CRYSTAL SFER -- CRYSTAL RADIOLA

Catalogue franco sur demande

RADIOLA

MAGASIN DE VENTE : 79, boulevard Haussmann — PARIS
BUREAUX : 37, rue des Mathurins — PARIS

Oui, mais? Venez voir les
Etablissements E. BEAUSOLEIL, qui sont les AS du début de la T.S.F.

QUELQUES APERÇUS DE PRIX : Douille de lampe avec deux écrous. 0 fr. 20 pièce. — Ecouteur 500 ohms neufs. 12 fr. — Square Law Verrier (modèles très soignés) 05/1000 26 fr. 1/1000 33 fr.

4, rue de Turenne et 9, rue Charles-V — PARIS (IV^e)

Magasins ouverts le dimanche de 10 h. à midi — DÉTAIL — Métro: ST-PAUL ou BASTILLE — GROS — Cheques postaux: Paris 929-55

EN RECLAME :

Bobines fil fin soie, 12, 14, 15 et 20/100	2. »
Condensateurs fixes 2 microfarads....	6. »
Magnétos de téléphone 4 aim. rouges	15. »
Sonneries de téléphone.....	5. »
Ecouteurs :	
Picard-Lebas, Falco, Habana 2.000 w.	15. »
Brunet, H.V. Falco, 500 w....	15. »
Casques Brunet, 2 éc. 500 w = 1000 w	45. »
Condens. var. 0,5/1000 av. cadr. tr. soig.	25. »

L'ALBUM
 de 100 PAGES avec 200 SCHEMAS
 paraîtra le
15 Décembre
 AUX ETABLISSEMENTS
RADIO-LAFAYETTE
 35, rue Lafayette - PARIS (IX^e)
 Trudaine : 61-25 Prix : 3 fr. 50

FALCO
 SES HAUT-PARLEURS -- SES CASQUES
 Casque G. 15 2 x 2.000 ohms. PRIX..... 38 francs
 Vente en gros : 7, rue de Moscou — PARIS (8^e)
 Tél. : Louvre 33-82

POUR LES ÉTRENNES DOLLY
 Le véritable Haut-Parleur
 :: :: de Salon est :: ::
 L'élégante poupée parlante, la dernière création de
FALCO
 Prix : 550 francs

Si vous utilisez des lampes micro
 vous éviterez difficilement de sulfater vos accumulateurs parce qu'ils doivent être déchargés au régime du 1/10 de leur capacité, et que 4 lampes micro sur une batterie de 40 ampères-heures la déchargent
seize fois trop lentement
Les accus «LD» (longue durée)
 au même prix pour le même usage spécialement construits pour la décharge au régime «micro»
sont à l'abri de toute sulfatation

Même volume : Que les batteries
 Même poids : normales pour :
 Même prix : le même usage :

Notice «LD-104» sur demande aux
Accumulateurs «MARS»
 Ch. BALLOFFET
 23, 25, 27, route de Flandre, LE BOURGET
 R.C. Seine 344.884 — Tél. : 60
 Dépôt : 25, rue Château-Landon, PARIS
 Téléphone : NORD 45-89

larges. Mais étant donné la grande zone d'utilisation désirée (160-4.000), on a jugé préférable de diminuer l'encombrement de la self par l'emploi d'un enroulement en vrac et de multiplier les prises. L'expérience, et c'est cela seul qui compte en dernière analyse, montre que les résultats donnés par la « self du numéro 79 » sont excellents.

Utilisation des selfs «apériodiques»

Dans ce qui suit, les selfs S sont des selfs apériodiques de l'un des trois modèles décrits au début de cet article.

Un des moyens les plus simples

ques. Comme sensibilité, le montage de la figure 5 est intermédiaire entre la détectrice à réaction et le C. 119 classique. Sa sélectivité, de l'ordre de celle d'une détectrice à réaction, laisse un peu à désirer, mais en revanche son réglage est d'une idéale facilité.

L'une des meilleures utilisations des selfs apériodiques se rencontre dans les postes dits à 2 HF. et dans cet ordre d'idées, le montage de la figure 7 est des plus intéressants. Il est également adapté à la réception sur cadre et sur antenne; sa sensibilité en fait même un des meilleurs montages simples sur cadre, après le superhétérodyne.

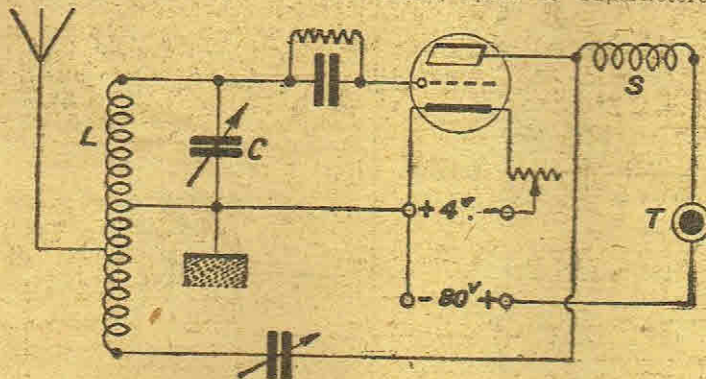


Fig. 8

d'utiliser une self «apériodique» est de la placer dans le circuit plaque d'une lampe HF, précédant immédiatement une détectrice. On obtient ainsi le montage de la figure 5. Les selfs L et L' sont couplés électromagnétiquement, de manière variable; la self S ne devra présenter aucun couplage avec l'une ou l'autre de ces selfs. C'est un bon montage pour réception sur antenne, même intérieure. Sur cadre, l'établissement d'une réaction offre ici des difficultés prati-

sans introduction de mises au point ou de réglages compliqués. La réaction s'obtient par couplage variable des selfs L, L'. Ici encore, la self S devra être mise à l'abri de toute induction du système d'accord et des deux selfs L et L' (résonance et réaction). L'adjonction des deux étages BF. à transformateurs permet de splendides réceptions en haut-parleur, sur cadre de 0,90 m. pour la plupart des émissions européennes.

Un poste de ce genre a été dé-

crit en détails sous le nom de «super C. 119», par MM. G. du Buat et Colonieu, dans le numéro 152.

Pour terminer, disons quelques mots d'une utilisation particulière à la «self du numéro 79». Cette self, dont nous ne nous sommes, jusqu'ici, servis que dans les amplis HF, peut être utilisée comme «self de choc» dans divers montages spéciaux: Cockaday (on s'en sert avec le casque); C. 119 reflex, décrit récemment par M. Barbançon; Reinartz.

La Reinartz étant notre montage favori, nous nous permettons d'insister sur cette dernière utilisation.

Toutes les variantes du montage Reinartz se ramènent, comme on sait, au schéma de la figure 8 (voir à ce sujet notre article sur le Reinartz universel dans les numéros 108 et 109 de L'Antenne).

Le rôle de la self S, en série avec le casque T et la batterie plaque, est d'empêcher les oscillations HF, d'emprunter ce circuit. La self S doit donc agir comme un «bouchon»; elle doit présenter une grande impédance (résistance apparente) pour la fréquence sur laquelle se trouve accordé le circuit LC (circuit grille). On voit immédiatement qu'une self «apériodique» est ici très utile, puisqu'elle joue, sans introduire de réglage supplémentaire, le rôle de self de choc dans sa bande d'impédance maximum. La «self du numéro 79» est tout indiquée, puisqu'elle possède, grâce à ses prises, une série de bandes se recouvrant à leurs extrémités, de façon à couvrir, de manière certaine, la zone 160-4.000 mètres. L'introduction de cette self dans un Reinartz est donc un perfectionnement que nous engageons vivement nos lecteurs à adopter.

Paul BERCHE.

Les bobines de self

(Suite) (1)

IV. — Les bobines en double fond de panier.

Dans le présent article nous avons étudié le bobinage en fond de panier (Antenne n° 180). Nous avons donné quelques explications de ces modes de bobinages à divers montages, mais l'inconvénient du fond de panier est d'être assez volumineux lorsque l'on désire obtenir un accord sur des longueurs d'ondes plus élevées (Radiola par exemple). En effet un fond de panier de 200 à 250 tours devient d'un diamètre imposant. Dans ce cas on peut employer le bobinage en double fond de panier, qui réduit beaucoup le diamètre.

Pour faire ce bobinage, on peut utiliser, par exemple, deux carcasses de fond de panier en carton et les séparer par un noyau constitué

fil pénètre dans la fente 1, traverse et sort de l'autre côté, par la fente 2', de 2' et va en 3', passe par cette fente et revient sur la face avant en passant par 4, pénètre dans 5 pour ressortir en 6' et ainsi de sui-



Fig. 2

te. La figure 1 représente le commencement du bobinage; la figure 2 le schéma complet du bobinage.

On remarquera que ce mode de bobinage est plus épais que le fond de panier. D'autre part, sur chaque face, le nombre de spires apparentes ne représente que le quart des spires totales (au lieu du double dans le fond de panier ordinaire). Comme le simple fond de panier, le double fond de panier peut se bobiner avec un mandrin à broches, mais dans ce cas, celui-ci doit avoir une double rangée de broches (figure 3). Le bobinage ainsi constitué est représenté schématiquement par la figure 4.

Il faut prendre soin avant d'enlever les broches, de passer un fil de soie de façon à attacher entre elles les diverses spires de la bobine; une autre solution moins bonne consiste à enduire de vernis à la gomme laque. Le mode de bobinage sur broches présente l'avantage de supprimer toute carcasse pouvant être sujette à pertes. On peut enfin bobiner la self sur un mandrin à une seule rangée de fiches, comme l'indique la figure 5, mais il faut prévoir alors des fiches assez grosses pour conserver un certain écartement entre les deux faces du bobinage.

V. — Caractéristiques de quelques bobines double fond de panier.

Diamètre intérieur : 4 centimètres, 25 spires, fil 6/10, 2 couches soie, pour ondes de 30 à 150 m.

2° Diamètre intérieur 4 cm., fil 4/10, 2 couches soie, 35 spires ondes de 60 à 300 mètres.

3° Diamètre intérieur 4 cm., fil

4/10, 2 couches soie, 660 spires, ondes de 200 à 600 mètres.

4° Diamètre intérieur 4 cm., fil 4/10, 2 couches soie, 75 spires, ondes de 400 à 1.000 mètres ou réaction, bobines de choc pour ondes courtes.

5° Diamètre intérieur 4 cm., fil 3/10, 2 couches soie, 150 spires ondes de 600 à 1.800 mètres.

6° Diamètre intérieur de 4 cm., fil 3/10 de préférence 1 couche émail et une fois soie ou bien deux fois soie, 210 spires, onde de 1.000 à 2.700 mètres.

Toutes ces valeurs avec condensateur de 0,5/1.000 variables aux bornes de la self.

VI. — Transformateur HF.

Pour gamme 200-600 mètres (avec 0,5/1.000 variable aux bornes du secondaire). Primaire bobine 35 tours non accordé; secondaire bobines ci-dessus de 60 tours accolé avec le primaire et accordé par 0,5/1.000.

Pour gammes 1.000-2.700.

Primaire, 150 spires; secondaire, 210 spires.

VII. — Transformateur HF. neutrodyne.

Primaire non accordé constitué par une bobine 35 tours ayant une prise au trentième tour. Cette prise va au + 80. L'entrée de la bobine va à la plaque et la sortie au trente-cinquième spire va à un pe-

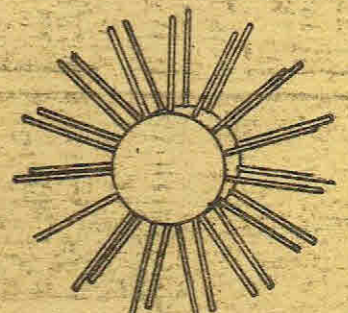


Fig. 3

tit condensateur de neutralisation (figure 7). Secondaire accordé constitué par une des galettes de 60 tours.

Le montage complet est représenté par la figure 6 et comprend 3 transfo HF. accordés, le premier seul est un peu différent, car il possède un primaire fractionné permettant de doser la sélectivité; les prises sont faites à la 88°, 15° et 25° spires, ce qui permet d'avoir par le jeu d'une manette sur 8, 15, 25 ou 35 spires dans le primaire antenne.

Il est possible d'ajouter à ce

par un ou deux pions de jeux de dames. On prendra de préférence un nombre de sections plus élevé que pour le fond de panier ordinaire, par exemple 11, 13 ou 15 pôles. Pour fixer le modèle de bobinage, supposons que nous prenions 13 sections. Numérotions, 1, 2, 3, ..., 13, les fentes de la première carcasse et 1', 2', 3', ..., 13', celles de la deuxième. Les fentes 1 et 1' — 2 et 2', etc., étant face à face, et séparées par l'épaisseur des pions employés. Pour faire le bobinage le

1) Voir commencement no 180.

montage une réaction (pouvant jouer le rôle de contre-réaction à effet stabilisateur) ; cette réaction est indiquée en pointillé. Un potentiomètre est prévu sur le retour



Fig. 4

des grilles afin de faciliter la mise au point et le réglage du neutrodyne. Les condensateurs neutrodyne N seront de faible capacité



Fig. 5

et à très faible résiduelle (maximum 0,2/10.000 par exemple).

Comme dans les montages neutrodyne de ce genre il faudra réduire autant que possible tous les couplages parasites. Ce montage

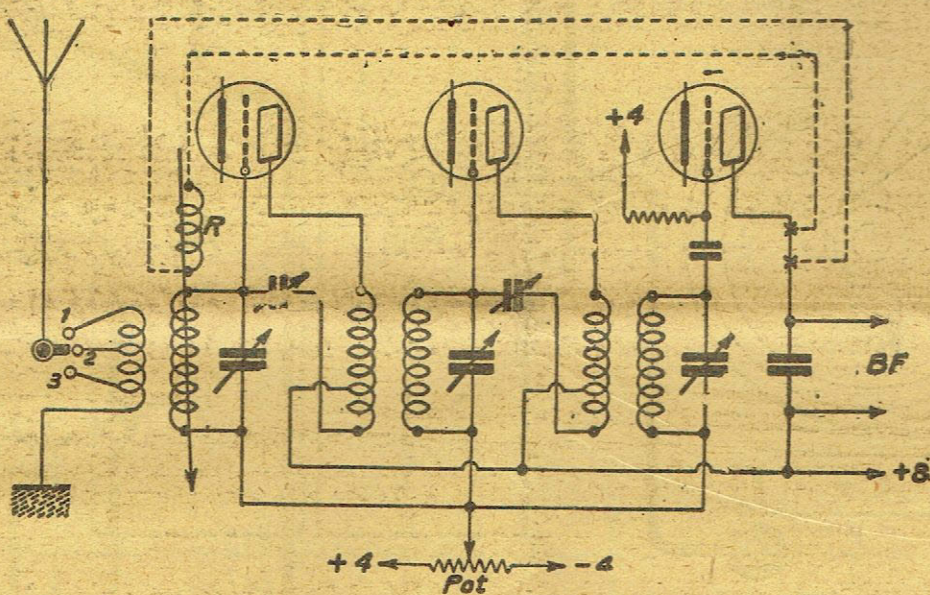


Fig. 6

est très sélectif, mais ne s'adresse qu'à des amateurs expérimentés, le réglage étant assez délicat ; l'audition est cependant d'une pureté idéale.

Voici maintenant une formule simple de calcul d'inductance pour les bobines de ce modèle (cette même formule s'applique aussi aux nids d'abeille et aux bobines mas-

sées et même au fond de panier ordinaires).

$$0,315 R^2 N^2$$

$$(1) L = \frac{0,315 R^2 N^2}{6 R + 9 E + 10 H}$$

en microhenrys, dans laquelle R représente le rayon de la spire moyenne ; N, le nombre total de tours ; E, l'épaisseur du bobinage et H, la largeur du bobinage parallèlement à l'axe.

Connaissant l'inductance, il est très facile de connaître la longueur d'onde que l'on peut recevoir en appliquant la formule

$$(2) \lambda = 60 \sqrt{L C}$$

dans laquelle on obtient λ en mètres en désignant L en microhenrys et C en millièmes de microfarad.

Premier exemple : Application au calcul de l'inductance de la bobine de 60 tours avec la formule (1). Dans la bobine de 60 tours nous avons :

R rayon moyen = 3 cent.
N, nombre de tours = 60 cent.
E, épaisseur = 2 cent.
H, largeur = 1 cent., ce qui donne :

$$\begin{aligned} & \frac{0,315 \times 60^2 \times 3^2}{(6 \times 3) + (9 \times 2) + (10 \times 1)} = \\ & \frac{0,315 \times 3.600 \times 9}{18 + 18 + 10} = \\ & \frac{10.296}{46} = 223,8 \text{ microhenrys} \end{aligned}$$

= 194 microhenrys soit en chiffre rond 200 microhenrys.

Deuxième exemple : Application de la formule 2 pour le calcul des longueurs d'onde en fonction de la capacité aux bornes de la self.

Bobine 60 tours L = 200 microhenrys environ.

Comme on peut le voir cette formule est très simple à appliquer, car elle fait entrer des unités employées couramment en T. S. F. (microhenrys et millièmes de mi-

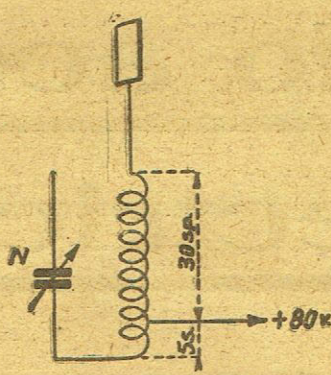


Fig. 7

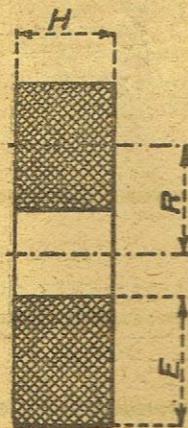
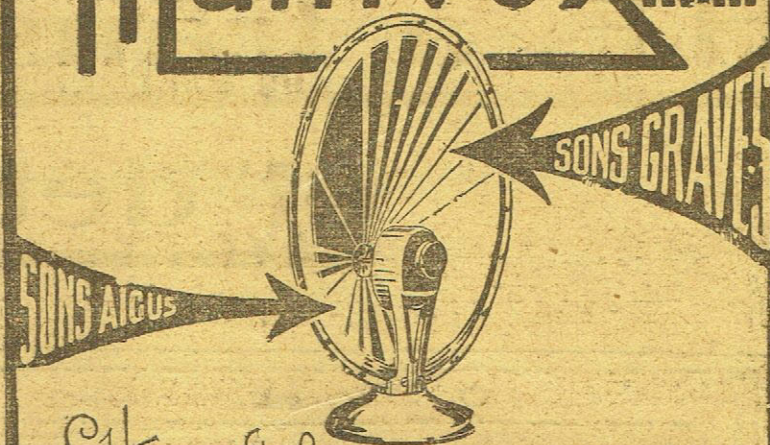


Fig. 8

crofarad), tandis que la formule classique $\lambda = 1884 \sqrt{L C}$ dont dérive celle-ci demande l'utilisation

Harmonieux par excellence

multivox



Le Haut-Parleur élégant
à Résonances multiples
Ecoutez-le chez votre fournisseur habituel

Gros: **RADIA** 74 Rue du Commerce
Téléphone: **SEGUR 64.17** — PARIS — 15^{ème} Arr.

Publ. RAPPY

POUR VOS ÉTRENNES

ACHETEZ

LE TROPADYNE

avec les

Tropaformers d'ORIGINE

LE SEUL POSTE QUI DONNE ENTÈRE SATISFACTION

Demandez notre brochure (franco)
et PRIX RÉDUIT (pour 30 jours seulement)

Vendu en pièces détachées ou prêt à marcher

Malhame Industrie Inc.

W. J. Malhame

7 ter, Cour des Petites-Ecuries, PARIS (X^e)

(Licence L.L.)

L'ALMANACH de l'ANTENNE

En vente partout **512 pages : 10 francs** En vente partout

"LE MEILLEUR POSTE SUR LE MARCHÉ À L'HEURE ACTUELLE"

Telle est l'opinion des techniciens et amateurs sur le

MICRO-HÉTÉRODYNE

(Licence Radio L.L.)

Un appareil que vous pouvez construire vous-même, en quelques heures, grâce aux

MICROFORMERS

(Chaque jeu étalonné, cacheté et garanti)

Démonstrations tous les jours, sur toutes longueurs d'ondes à nos bureaux (de 4 à 7 heures) ou chez un de nos dépositaires :

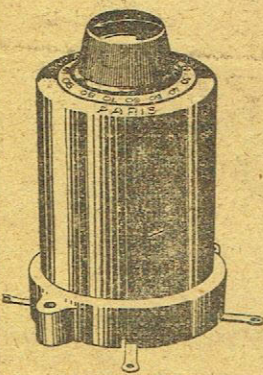
POUR PARIS : Sélectra, 104, rue Richelieu ; Radio-Plait, 39, rue Lafayette ; Omnium-Photo, 110, boulevard Saint-Germain ; Lumière Electrique, 1, rue Eugène-Spüller ; Radio-American Receivers, 42, rue Nollet.

Pour le Littoral de la Méditerranée : G. Milles, 171, rue de Rome, MARSEILLE. — **Pour la Haute-Savoie :** Jean Lamouille (Maison Rappa), AMBILLY, près Annemasse. — **Pour la Loire-Inférieure :** Geo. Dureuil, 50, rue St-André, NANTES. — **Pour la Suisse :** Mercier, Pictet, Mallet et Cie, 6, rue d'Italie, GENEVE ; et d'autres.



(Accord fixe)

pour MICRO-HÉTÉRODYNE



(Accord réglable)
pour TROPADYNE
ou montages bigrilles

La brochure « MICRO-HÉTÉRODYNE » envoyée c. 4 fr. (étr.: 6 fr. 50). Schéma du montage, 6 fr. 50 (étr. 9 fr.), à

AMERICAN RADIO, 1, Cité Trévise, Paris -

Téléphone : **PROVENCE 67-45**

pour VOUS

Crown

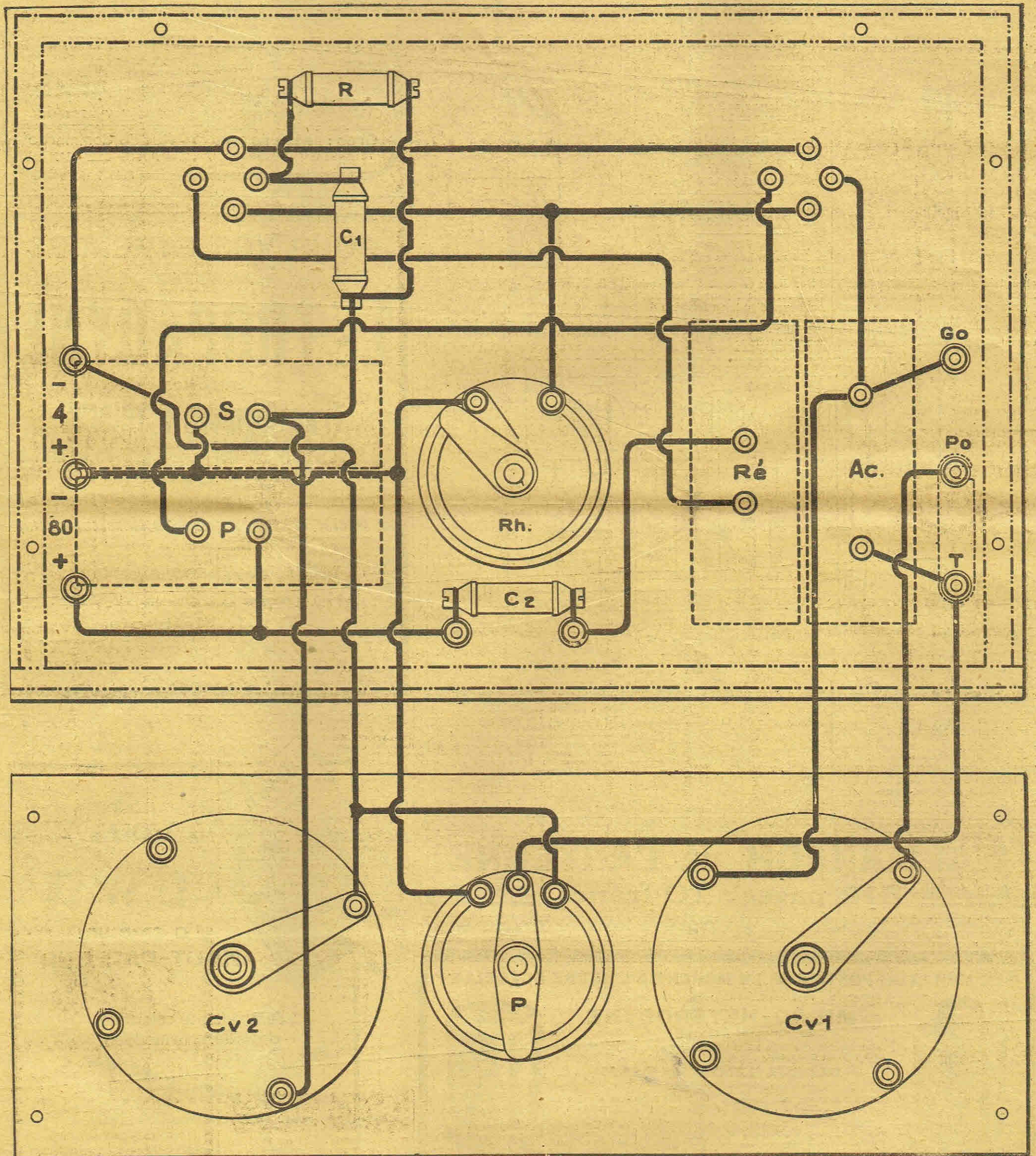
a créé un
HAUT-PARLEUR

demandez le catalogue
des différents modèles

Brown-S.E.A.
12 Rue Lincoln PARIS

Par son principe même, le BROWN est plus spécialement adapté aux changeurs de fréquence que tout autre haut-parleur

H.F. à transfo accordé et détectrice à réaction



Copyright by : HENRY-ETIENNE - PARIS S.2067

HAUT-PARLEUR
Breveté S.G.D.G.

FORDSON 145 et 195 fr.

46, avenue Jean-Jaurès
- GENTILLY (Seine) -

Les Principaux Programmes

Toutes les heures indiquées sont en heures françaises

Tour-Eiffel

Longueur d'onde : 2.650 m.
Puissance : 1 kw.

LUNDI 13 DECEMBRE

18 h.-19 h. : Journal parlé par T.S.F.
19 h.-21 h. : Radio-concert : Trio, pour violon, violoncelle et piano (Frantz Schubert) par le trio de la Tour ; Gavotte variée (Haendel), piano par Mlle Paule Gagniet ; Récitatif et air d'Alceste (Gluck), chant par Mme Madeleine Gérard ; Ouverture d'Obéron (Weber), par l'orchestre ; Nocturne numéro 8 (Chopin), violon et piano par Mlle René David et Solange Quenisset ; Le Pas d'armes du Roi Jean (Saint-Saëns), par l'orchestre ; Romance sans paroles (Gabriel Fauré), piano par Mlle Paule Gagniet ; Résurrection (André Demas), chant par Mme Madeleine Gérard ; La cathédrale engloutie (Debussy), piano par Mlle Paule Gagniet ; Suite de danses (Debussy), par l'orchestre.

MARDI 14 DECEMBRE

18 h.-19 h. : Journal parlé par T.S.F.
19 h.-21 h. : Prévisions météorologiques.
20 h.-21 h. : Radio-concert : Concert donné avec le concours de la célèbre association artistique « La Maisonnette Russe » : M. Alexandre Raphaël, soliste virtuose du Concertino (petit harmonica) ; Mme Nadia Poliakoff, cantatrice tzigane avec les chœurs ; Mme Anna Zaronnaga, soliste de l'Opéra russe ; M. Thorogovskiy, ténor de l'Opéra russe ; M. Ovsenkov, baryton de l'Opéra russe ; M. le professeur Grunberg, pianiste virtuose ; orchestre de M. Raphaël.

MERCREDI 15 DECEMBRE

18 h.-19 h. : Journal parlé par T.S.F.
19 h.-21 h. : Radio-concert : 1. Euryanthe, ouverture (Weber), par l'orchestre de la Tour ; 2. a) Solitude ; b) Soirs de Printemps (Marcel Bernheim), Mme Jane Rameau, cantatrice ; au piano par l'auteur ; Impressions fugitives, Prokofiev, piano, M. Joseph Gilles ; 4. Air ancien (auteur inconnu).

SELF APÉRIODIQUE
TRANSFORMATEURS HF ET MF
SELF MF POUR SUPRADYNE
IMPEDANCE BF 3 HENRYS



Les meilleurs Constructeurs ont adopté nos articles.
FAITES COMME EUX !
Notice, schéma et réf. s' demandent
Ets ASTRA, 7, rue de Villers-Cotteret - Paris (7^e)

violoncelle, Mlle Madeleine de Campo-
nia ; 5. a) Venise (A. Segard) ; b) No-
tre amour (A. Segard), J.-P. Coutissou,
Mme Jane Rameau ; au piano l'auteur ;
6. Premier Quatuor (Borodine) premier
et deuxième mouvements par le Quatuor
de la Tour ; 7. a) La Mort est un vent
glacé (Henri Heine) ; b) Les Etoiles
d'argent, extrait des Parfums Rustiques
(Tibor-Harsanyi, Mme Jane Rameau,
cantatrice ; au piano, l'auteur ; 8. Ou-
verture du Calife de Bagdad (Boieldieu)
par l'orchestre.

JEUDI 16 DECEMBRE

18 h.-19 h. : Journal parlé par T.S.F.
19 h.-21 h. : Radio-concert :
1. Suite de Peer Gynt ; a) Au matin ;
b) La danse d'Anitra (Grieg), par l'or-
chestre de la Tour ; 2. Air varié (Ch.
de Bériot), M. Pzewner, violoniste ; au
piano, Mme Maréchal ; 3. a) Prosperine,
air de Cérés (Paësiello) ; b) La lyre et
la harpe (Saint-Saëns), Mlle Laroze,
cantatrice ; 4. Largo (Haendel), piano et
cordes ; 5. Chant hindou (Rimsky-Kor-
sokov), M. Pzewner, violoniste ; au pia-
no, Mme Maréchal ; 6. Quatuor (G. De-
bussy), premier et troisième mouve-
ments ; Notre amour (G. Fauré), par
Mlle Laroze, cantatrice ; 8. Suite de
Peer Gynt ; a) Mort d'Asa ; b) Dans
le palais du Roi de la Montagne.

VENDREDI 17 DECEMBRE

18 h.-19 h. : Journal parlé par T.S.F.
19 h.-21 h. : Radio-concert :
Danceries Renaissance française :
Basse Danse, celle ma le nom d'amy
donné (Anonyme) ; Pavane d'Angleterre
et Guillard ; Bransle gay, qui le cha-
taillait la fessette (Cl. Gervaise, XVI^e
siècle), orchestre à cordes ; L'Amour
de Moy (Anonyme, XV^e siècle), chant ;
Mme Masquillier-Gélosio ; Le Pucelle,
sonate en mi mineur (Fr. Couperin),
pour deux violons, basse continue et vio-
loncelle ; Chanson de la Mariée, Haute-
Bretagne (Anonyme, XVII^e siècle),
harmonisé par Maurice Duhamel, chant ;
Mme Masquillier-Gélosio ; Menuet du
Rougeois Gentilhomme (Lully), l'or-
chestre ; Le Berger fidèle (Jean-Philip-
pe Rameau), cantate pour soprano et
orchestre à cordes ; Mme Masquillier-
Gélosio et l'orchestre, Concert des vio-
lons et hautbois donné au Souper du Roy
le 16 janvier 1707 par la troupe des pe-
tits violons et hautbois de Sa Majesté,
composé par M. Delully fils, surinten-
dant de la musique de chambre du Roy ;
ouverture, sarabande, bourrée, rigaudon.

GALENE G.R.
ULTRA SENSIBLE
de réputation mondiale
GROS : G. RAPPENEAU
79, RUE D'AGUERRE - PARIS
Agents régionaux demandés
pour la France et l'Etranger

SAMEDI 18 DECEMBRE

18 h.-19 h. : Journal parlé par T.S.F.
19 h.-21 h. : Radio-concert :
Ouverture de Fidelio (Beethoven), par
l'orchestre ; Playera (Sarasate), violon
et piano par Mlle Roberte Sidoux et
Mme Coutant Saintz ; Mélodies (Gabriel
Fauré), par Mlle Charlier, de l'Opéra de
Nice ; Symphonie inachevée (Schubert),
par l'orchestre ; Rondo de la Sonate op.
12, numéro 3, pour piano et violon (Be-
ethoven), par Mme Coutant-Saintz et Mlle
Roberte Sidoux ; Mélodies (Duparc),
par Mlle Charlier ; Ballade numéro 4
(Chopin) ; 12^e Rhapsodie hongroise
(Liszt), piano par Mme Lily Kelety ;
Mélodies (Georges Hué), par Mlle Char-
lier, de l'Opéra de Nice ; Siang-Sing
(Georges Hué), par l'orchestre.

DIMANCHE 19 NOVEMBRE

18 h.-19 h. : Journal parlé par T.S.F.
19 h.-21 h. : Radio-concert :
1. Fra Diavolo (Auber), par l'orchestre
de la Tour ; 2. Danse espagnole
(Granados), Mme Paule Gagniet, pianis-
te ; 3. a) Air de l'opéra, extrait de
Redemption (C. Franck) ; b) Aubade
(Leo Sachs), Mme Madeleine Girard,
cantatrice ; au piano, Mme Paule Ga-
gniet ; 4. Notre-Dame de la Garde (Guit-
tard), par l'orchestre ; 5. a) Le temps
des lilas (F. Chausson) ; b) Noël des
Enfants qui n'ont plus de maison (C.
Debussy), Mme Madeleine Girard, can-
tatrice ; au piano, Mme Paule Gagniet ;
6. Pièces, pour piano (M. de Falla, Mme
Paule Gagniet, pianiste) ; Struensee
(Meyerbeer), par l'orchestre ; 7. Elégie
(Rhené-Baton), violoncelle, Mlle Made-
leine de Campoënia ; 8. Chanson perpé-
tuelle (F. Chausson), Mme Madeleine
Girard, cantatrice et l'orchestre.

Radio-Paris

Longueur d'onde : 1.750 m. P. 1,5 kw

DIMANCHE 12 DECEMBRE

20 h. 30 : Radio-concert par l'Asso-
ciation des Radio-Amateurs Français :
1. Les chansons de la rue : a) Fredaine,
Benech et Dumont ; b) Riquita, Be-
nech et Dumont ; c) Primavera, Be-
nech et Dumont, chantées par Mme Me-
nant et M. Maillard, accompagnés par
le Jazz Lambert de Fourny avec un
avant-propos de Maurice Landeau ; 2.
Chants triandais, Mme Marie-Louise de
Bragues s'accompagnant sur la harpe
galloise ; 3. Aux petits enfants, A. Dau-
det (Maurice Landeau) ; 4. Tarentelle,
Marmontel (piano : Mme Suzanne Ri-
bot) ; 5. a) Il partit, Massenet ; b)
Nocturne, César Franck (chant : Mme
Wilhelmine Coudray) ; 6. Fragment de
Le pour et le contre, Octave Feuillet
(Mme Marie-Louise de Bragues, Mlle
Dastous, Maurice Landeau).

21 h. 15-23 h. : Radio-concert par
Mario Cazes et son orchestre.

LUNDI 13 DECEMBRE

10 h. 30-11 h. : Informations et
cours ; dix minutes de musique (cha-
que jour).
12 h. 30-14 h. : Radio-concert par
l'orchestre Gayina :
1. By the Shalimar, fox trot, F. Ma-
gine, Wood ; 2. Ballade au crépuscule,
valse, G. Kahn Wood ; 3. Fichio, ou-
verture, Beethoven ; 4. Le Nil, mélodie,
X. Leroux-Mouton ; 5. Pourquoi (Lak-
mé), Leo Delibes, chant : Mme Dau-
mas ; 6. Pour un baiser, P. Tosti ; 7.
Sonate, Haendel, solo de violon : Mar-
cel Longuet, prix du Conservatoire ; 8.
Ouverture de Mireille, Gounod-Auvray ;
9. L'orgue de Barbarie, Candiolo ; 10.
L'absence, Berlioz, chant : Mme Dau-
mas ; 11. Premier temps concerto, Lalo,
solo de violoncelle : Mlle Jeanne Bene-
detti, premier prix du Conservatoire ;
12. Martha, ouverture, Flotow ; 13. Vi-
va Sevilla, marche, G. Smet.
13 h. 30 : Cours des cafés, des mé-
taux précieux, des cotons, cours de la
piastre, des soies, du riz à Saigon ;
cours d'ouverture des valeurs à la Bourse
de Paris ; cours d'ouverture des su-
cres et caoutchoucs à Londres ; infor-
mations (chaque jour).
16 h. 30 : Cours de la Bourse du Com-
merce ; cours des céréales à Chicago ;
cours de clôture des valeurs à la Bourse
de Paris ; cours des métaux pré-
cieux, des métaux ordinaires, cours des
cotons (chaque jour).
16 h. 45-17 h. 40 : Radio-concert or-
ganisé par l'Association des Radio-Amate-
urs Français :
1. Notes sur la littérature : Colette
par Maurice Landeau ; 2. Pages de Co-
lette lues par Mme Suzanne Huberval
et Maurice Landeau ; 3. Moment musi-
cal, Schubert, piano : Mme Suzanne Ri-
bot ; 4. L'écuse du changement, Henry
Pett, chant : Mlle Blanche Dufour ; 5.
Un poème dit par Maurice Landeau ; 6.
Quatrain d'Omar Khayyam, Henry Pe-
tit, chant : Mlle Blanche Dufour ; 7.
Une scène de La Vagabonde, Mme Co-
lette et Lemarchand (Mme Colette, Pier-
re Renoir) ; 8. a) Les jeunes seigneurs ;
b) Les papillons, Couperin, violon ; Jen-
ny Joly, piano : Suzanne Ribot.
17 h. 35 : Cours de clôture des caout-
choucs et sucres à Londres ; cours d'ou-
verture des sucres à New-York ; infor-
mations (chaque jour).
19 h. 40 : Radio-Œuvre.
20 h. : Cours des cafés, des métaux
précieux, des céréales, des laines, des fa-
rines, des matières grasses, cours de l'es-
sence de thérbentine, du cuivre, des en-
gins ; programme des spectacles ; ré-
sultats des courses ; communiqués di-
vers ; informations Havas, Fournier ;
extraits des journaux ; cours de clôture
des caoutchoucs et sucres à New-York ;
communiqué de l'information (chaque
jour).
20 h. 30 : Cours d'anglais élémentaire,
répétition de la troisième leçon par M.
D'Hangest, professeur au lycée Condor-
cet et à l'Ecole des Ponts et Chaussées.
20 h. 45-22 h. 45 : Radio-concert de
gala organisé par la Radiotechnique à
l'occasion du Concours des Speakers. Le
service du concert sera fait par le speaker
E.

20 h. 45 : Radio-concert de gala or-
ganisé par la Radiotechnique, à l'occa-
sion du Concours des Speakers. Le ser-
vice du concert sera fait par le speaker
E.

sion du Concours des Speakers. Le ser-
vice du concert sera fait par le speaker E.
1. L'Humoriste Betove ; 2. Carmen,
opéra-comique sélection, Bizet (MM. Ra-
zavet, Villiers, D'Arjac, Mmes Kamieus-
ka, Feroche, de l'Opéra-Comique ; les
chœurs de l'Opéra-Comique, Direction :
Eugène Reynaud, orchestre Radio-Paris,
orgue Mustel.

MARDI 14 DECEMBRE

12 h. 30-14 h. : Radio-concert par l'or-
chestre Locatelli.
1. Marche chinoise, Julien Porret ; 2.
Ravissement, valse, Paul Leduc ; 3. Ro-
manche, Kreisler, solo de violon : Albert
Locatelli ; 4. Deux chansons tziganes,
Brahms ; 5. Estampes, Debussy ; 6. Soir
mélodie chantée par Mme Costa, Faure ;
7. Allegro appassionato, Saint-Saëns,
solo de piano : Marcel Briciot ; 7. La
Navarraise, sélection, Massenet ; 9. Im-
pressions d'Italie (Sur les Cimes), Char-
pentier ; 10. Cantilène, Ganne, solo de
violoncelle : Lucienne Radisse ; 11. Mi-
nuetto, Bolzoni ; 12. Au loin, mélodie
chantée par Mme Costa, Schumann ; 13.
Gavotte, ballet, Saint-Saëns ; 14.
L'Amour masqué, sélection, Messager.
16 h. 45-17 h. 40 : Radio-concert.
1. Petite suite, trio, Henri Busser ; 2.
Sonate, Chopin, solo de piano : Maurice
Camot ; 3. La Havanaise, Saint-Saëns,
solo de violon : Jenny Joly ; 4. a) Elé-
gie ; b) Berceuse, A. Catherine, solo de
violoncelle : Lucienne Radisse ; 5.
Violon XI, trio, G. Greccourt.
19 h. 40 : Radio-Œuvre.
20 h. 30 : Cours d'histoire économi-
que et d'éducation civique par M. Fon-
tana, professeur à l'Ecole des Hautes
Etudes.
20 h. 45-22 h. 15 : Radio-concert or-
ganisé par Radio-Sélection : La Petite
Mariée, Ch. Lecoq, opérette sélection,
sol et chœurs sous la direction de M.
Maurice de Villers, orchestre Radio-Pa-
ris, orgue Mustel.

MERCREDI 15 DECEMBRE

12 h. 30-14 h. : Radio-concert or-
ganisé par la Parisienne Edition :
1. Gaona, marche espagnole, Marucci ;
2. Mimosa, boston, Margis ; 3. Lioubo-
v, idylle, Poussigue ; 4. Menuet d'amour,
Smet ; 5. Sur les rails de chemin de fer,
Gavel ; Monsieur, j'en fous, Chabran,
chant : Cadex ; 6. Le Cid, sélection,
Massenet ; 7. Eveil des sources, Lears ;
8. La Traviata, sélection, Verdi ; 9. El
Guitarista, Pedro Seras ; 10. Sarambe,
samba, G. Smet.
16 h. 45-17 h. 40 : Radio-concert par
T.S.F. Revue.
19 h. 40 : Radio-Œuvre.
20 h. 30 : Cours d'électricité (5^e le-
çon) par M. Zivy, professeur agrégé de
physique au Lycée Louis-le-Grand et à
l'Ecole Violette.
Le passé de la France à travers ses
refrains, causerie par M. Lucien de Fla-
gny, compositeur, avec le concours de
Mlle Jane Sempé et P. Pix, cantatrice.
1. Fragment du Jeu de Robin et de
Marion, Adam de la Halle (13^e siècle) ;
2. Le Roy Anglois (Guerre de Cent Ans)
fonds populaire (15^e siècle) ; 3. Braule,
piano, Claude Gervaise (16^e siècle) ; 4.
Complainte du Sarrasin (Malbrough) ;
5. Noël, Minard Lozet ; 6. Au clair de
la lune (duo), Lull ; 7. Gavotte suivie
de ses doubles, Rameau ; 8. Ariette
d'Hippolyte et Aricie, Rameau ; 9. La
marmotte, ronde lorraine, Fonds Popu-
laire ; 10. La Sans-Gêne, Despreaux, au
piano : M. Lucien de Flagny (18^e siècle).
20 h. 45 : Radio-concert de gala or-
ganisé par les Grands Magasins du Prin-
temps :
1. Le Chansonnier Georges Cheper
dans ses œuvres ; 2. Jours d'enfants,
Georges Bizet-Mouton, orchestre Radio-
Paris ; 3. A propos de Noël, M. Jean
Rieux, poète chansonnier ; 4. Oratorio
de Noël, Saint-Saëns, par les soli et les
chœurs de la Société César Franck, di-
rection : Gustin Wright, orchestre Ra-
dio-Paris, orgue Mustel ; 5. Chansons de
Noël, Lucy Vauthrin ; 6. Jazz.

JEUDI 16 DECEMBRE

12 h. 30-14 h. : Radio-concert par l'or-
chestre Locatelli :
1. Wayside Melody, fox trot, J. Por-
ret ; 2. Vieille chanson espagnole, Au-
bert ; 3. Chanson irlandaise, Kreisler,
solo de violon : Albert Locatelli ; 4. Su-
ite de ballet, Lachaux ; 5. Si tu le
voulais, mélodie chantée, (M. Kerjeau),
Tosti ; 6. Réve, Wagner ; 7. Valse en la
bémol, Widor, solo de piano : Marcel
Briclot ; 8. Le roi Va dit, sélection, L.
Delibes ; 9. Nocturne, D'Ambrosio ; 10.
Premier solo de concert, Paul Vidal, so-
lo de violoncelle : Lucienne Radisse ; 11.
Don César de Bazan, Massenet ; 12. Le
Roisin, Haendel, chant : M. Ker-
jeau ; 13. Danses alsaciennes, Levade.
16 h. 45 : L'Heure classique. Causerie
sur Alfred de Musset ; Audition de Il ne
faut jurer de rien avec MM. Dorival, de
la Comédie Française, Delaville, de la
Renaissance, et Mlle Claire Romain, du
Théâtre Antoine.
16 h. 45-17 h. 40 : L'Heure enfantine
par le Théâtre du Petit-Monde ; cause-
rie de M. Pierre Humble.
19 h. 40 : Radio-Œuvre.
20 h. : Radio-communicé en espé-
ranto.
20 h. 30 : Cours de comptabilité (5^e
leçon) par M. A. Veyrene, professeur de
la Ville de Paris.
20 h. 45-22 h. 15 : Radio-concert or-
ganisé par la Compagnie Française des
Lampes Métal : Quatuor vocal Eliane
Schott :
1. Dialogue du Pharisien et du Publi-
cain, Schutz ; 2. Extase, Plantoni ; 3.
Le sommeil de l'Enfant Jésus (13^e si-
ècle), air connu ; 4. La visite au Nou-
veau-né, Costeley ; 5. Noël, Migot.
Audition consacrée à l'histoire de la
musique, présentée par Mme Darrieux
Witkowski, avec le concours de l'Insti-
tut de chant grégorien et de Mme Mar-
guerite Jeandet.
Le Moyen-Age : Monodie liturgique
et Monodie profane.

VENDREDI 17 DECEMBRE

12 h. 30-14 h. : Radio-concert par
l'orchestre Gayina :
1. There's yes, yes ; No your eyes, fox
trot, Sandy Wood ; 2. Merry People,
valse, Ph. Barbach ; 3. Iphigénie en
Aulide, ouverture, Gluck ; 4. Entracte

de Passionnement, Messager ; 5. a) An-
dantino, Martini ; b) Schon Romarin,
Kreisler, solo de violon : Marcelle Lon-
guet, prix du Conservatoire ; 6. Si tu le
voulais, P. Tosti ; 7. Jardin d'amour
Villermoz, chant : Mme Marguerite
Nielka, soliste des concerts Pasdeloup ;
8. L'Arlésienne, première suite, Bizet,
Auvray ; 9. Chanson de l'Adieu, P. Tos-
ti ; 10. Chère nuit, Bachelet, chant :
Mme Marguerite Nielka ; 11. Le déluge,
Saint-Saëns, solo de violoncelle : Jeanne
Benedetti, premier prix du Conservatoire ;
12. La Dame Blanche, ouverture,
Boieldieu ; 13. La Peimadora, paso do-
ble, Luis Barta.

16 h. 45-17 h. 40 : Radio-concert or-
ganisé par l'Association des Radio-Amate-
urs Français :
1. Notes sur la littérature : Roger
Gaillard, Comédiens et poètes par Mau-
rice Landeau ; 2. Poèmes de Roger
Gaillard, dits par Mme Marie Marquet,
de la Comédie-Française, MM. Maurice
Rostand, Maurice Landeau et l'auteur ;
3. Sonate, Beethoven, piano : Marthe
Rey ; 4. Berceuse, Jean Lenoir, chant :
Mme Berthe Delny, accompagnée par
l'auteur ; 5. Quand l'aimant, poème de
Suzanne Martinon, Maurice Landeau ;
6. Fleurs du passé, Jean Lenoir, Mme
Berthe Delny, accompagnée par l'au-
teur ; 7. Berceuse, Albeniz, violon : Jen-
ny Joly, piano : Marthe Rey.
19 h. 40 : Radio-Œuvre.
20 h. 30 : Cours d'anglais élémentaire
(répétition de la 4^e leçon) par M. D'Han-
gest, professeur au lycée Condorcet et à
l'Ecole des Ponts et Chaussées.
20 h. 45 : Radio-concert organisé par
le Journal Le Journal :
1. Symphonie inachevée, Schubert,
orchestre Radio-Paris, orgue Mustel ; 2.
Scène de comédie, M. Victor Boucher ;
3. a) La source, Schumann ; b) Sonate
pour piano et violoncelle, Haendel, pia-
no : Maurice Camot, violoncelle : Lu-
cienne Radisse ; 4. La Mascotte, Au-
dram, opérette sélection, Mlle Jenny
Bernals, MM. D'Arjac et Lefèvre, or-
chestre Radio-Paris, direction : Marcel
Briclot.

SAMEDI 18 DECEMBRE

12 h. 30-14 h. : Radio-concert de Lo-
catelli :
1. La Houzarde, valse militaire, Ganne ;
2. Armide, gavotte, Gluck ; 3. a)
Réverie, Schumann ; b) Oberitas, Wie-
nawski, solo de violon : Albert Loca-
telli ; 4. Bourrée, Fauré ; 5. Chant ;
Mlle Cabanis ; 6. Badinage, Jougen ;
7. Au printemps, Grieg, solo de piano :
Marcel Briclot ; 8. L'oiseau, sélection,
Charpentier-Casadesu ; 9. Andante de
la sonate en sol, Grieg ; 10. Grave, Co-
relli-Fuella, solo de violoncelle : Lu-
cienne Radisse ; 11. Menuet, Schubert ;
12. Chant : Mlle Cabanis ; 13. For you,
boston, Ennart ; 14. La farce du cuvier,
G. Dupont.
16 h. 45-17 h. 40 : Radio-concert par
le Radio-Jazz Symphonie :
1. Si vous voulez un fétiche, one step,
De Buxeuil ; 2. J'ai cru que tu saurais
m'aimer, boston, Frevana ; 3. Chris-
mas song, fox trot, G. Smet ; 4. La piba
de Montevideo, tango, Pedro Seras ; 5.
My melody, fox trot, Poussigue ; 6. Ida
y vuelta, tango, Pizarro ; 7. Fooling,
fox trot, Waltham ; 8. La Refalosa, tan-
go, Pedro Seras ; 9. Sorry blues, fox
trot, Christian ; 10. Monique, one step,
G. Smet.
20 h. : Causerie sous les auspices de
l'Union des Grandes Associations Fran-
çaises : « La vulgarisation de la con-
somation du poisson pendant ces der-
niers mois » par M. Jacques Nolrot, ré-
dacteur principal à la Marine Mar-
chande.
20 h. 30-22 h. 15 : Radio-concert de
gala organisé par le Journal Le Matin
avec le concours de M. de Rubens, océ-
siste, Mme Guillemin, pianiste ; M. Geor-
ges Martin, baryton, Mlle Seve, de la
Gaité-Lyrique, Mlle Fernande Poullin,
soliste des Grands Concerts Classiques,
le petit Nerini, violoniste virtuose, âgé
de 8 ans ; Mme Jaspard, cantatrice ; M.
Fred Yeo, ténor de l'Eglise américaine ;
Mlle Georgette Mathieu, professeur de
chant, Mme Antonia Pierrepitt, harpi-
ste virtuose ; Mme Jeanne Beer, can-
tatrice.

DIMANCHE 19 NOVEMBRE

12 h. 45 : Radio-concert organisé par
la Parisienne Edition :
1. Patrouille andalouse, marche espa-
gnole, Don Carlos ; 2. Lison Fenjoleuse,
boston, Margis ; 3. Orientale, scène, De-
labre ; 4. Sigurd, sélection, Rey ; 5.
Trilby, poème symphonique, G. Smet ;
6. Tout à la russe, De Buxeuil ; La Java
des amours, De Buxeuil ; 7. Samson et
Dalila, sélection, Saint-Saëns ; 8. Sére-
nade romantique, G. Smet ; 9. El Raba-
nero tango, Pedro Seras ; 10. La Mère
L'Oye, Ravel.
13 h. 30 : Informations Havas ; infor-
mations de la matinée.
16 h. 45 : Radio-concert par le Radio-
Jazz Symphonie :
1. La Estocada, paso doble, Pedro Se-
ras ; 2. Blomsterkurver, boston, Ruy-
mer ; 3. So blue, fox-blues, Tom Wal-
tham ; 4. Prince, tango, G. Smet ; 5.
Midnight dream, fox trot De Buxeuil ;
6. Liberté, tango, Pedro Seras ; 7. Ha-
vana, fox trot, De Bozi ; 8. El Griton,
tango, G. Smet ; 9. Tout en dansant,
fox Charleston, Dalbret ; 10. Chanson
géométrique, Koger.
19 h. 40-20 h. 15 : Radio-Œuvre.
20 h. 15 : Informations.

Petit-Parisien

Longueur d'onde : 333 m. P.0,5 kw.

LUNDI 13 DECEMBRE

21 h. : Conférence de vulgarisation
scientifique, organisée par la « Science
et la Vie », avec le concours de M. Eu-
gène Frey, sujet : « Les décors lumi-
neux au théâtre ».

MARDI 14 DECEMBRE

21 h. : Concert : Ouverture de La
Fuite de Vabbé Mouret (Bruneau) ;
Valse (Vincent d'Indy) ; Nocturne (Paul
Paray) ; Au Pays wallon, poème sym-
phonique (Marc Delmas) ; La Prome-

nade au Lido des Musiques intimes
(Florent Schmitt) ; La Fille de Ro-
land, tragédie musicale (Henri Ra-
baud) ; Au bord d'un ruisseau, séré-
nade champêtre (de Boisdeffre) ; Dans
villageoise des Aquarelles (Fernand Le
Borne) ; Retour du Pardon de « En
Bretagne » (Rhené-Baton) ; Menuet du
Roy et Passa-Mezzo du ballet de cour
(Gabriel Fauré).

JEUDI 16 DECEMBRE

21 h. : Concert : Ouverture de Béré-
nice et Bénédict (Berlioz) ; Danse hon-
roise n° 1 (Brahms) ; Gavotte en ré-
mineur de la Suite anglaise (Bach) ;
Romance en fa, violon et orchestre
(Beethoven) ; Poco lento des Pièces
brèves (César Franck), hautbois solo, M.
Gobert ; Salambô, fantaisie (Reyer) ;
Aria (Pergolèse) ; Ballade de Coppé-
lia (Léo Delibes) ; Finale de Shylock
(Gabriel Fauré).

SAMEDI 18 DECEMBRE

21 h. : Concert : Ouverture de Gil-
lette de Narbonne (Audran) ; Les Ber-
gers d'Arcadie (Flament) ; Réverie in-
termozzo (Ganne) ; Les Joyeux com-
mères de Windsor, fantaisie (Nicola) ;
See-See, opérette chinoise (Sydney Jo-
nes) ; Le Domino noir, fantaisie (Au-
ber) ; Mazurka et valse d'Isoline (Mes-
sager) ; Clématite, suite japonaise (Re-
naud) ; Marche de la Petite Bohème
(Hirschmann).

DIMANCHE 19 NOVEMBRE

21 h. : Concert : Ouverture de Sé-
miramis (Rossini) ; Entrée des Jon-
leurs de Raymond (Glazounov) ;
Danse de la soif d'Antar (Dupont) ;
Sur la mer lointaine, poème symphonique
(Léon Moreau) ; Introduction du
2^e acte des Roitelets (Humperdinck) ;
Sauge fleurie, légende (Vincent d'Indy) ;
La Mare aux fées de la symphonie lé-
gendaire (B. Godard) ; Nocturne de la
Navarraise (Massenet) ; Marche amé-
ricaine (Widor).

Radio-Toulouse

Longueur d'onde : 430 m. P. 2 kw.

LUNDI 13 DECEMBRE

10 h. 15 : Cours officiels transmis
par la municipalité de Toulouse (légu-
mes, fruits, poissons, lait). Le journal
sans papier, première audition ; nou-
velles de la nuit et de la matinée (tous
les jours).
12 h. 30 : Cours des marchés régio-
naux du Sud-Ouest. Foires. Changes.
Bulletin météorologique (tous les jours).
12 h. 45 : Concert par l'orchestre :
1. Dolores, valse (Waldteufel) ; 2. Step-
pin in society, fox-trot (H. Askt) ; 3.
Andante et presto de la 2^e sonate, par
M. Piriou (Bach) ; 4. Mandolita (Pa-
ladilhe) ; 5. Le Freischütz, sélection
(Weber) ; 6. La Vieille boîte à musique
(D. de Séverac) ; 7. Réverie, par M.
Cayla (Dunkler) ; 8. Deux danses (L.
Ganne) ; 9. Wellington, marche (W.
Zehle).
17 h. 45 : Radio-message de « Tou-
louse-Spectacles » (tous les jours).
18 h. 50 : Le journal sans papier,
deuxième audition. Informations gé-
nérales communiquées par la presse (Dé-
pêche, Express, Eclair, Midi, Petit Mé-
ridional, Petit Parisien, Télégramme).
Programme des spectacles (tous les
jours).
14 heures : Carillon horaire. Fin de
l'émission (tous les jours).
17 heures : Le journal sans papier,
troisième audition. Cours des marchés
régionaux. Bourse de commerce de Pa-
ris (avoine, blé, farine). Bourse de
commerce de Toulouse. Bourse des va-
leurs de Paris et de Toulouse. Cours of-
ficiels des changes. Bulletin d'informa-
tions de l'Agence Fournier (tous les
jours).
17 h. 25 : Bulletin quotidien agricole
du journal le Blé et le Vin et de la
Confédération des Associations agricola-
les du Sud-Ouest (tous les jours).
20 heures : Le journal sans papier,
quatrième audition. Dernières nou-
velles de la journée avec la collaboration
des journaux de la région du Sud-
Ouest. Bourse des valeurs de Paris.
Prognostics et résultats des courses de
chevaux. Bulletin de l'Automobile-Club
du Midi (tous les jours).
20 h. 20 : Bulletin de la Confédéra

SOLENO
Self apériodiques
Self apériod. nue avec prise fil souple.
Franco 30.50
Self p. m. sur commut. Wireless.
Franco 52.00
Self moy. fréq. p. supradyn. Eco 29.50

G. CRESTOU
bobinier-spécialiste
diplômé
15 bis
rue de la Glacière
PARIS (13^e)

20 ans de pratique — Notice sur demande

20 h. 25 : Cours des changes et des métaux précieux (tous les jours).
20 h. 27 : Récréation pour les bébés. Concours avec jouets (tous les jours).
20 h. 35 : Concert de musique de chambre offert par la Compagnie des Lampes (Lampe Métal et Lampe Mazda), 41, rue La Boétie, Paris, sous la direction effective de M. Aymé Kunc, grand prix de Rome, directeur du Conservatoire de Toulouse.
22 h. 15 : Programme du lendemain. Fête à souhaiter. Message météorologique.

MARDI 14 DÉCEMBRE
12 h. 45 : Concert par l'orchestre : 1. *Triumph*, marche (J. Dyff); 2. *Chanson de Capri* (J. Massenet); 3. *Dolly-bereuse*, par M. Cayla (G. Fauré); 4. *Arlequinade* (L. Ganne); 5. *Parfais*, sélection (R. Wagner); 6. *Musette*, duo (Pfeiffer); 7. *Adagio et allegro de la sonate en mi majeur*, par M. Piriou (Händel); 8. *Pensée d'automne* (J. Massenet); 9. *Gens gais*, valse (Farbach).
20 h. 30 : *Les Aventures d'Hector Snapillon*, grand radio-roman d'aventures, de Luc Mani, avec les concours de MM. Hassert, Lavigne, Rouch et Gina d'Artois.
Intermède musical par l'orchestre Radio-Toulouse.
Audition dramatique.
22 h. 15 : Programme du lendemain. Fête à souhaiter. Message météorologique.

MERCREDI 15 DÉCEMBRE
12 h. 45 : Concert par l'orchestre : 1. *Vues du Danube*, valse (Erti); 2. *Alma de Dios* (Serrano); 3. *Deux pièces*, par M. Piriou (A. Sérax); 4. *Ave Maria* (P. Schubert); 5. *Samson et Dalila*, sélection (C. Saint-Saëns); 6. *Sérénade* (Ch. Gounod); 7. *Gavotte des fées*, par M. Cayla (Féret); 8. *Trio* (J. Haydn); 9. *Un baiser de Paris*, one step (R. Pense).
20 h. 35 : Concert-sélection offert et organisé par l'Appareillage M.S. et Radio-Sélection, 72, rue de Dunkerque, Paris.
La Fille de Madame Angot (sélection), avec les concours de Mlle Germaine de Portes, première chanteuse d'opéra du théâtre des Variétés; Dolly Delahaye, chanteuse d'opéra; Mme Delastang, du théâtre des Variétés; MM. Delierre, ténor, du Royal de Liège; Lavigne, de la Jettée-Promenade de Nice; Rouch, du Grand Théâtre de Nantes; Luckman et Delbourg.
22 heures : Programme du lendemain. Fête à souhaiter. Message météorologique.

TRANSFORMATEURS B.F.
Maximum de Pureté et d'Amplification.
Garanti un an.

600.000 en Service

TRANSFORMATEURS
pour l'alimentation de vos postes sur le secteur.
employez les
"CROIX"
pour tension, réglage et chauffage.

Notices et Schéma de Montage à la demande

TRANSFORMATEURS
H.F. BLINDES

CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES
"CROIX"
3, rue de Liège, 3
PARIS (IX^e)

JEUDI 16 DÉCEMBRE
12 h. 45 : Concert par l'orchestre : 1. *Moras y christianos*, marche (Serrano); 2. *Lola la delia* (D. de Séverac); 3. *Andante du concerto*, par M. Cayla (Gottmann); 4. *Frores joyeux*, valse (Vollstedt); 5. *Signard*, sélection (E. Reyer); 6. *Le mariage des roses* (C. Franck); 7. *Petit Poucet*, par M. Piriou (M. Ravel); 8. *Ballet d'Hérodiade* (J. Massenet); 9. *Danse caractéristique* (Tschalkowski).
20 h. 30 : Concert offert par la Compagnie Radiotechnique, 12, rue de la Boétie, Paris. Concert à l'occasion du grand concours des speakers (audition du 5^e speaker).
Grande sélection d'opéra avec les concours des artistes des théâtres du Capitole et des Variétés.
22 h. 30 : Programme du lendemain. Fête à souhaiter. Message météorologique.

VENDREDI 17 DÉCEMBRE
12 h. 45 : Concert par l'orchestre : 1. *Marche de bravoure* (F. Schubert); 2. *Deuxième habanera* (C. Chaminade); 3. *Chant de concours de Walther*, par M. Piriou (R. Wagner); 4. *Madame Butterfly*, sélection (Puccini); 5. *Rigodon de Xavière* (Th. Dubois); 6. *Valse du Volga* (Bakalnikow); 7. *Gavotte*, par M. Cayla (Caix d'Hervelois); 8. *Sérénade* (Mendelssohn); 9. *Danse grotesque* (F. Schmitt).
20 h. 30 : Grand concert de musique classique, sous la direction effective de M. Aymé Kunc, grand premier prix de Rome, directeur du Conservatoire de Toulouse, avec les concours des professeurs du Conservatoire de Toulouse.
22 h. 15 : Programme du lendemain. Fête à souhaiter. Message météorologique.

SAMEDI 18 DÉCEMBRE
La Goya; M. Chica; Menuet; *Gracie Song*; *Thanks for the bug-gy ride* fox trot; *Barcelona Spanish*, one step; *Augry*, fox trot; *Tin Roof blues*, fox trot; *Good Night*, fox trot; *Say it again*, fox trot; *Est-ce que je te demande*; *Raymonde*; *Quand on n'en a pas*; *4 qui dit des tous*; *New Charleston*; *I Want to be Happy*; *Trouble-moi*; *Ernestine*, j'ai eu tort; *Dreaming of a Castle in the air*; *Océania*.
20 h. 35 : Concert de gala de La Dépêche.
Avec les concours de nombreux artistes des principaux théâtres et intermède musical par l'orchestre Radio-Toulouse.
22 h. 15 : Programme du lendemain. Fête à souhaiter. Message météorologique.

DIMANCHE 19 NOVEMBRE
10 h. 15 : Pas d'émission.
12 h. 30 : Cours des marchés régionaux du Sud-Ouest. Foires. Bulletin météorologique.
12 h. 45 : Concert par l'orchestre : 1. *La rose hongroise*, valse, Schmeiling; 2. *D'une prison*, R. Hahn; 3. *Romance en si bémol*, G. Fauré, par M. Piriou; 4. *Pacholo*, G. Troussier; 5. *Graziella*, sélection, J. Mazellier; 6. *Sérénade et menuet de Don Juan*, Mozart; 7. *Danse hongroise* numéro 4 Brahms; 8. *Nocturne*, Aymé Kunc, par M. Cayla; 9. *Ballade*, F. Chopin, par Mlle Ducourreau.
13 h. 45 : Radio-message de « Toulouse-Spectacles ».
13 h. 50 : Le journal sans papier, 2^e audition. Informations générales communiquées par la presse (Dépêche, Express, Eclair, Midi, Petit Méridional, Petit Parisien, Télégramme). Programme des spectacles.
14 h. : Carillon noirâtre. Fin de l'émission.
17 h. : Pas d'émission.
20 h. : Le journal sans papier, quatrième audition. Dernières nouvelles de la journée avec la collaboration des journaux de la région du Sud-Ouest. Pronostics et résultats des courses de chevaux. Bulletin de l'Automobile Club du Midi.
20 h. 20 : Bulletin de la Confédération des Radio-Clubs du Sud-Ouest.
20 h. 27 : Causerie pour les jeunes enfants.
20 h. 30 : Soirée dansante offerte aux populations rurales des huit départements qui subventionnent Radio-Toulouse.
22 h. : Programme du lendemain. Fête à souhaiter. Message météorologique.

Radio-Agen
Longueur d'onde : 297 m. P. 250 w.

MARDI 14 DÉCEMBRE
20 h. 30 : 1. Fantaisie sur *La Fille de Mme Angot*, Lecocq-Tavan; 2. *Ma mie*, air ancien, El. Ribollet-Grandjean; 3. *Timbres et clochettes*, L. Grogli-Chapelier; 4. *Les Roses de Sadi*, Marg. Canal-J. Nina; 5. *Douce carresse* (solo de violon), M. Kanatzi; 6. *Fourmilho*, chant, A. Manger; 7. *Impression* (solo de violoncelle), Ladoù; 8. *Manon*, chant, Massenet; 9. *Tonnes et gobelets*, Chillemont; 10. *Au clair de la lune*, Leoncavallo; 11. *Chanson toscane*, P. Popy; 12. *Ecoutez l'amour*, Barcarolle, I. Snock; 13. Sélection sur *La Tosca*, Puccini-Tavan.

VENDREDI 17 DÉCEMBRE
20 h. 30 : 1. Fantaisie sur le *Petit Duc*, Lecocq-Tavan; 2. *Philis*, rondeau 18^e siècle, Dédot de Séverac-S. Chapelier; 3. *Pimpante et jolite* bluettes, F. Popy; 4. *A l'approche du soir*, Février-Chapelier; 5. *Samson et Dalila* « Printemps qui commence » (solo de violoncelle), Saint-Saëns; 6. *Réverie* (solo de violon), Schumann; 7. *Chanson du printemps*, E. Gillet; 8. *On avait dit...*, Ed. Mathé; 9. *Patrouille gaillarde*, A. Lachaux; 10. Sélection sur *Les Dragons de Villars*, A. Maillart-Tavan.

Mont de Marsan
Longueur d'onde : 390 m. P. 0,5 kw.

LUNDI 13 DÉCEMBRE
20 h. 30 : Nouvelles : cours des résineux (Savannah et Londres); soirée donnée avec les concours de l'orchestre du poste dirigé par M. Roger Cassinet.
1. *Pimpante et jolite*, bluettes, de Francis Popy; 2. *Maria Luc*, valse espagnole de G. Smet; 3. *Les Joyeux Commères de Windsor*, ouverture de Nicolai; 4. *Le récit de Djalmar*, solo de violon de Henri Février (soliste); M.

Toulouse); 5. *Japonaise*, fantaisie artistique de Francis Popy; 6. *Chanson toscane* de Francis Popy; 7. *Ta bouche*, fantaisie sélection de Maurice Yvain; 8. *Cubana*, sérénade cubaine de G. Smet; 9. *Poppies*, fantaisie japonaise de Neil Moret-Gracey; 10. *Campagne à Sera*, pièce initiale de Vincenzilli; 11. *Chanson indoue*, de Rimsky-Korsakow; 12. *Viva Sevilla*, marche espagnole, de G. Smet.

MARDI 14 DÉCEMBRE
20 h. 30 : Nouvelles : cours des résineux (Savannah et Londres).

MERCREDI 15 DÉCEMBRE
20 h. 30 : Nouvelles : cours des résineux (Savannah et Londres).

JEUDI 16 DÉCEMBRE
20 h. 30 : Nouvelles : cours des résineux (Savannah et Londres). Soirée de danse donnée avec les concours du « Moun-Jazz ».
Première partie : Audition de tangos importés en France par le célèbre orchestre argentin Bionno-Bachicha : 1. *Désillusion*, tango de Edouardo Bianco; 2. *Tango ginas de l'hor*, tango de Deambrogio; 3. *Vidalita*, tango de Deambrogio; 4. *Taita*, tango de Deambrogio; 5. *Crépule*, tango de Deambrogio; 6. *La Yegucita*, tango de Deambrogio; 7. *Augusta*, tango de Pettorossi.
Deuxième partie : 1. *Pretty Popsy*, fox trot de Con Conral et Saul Bernie; 2. *M. sailing*, offito China, charleston de Peter Packay et David Bee; 3. *Don't cry sweetheart*, fox trot de Evan Georgeoff; 4. *That's why I love you*, fox trot de W. Donaldson et Paul Ash; 5. *Say it again*, fox trot d'Abner Silver; 6. *If I know I'd find you*, fox trot de Led Brown et Sidney Clare.

VENDREDI 17 DÉCEMBRE
20 h. 30 : Nouvelles : cours des résineux (Savannah et Londres); cours des bois; adjudication des gemmes communales; nouvelles de la forêt landaise.

SAMEDI 18 DÉCEMBRE
20 h. 30 : Nouvelles : cours des résineux (Savannah et Londres); cours de la Bourse de Dax.

Radio-Sud-Ouest
LUNDI 13 DÉCEMBRE
19 h. 25 : 1. *Ouverture d'Obéron* (Weber) par l'orchestre R.S. Ouest; 2. *Gavotte de Paris et Hélène* (Gluck); 3. *Solo de clarinette* par M. Wills; 4. *Sélection sur la Bohème* (Puccini); 5. *Passé lointain* (Tschalkowsky); 6. *Solo de piano* par M. Maurice Uhry; 7. *Vieilles chansons et vieux airs français* (Broustet) exécutés par l'orchestre Radio Sud-Ouest sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

JEUDI 16 DÉCEMBRE
19 h. 25 : 1. *Francie* (marche) de Paradis par l'orchestre R.S. Ouest; 2. *Méridienne* (Reynald Hahn); 3. *Solo de violon* par M. Peire Guyot; 4. *Suite de ballet* (Popy); 5. *Réverie* (Ganne); 6. *Solo de clarinette* par M. Wills; 7. *Une matinée chez les hametons* (fantaisie de E. Mercier) exécutés par l'orchestre Radio Sud-Ouest, direction Monsieur Maurice Uhry, compositeur à Bordeaux.

Radio-Lyon
Longueur d'onde : 291 m. 30

DIMANCHE 12 DÉCEMBRE
16 h. : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon : *Saint à la France* (Scasola); *Joli minois*, valse (Wohonka); *La-haut*, fantaisie (Yvain); *Beau rêve* (Fontenaille); *La lune qui danse* (Aubry); *Cloches d'automne* (Nougues); *Ke Sa Ko* (Chapuis); *Première arabesque* (Debussy); *Rafas Fox* (Hekimian); *Siffles Pierrette* (Poppy).
17 h. : Théâtre radiophonique : « Le Passant », pièce en vers en un acte de François Coppée; Zanetto, Mlle Suzette Gailhard, directrice des Spectacles d'Art Libre; Sylvia; Mlle Holin, des Spectacles d'Art Libre.
19 h. 30 : Journal parlé; Emission sportive.

19 h. 45 à 21 h. : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon : *La vie Parisienne*, fantaisie (Offenbach); *Petite valse* (Helmund); *Symphonie pastorale*, fragment (Beethoven); *Sérénade florentine* (Marchetti); *Je veux mourir* (Tosti); *Danse des ondines* (Catalini); *Toujours fidèle* (Kollo).

LUNDI 13 DÉCEMBRE
13 h. 15 : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon : *Reveries* (Chabillon); *Tango dans la nuit* (Scotti); *Célébre Sarabande* (Bach); *Légers papillons* (Courras); *La Tosca*, fantaisie (Puccini); *Brise du soir* (Gillet); *L'Adieu des Russes* (Openshaw); *Oui ou non* (Aerts); *In coonland* (Bidgood); *A tes amours* (Scotti).
Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 h. 30.
14 h. 15 : Première édition du journal parlé : Renseignements commerciaux et agricoles; Revue de la presse lyonnaise; Programme des spectacles de la soirée.
14 h. 30 : Répétitions des renseignements financiers.
19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé.
19 h. 45 : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon : *Violettes*, valse (Waltzfeld); *Fêtes d'Hébé*, tambourin (Rameau); *Pensée d'automne* (Massenet); *Esclarmonde*, fantaisie (Massenet); *Au Brésil immense* (Moon); *Temptation luna* (Yousmann); *Pavane* (Fauré); *Bambola*.
Les cours des changes sont passés à 20 heures.
20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

20 h. 45 : Causerie de M. Lombard.
21 h. : Festival Gounod : 1. *Marche et Cortège de la Reine de Sabbat*, orchestre; 2. *Chant*; 3. *La Colombe* (extraite); 4. *Sérénade* (orchestre); 5. *Fantaisie sur Pluïmon et Baucis*; 6. *Dances du Tribut de Zamora*.
En fin d'émission : Informations de la dernière heure.

MARDI 14 DÉCEMBRE
13 h. 15 : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon : *Short and Sweet* (Bozi);

Au bord du Gange (Wigton); *La petite mariée*, ouverture (Lecocq); *Les mois et les saisons* (Béhault); *Berceuse*, solo de violoncelle (F. Schmitt); *Phi-Phi*, fantaisie (Christiné); *Sérénade au clair de lune* (Cazancove); *In Salah* (Morisson); *Lidia*, tango (Perrier); *Woy did kiss that Girl* (Kings).
Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 h. 30.

14 h. 15 : Première édition du journal parlé : Renseignements commerciaux et agricoles; Revue de la presse lyonnaise; Programme des spectacles de la soirée.
14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.
19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé.
19 h. 45 : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon : *P4 quit*, fox (Alstyme); *Le Jongleur de Notre-Dame* (Massenet); *Les millions d'Arlequin* (Drigo); *Amoureuse sérénade* (Fillipucci); *Au printemps* (Grieg); *Le Ménestrier*, solo de violon (Wienanski); *La vieille boîte à musique* (A. de Séverac); *Alme* (Hennian).
Les cours des changes sont passés à 20 heures.
20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

20 h. 45 : Le vrai Guignol lyonnais, par la troupe du passage de l'Argue.
21 h. : Cours d'espéranto, par M. Pouchot, professeur à la Martinière et à l'Ecole municipale de Commerce extérieur et de représentation.

MERCREDI 15 DÉCEMBRE
13 h. 15 : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon : *Cordoba* (Lozano); *Les Saltimbanques* (Ganne); *Bijoux d'Amour* (Hermite); *Toison d'or*, valse lente (Bozi); *Petite caline* (Gillet); *Sérénade sentimentale* (Chantier); *Vous dites, marquise ?* (Gillet); *Sérénade à Kubelik*, solo de Violon (Drala); *L'orgue de Barbarie* (Candole); *Tiger* (Morisson).
Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 h. 30.

14 h. 15 : Première édition du journal parlé : Renseignements commerciaux et agricoles; Revue de la presse lyonnaise; Programme des spectacles de la soirée.
14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.
19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé.

19 h. 45 : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon, offert par la « Radiotechnique ». Dépôt à Lyon, M. Tardy, 6, quai Saint-Clair.
Suite du rand concours des speakers. Audition du 2^e groupe de 3 speakers.
Les Amourette, valse (Gungl); *La soirée*, ballet (Delibes); *Aïda*, fantaisie (Verdi); *Hymne d'amour* (Massenet); *Au désert* (Grand-Jean); *Largo*, solo d'alto (Clérambault); *Amina* (Lincke); *C'est la mode et voilà tout* (Chagnon).
Les cours des changes sont passés à 20 heures.
20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

20 h. 45 : La mère Cottivet, causerie en vieux lyonnais.
20 h. 50 : Sélection de *La Fille de Mme Angot*, opérette de Lecocq, avec Mlle Berthe Dulaar, Mme Gaby Riel, M. Amoureux.

En fin d'émission : Informations de la dernière heure.

JEUDI 16 DÉCEMBRE
13 h. 15 : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon.
Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 h. 10.
14 h. 15 : Première édition du journal parlé : Renseignements commerciaux et agricoles; Revue de la presse lyonnaise; Programme des spectacles de la soirée.
14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.
19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé.
19 h. 45 : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon, offert par la Lampe Mazda. Les cours des changes sont passés à 20 heures.
20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

20 h. 45 : Le Tour du Monde d'Hector Snapillon, 8^e épisode du grand radio-roman d'aventures, de Luc Mani.
21 h. : Ensembles vocaux de Radio-Lyon; Chœur des Heures, sous la direction de M. Henry Feltot.

VENDREDI 17 DÉCEMBRE
13 h. 15 : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon.
Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 h. 30.
14 h. 15 : Première édition du journal parlé : Renseignements commerciaux et agricoles; Revue de la presse lyonnaise; Programme des spectacles de la soirée.
14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.
19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé.

19 h. 45 : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon, offert par la « Lampe Métal ».
Les cours des changes sont passés à 20 heures.
20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.
20 h. 45 : Sélection de « Sigurd », opéra de Reyer, avec MM. Derembert et Ducharme, et avec le gracieux concours de Mme Doriant.
En fin d'émission : Informations de la dernière heure.

SAMEDI 18 DÉCEMBRE
13 h. 15 : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon.
Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 h. 30.
14 h. 15 : Première édition du journal parlé : Renseignements commerciaux et agricoles; Revue de la presse lyonnaise; Programme des spectacles de la soirée.
14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.
19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé : Renseignements commerciaux et agricoles; Revue de la presse lyonnaise; Programme des spectacles de la soirée.
19 h. 45 : Musique de danse offerte aux auditeurs de Radio-Lyon, par la Société S.N.A.P., succursale à Lyon, place Edgard-Quinet.

Uu to date, one step (Maro); Exotic blues (Lynde); *L'amour en cage*, fox (Hermite); *Le dernier tango* (Dolore); *Aghades*, fox (Sunkay); *The waltz of long ago* (Berlin); *Nuit de Chine*, fox (Benech); *Ode à Vénus*, valse (Popy); *Ah ! quand donc*, fox (Pearly); *El Puntillero* (Volpatti).
19 h. 30 : Concert par l'orchestre de Radio-Lyon.
Les cours des changes sont passés à 20 heures.
20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.
20 h. 40 : La mode.
En fin d'émission : Informations de la dernière heure.

Radio-Genève
Longueur d'onde : 760 m. P. : 1,5 kw.

DIMANCHE 12 DÉCEMBRE
19 h. 15 : Culte.
20 heures : Musique d'église, relayée du temple de Carouge.
21 heures : Fin de l'émission.

LUNDI 13 DÉCEMBRE
16 heures : Transmission de la musique de danse du « Mac Mahon ».
16 h. 25 : Cours des changes; Heure exacte; Prévisions du temps.
19 h. 15 : Cours des changes; Annonce de l'heure; Prévisions météorologiques.

19 h. 20 : Chronique des sports : M. Filliol, directeur de la *Suisse Sportive*.
19 h. 40 : Orchestre de la Métropole; Weber; *Frischschütz*, fantaisie; Adam; *Si j'étais roi*, ouverture; Wagner; *Les Maîtres Chanteurs*, fantaisie; Beece; *Légende d'amour*; Saint-Saëns; *Samson et Dalila*, fantaisie; Plierné; *Sérénade*; Mascagni; *Cavalleria Rusticana*, fantaisie.
20 h. 30 : Nouvelles de l'A.T.S.
20 h. 40 : Transmission d'autres stations (par T.S.F.).

MARDI 14 DÉCEMBRE
16 heures : Orchestre de l'Hôtel de la Métropole.
16 h. 25 : Cours des changes; Heure exacte; Prévisions du temps.
19 h. 15 : Cours des changes; An-

BLOCS - BATTERIES
AJAX
Etablissement. Vve P. DELAFON et Cie
82, boul. Richard-Lenoir

nonce de l'heure; Prévisions météorologiques.
19 h. 20 : Causerie pédagogique, par l'Institut J.-J. Rousseau.
19 h. 40 : Programme d'orchestre.
20 h. 40 : Nouvelles de l'A.T.S.

MERCREDI 15 DÉCEMBRE
16 heures : Musique de danse des orchestres du « Mac Mahon ».
16 h. 25 : Cours des changes; Heure exacte; Prévisions du temps.
19 h. 15 : Cours des changes; Annonce de l'heure; Prévisions météorologiques.
19 h. 20 : Causerie culinaire, par M. le Prof. Albert Foucon.
19 h. 40 : Cours d'anglais, par M. Goldberry.
20 heures : Concert de musique ancienne avec les concours de Mme Boissonnas-Sauvin, cantatrice; Mlle Charlie Koller, claveciniste, et René Dovaz, violoncelliste. (Clavecin Gaveau). Programme : 1. *Trois inventions* (J.S. Bach), pour clavecin; M. Charlie Koller; 2. a) *Ariette* (Salvator Rosa), b) *Canzonella* (Pasquini), Mme Boissonnas-Sauvin, au clavecin; M. Charlie Koller; 3. *Prélude et fugue en do mineur*, clavecin bien tempéré, 2^e livre (J.S. Bach), M. Charlie Koller; 4. *Sonate en sol mineur*, pour viole de gambe et clavecin (J.S. Bach), MM. René Dovaz et Charlie Koller; 5. *Canzone* (Domenico Sarri), Mme Boissonnas-Sauvin, au clavecin; M. Charlie Koller; 6. *Deux Rigaudons*, *Musette en rondeau*, *Tambourin*, pour clavecin (Rameau), M. Charlie Koller; 7. *Les violettes* (Scarlati), Mme Boissonnas-Sauvin, au clavecin; M. Charlie Koller; 8. *Les Vendangeurs*, *Les Ondes*, *La Chaconne* « La Favorita », pour clavecin (François Couperin), M. Charlie Koller; 9. *Sonate en ré mineur* (Mozart), pour violoncelle et clavecin, MM. René Dovaz et Ch. Koller; 10. *Marche turque* (Mozart), M. Charlie Koller.

2 heures : Nouvelles de l'Agence Télégraphique Suisse.
21 h. 10 : Transmission de la musique de danse des orchestres du « Mac Mahon ».
22 heures : Fin de l'émission.

JEUDI 16 DÉCEMBRE
16 heures : Heure des enfants.
16 h. 25 : Cours des changes; Heure exacte; Prévisions du temps.
19 h. 15 : Cours des changes; Annonce de l'heure; Prévisions météorologiques.
19 h. 20 : Cours d'espéranto, par M. Bors.

19 h. 45 : Transmission de l'Orchestre du Café du Nord, dir. J. Karr.
20 h. 45 : Nouvelles de l'A.T.S.

VENDREDI 17 DÉCEMBRE
16 heures : Transmission de la musique de danse du « Mac Mahon ».
16 h. 25 : Cours des changes; Heure exacte; Prévisions du temps.
19 h. 15 : Cours des changes; Annonce de l'heure; Prévisions météorologiques.

19 h. 20 : Chronique d'intérêt féminin, par Mlle E. Gourd.
19 h. 40 : Séance de musique légère, avec les concours de M. Borel (chansonnets comiques) et de l'Orchestre de l'Hôtel de la Métropole. Programme de l'orchestre : Suppé; *Cavalleria leone*, ouverture; Lecocq; *Le Petit Duc*, fantaisie; Slade; *Phryné*, valse; Demarcat; *Aubade à Cathia*; Chillemont; *La Basse-Cour*; a) *Diadons sur la route*, b) *Cigues sur l'étang*, c) *Cogs*, poutres et poutisses, d) *Pigeons sur un toit*; Slade; *Dans la nuit*, valse; Roister; *Parfum discret*, valse; Borkiewicz; *Gavotte-Caprice*.
21 heures : Nouvelles de l'Agence Télégraphique.
21 h. 10 : Fin de l'émission.

nonce de l'heure; Prévisions météorologiques.
19 h. 40 : Courrier des amateurs.
19 h. 40 : Programme de la station de Bâle.
21 heures : Nouvelles de l'Agence Télégraphique Suisse.
21 h. 10 : Transmission de la musique de danse des orchestres du « Mac Mahon ».
22 heures : Fin de l'émission.

Berne

Longueur d'onde : 435 m. P. 6 kw
DIMANCHE 12 DECEMBRE
10 h. à 11 h. : Culte français par M. Vuilleumier, pasteur à Berne.
12 heures : Signal horaire; Météo.
12 h. à 13 h. 30 : Concert donné par l'orchestre Lucarne à Biel.
14 h. 30 à 15 h. : Orchestre.
15 h. à 16 h. 30 : Oratorio de Noël de Bach.
18 h. 30 : Signal horaire; Météo (tous les jours).
18 h. 30 à 19 h. : Lecture de la Bible.
19 h. à 19 h. 30 : Chants.
19 h. 30 à 20 h. : Orchestre.
20 h. à 20 h. 30 : Chants.
20 h. 30 à 21 h. 50 : Orchestre.
21 h. 50 à 22 h. 50 : Nouvelles sportives et générales; Météo (tous les jours).
21 h. 50 à 22 h. 30 : Orchestre.
LUNDI 13 DECEMBRE
12 h. à 12 h. 45 : Signal horaire et météo; Cours de Bourse; Prix des denrées; Disques de gramophone (tous les jours).
15 heures : Signal horaire de l'observatoire de Neuchâtel (tous les jours).
15 h. à 17 h. 30 : Orchestre du Casino de Berne.
18 h. 30 à 19 h. : Causerie sur les montages récepteurs.
19 h. à 20 h. 20 : Pièce en allemand bernois.
20 h. 20 à 20 h. 50 : Pro juventute.

MARDI 14 DECEMBRE
15 h. à 15 h. 30 : Orchestre.
15 h. 45 à 16 h. : Quart d'heure de la maîtresse de maison.
16 h. à 16 h. 30 : Orchestre.
18 h. 30 à 19 h. : « La prospection du

BLOCS - BATTERIES
AJAX
Etablissement. Vve P. DELAFON et Cie
82, boul. Richard-Lenoir

pétrole au Mexique », par Dr Adrian Muri.
19 h. à 19 h. 30 : Chants.
19 h. 30 à 20 h. : Orchestre.
20 h. à 20 h. 30 : Chants.
20 h. 30 à 21 h. 50 : Orchestre.
21 h. 50 à 22 h. 30 : Orchestre.

MERCREDI 15 DECEMBRE
15 h. à 15 h. 30 : Orchestre.
15 h. 30 à 16 h. : Heure enfantine.
16 h. à 16 h. 30 : Orchestre.
18 h. 30 à 19 h. 5 : « L'âge de raison par Dr Schweiger.
19 h. 05 à 20 h. : Concert de solistes.
20 h. à 20 h. 50 : Concert donné par l'orchestre Dol Dauber de l'Hôtel Central Bellevue de Lausanne.

JEUDI 16 DECEMBRE
15 h. à 15 h. 30 : Orchestre.
15 h. 30 à 16 h. : Causerie enfantine.
16 h. à 16 h. 30 : Orchestre.
18 h. 30 à 19 h. : « Peinture sur verre », par Dr J. O. Kehrl.
19 h. à 19 h. 30 : Chant.
19 h. 30 à 20 h. : Orchestre.
20 h. à 20 h. 20 : Chant.
20 h. 20 à 20 h. 50 : Orchestre.
21 h. 05 à 21 h. 30 : Orchestre.

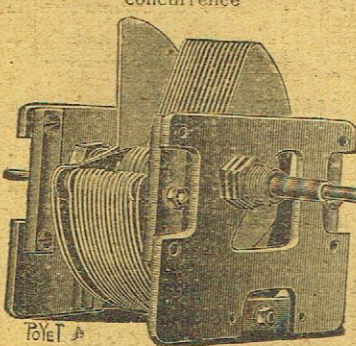
VENDREDI 17 DECEMBRE
15 h. à 15 h. 45 : Orchestre.
15 h. 45 à 16 h. : Quart d'heure de la maîtresse de maison.
16 h. à 16 h. 30 : Orchestre.
18 h. 30 à 19 h. : Causerie médicale.
19 h. à 19 h. 50 : Opéra.
19 h. 50 à 20 h. : Orchestre.
20 h. à 20 h. 20 : M. Ernst Oser lit quelques extraits de ses œuvres.
20 h. 20 à 20 h. 50 : Orchestre.
21 h. 05 à 21 h. 30 : Orchestre.

SAMEDI 18 DECEMBRE
15 h. 30 à 16 h. : Heure enfantine.
16 h. à 16 h. 30 : Orchestre.
18 h. 30 à 19 h. : « La médecine anglaise » par Dr E. Wieland.
19 h. à 20 h. 50 : Oratorio de Noël de Bach.
21 h. 05 à 21 h. 30 : Orchestre.
21 h. 30 à 22 h. : Radio-dancing.

Radio-Lausanne
Longueur d'onde : 850 m.

DIMANCHE 12 DECEMBRE
17 h. : Retransmission de Berne : Oratorio de Bach, donné à la cathédrale de Berne.
21 h. : Culte par M. le pasteur Valotton.

AMATEURS
Pourquoi achetez-vous des condensateurs démodés quand le LOW-LOSS R. C. est à un prix défiant toute concurrence



ROET
Demandez la notice A franco aux
Et RADIO R. C.
2, rue Belgrand - Levallois-Perret

21 h. 45 : Récital d'harmonium donné par M. Dlesse, organiste de l'Eglise des Terreaux.
22 h. : Nouvelles de presse et communiqué sportif.

LUNDI 13 DECEMBRE
8 h. 45 : Prévisions météorologiques de Lausanne.
13 h. 50 : Prévisions météorologiques de Zurich et signal de l'heure.
21 h. : Carillon.
21 h. 02 : Prévisions météorologiques de Zurich.
21 h. 05 : Audition théâtrale par les principaux artistes du Grand Théâtre (Direction : M. Ed. Vienne).
21 h. 45 : Concert donné par l'orchestre Zavadini, d'Old India.

MARDI 14 DECEMBRE
8 h. 45 : Prévisions météorologiques de Lausanne.
13 h. 50 : Prévisions météorologiques de Zurich et signal de l'heure.
21 h. : Carillon.
21 h. 02 : Prévisions météorologiques de Zurich.
21 h. 05 : Programme de Berne : Liederdarstellung du Berner-Singbuden.
21 h. 30 : Concert d'orchestre.
22 h. : Deuxième partie du Liederdarstellung.
22 h. 25 : Concert d'orchestre.
22 h. 50 : Dernières nouvelles et météo.

MERCREDI 15 DECEMBRE
8 h. 45 : Prévisions météorologiques de Lausanne.
13 h. 50 : Prévisions météorologiques de Zurich et signal de l'heure.
19 h. : Heure des enfants.
21 h. : Carillon.
21 h. 02 : Prévisions météorologiques de Zurich.
21 h. 05 : Concert de solistes donné avec le concours de Mme Emmy Troyon-Blaesi, cantatrice, professeur au Conservatoire de Lausanne, et de M. Giroud, professeur de flûte au Conservatoire de Lausanne, et de M. Lelaud A. Cossart, pianiste compositeur, premier prix du Conservatoire royal de musique de Dresde.

BLOCS - BATTERIES
AJAX
Etablissement. Vve P. DELAFON et Cie
82, boul. Richard-Lenoir

1. Allegro, pour flûte, Mozart; 2. Largo, pour flûte, Spohr; 3. Fantaisie pastorale hongroise, pour flûte, Doppler; 4. Rondo, chant, Beethoven; 5. Intermezzi, chant, Brahms; 6. Romançe sans paroles, chant, Fauré; 7. Prélude de concert, chant, L.A. Cossart.
22 h. : Concert donné par l'orchestre Dol Dauber, de l'Hôtel Central-Bellevue.
1. Symphonie inachevée, Schubert; 2. Dornkinder, valse, Kalmann; 3. Le Cygne, solo de violoncelle, Saint-Saëns; 4. a) Valse, solo de violon, Field-Burnside; b) Sérénade, Franzot; 5. Majeur et Mineur, Schreiner.
22 h. 50 : Nouvelles de presse, de Berne.

JEUDI 16 DECEMBRE
8 h. 45 : Prévisions météorologiques de Lausanne.
13 h. 50 : Prévisions météorologiques de Zurich et signal de l'heure.
21 h. : Carillon.
21 h. 02 : Prévisions météorologiques de Zurich.
21 h. 05 : Concert donné au studio par l'orchestre Décoerd.
1. Haensel et Grétel, prélude, Humperdinck; 2. Humoresque, trio, Widor; 3. Hérodiade, sélection, Massenet; 4. Espagne, Moskowski; 5. Canzone, Villacchia, de Micheli; 6. Marche slovaque, Néruda.
21 h. 50 : Courrier littéraire de M. Edmond Jaloux.

VENDREDI 17 DECEMBRE
8 h. 45 : Prévisions météorologiques de Lausanne.
13 h. 50 : Prévisions météorologiques de Zurich et signal de l'heure.
21 h. : Carillon.
21 h. 02 : Prévisions météorologiques de Zurich.
21 h. 05 : « Le lait dans l'alimentation », conférence donnée sous les auspices du Département vaudois de l'agriculture, par M. le Dr Tecon.
21 h. 30 : Concert donné par l'orchestre Dol Dauber, de l'Hôtel Central-Bellevue.

SAMEDI 18 DECEMBRE
8 h. 45 : Prévisions météorologiques de Lausanne.
13 h. 50 : Prévisions météorologiques de Zurich et signal de l'heure.
21 h. : Carillon.
21 h. 02 : Prévisions météorologiques de Zurich.
21 h. 05 : Programme de Bâle : Retransmission depuis l'Eglise Saint-Martin du concert donné par le Basler Bach-Chor : oratorio de Noël de J.-S. Bach.
22 h. 50 : Dernières nouvelles.

Radio-Belgique

DIMANCHE 12 DECEMBRE
Station de Bruxelles : 508 m. 50
20 h. : Radio-Chronique; Journal Parlé de Radio-Belgique.
20 h. 30 : Concert avec le concours de Mme Germain : 1. Ouverture de Ruy Blas (Mendelssohn); 2. L'Chant du fleuve (Hamenk); 3. Danse au bord du lac, Mme Germain (Labey); 4. Nocturne pour flûte, M. Bonnel (Gaubert); 5. Nocturne, piano (Chopin); 6. Rapsodie, orchestre (Dvorak).
21 h. 30 : L'évolution du sentiment de la nature dans la poésie française (de Rousseau aux Symbolistes); Conférence par M. Lucien Christophe, homme de lettres.
7. Antar (Rimsky-Korsakow); 9. Ballet des deux veuves; 10. Largo, violoncelle (Haendel); 11. Chevauchée (R. Wagner).
21 h. 30 : Informations de presse.
Station d'Anvers (Radio-Zoologie) : 265 m. 50
20 h. 30 : Relais de Bruxelles.
22 h. 30 : Fin de l'émission.
LUNDI 13 DECEMBRE
Station de Bruxelles
20 h. : Radio-Chronique; Journal Parlé de Radio-Belgique.

20 h. 30 : Concert par l'orchestre de la station : 1. Ouverture de La Ple Voleuse (Rossini); 2. Milenka (Block); 3. Allegro pour clarinette (Messager); 4. Scène champêtre (Gillet); 5. Fantaisie sur la Bohème (Léonavallo); 6. Valse pour piano (Wienlasky); 7. Scènes anglaises (Bantock).
21 h. 30 : Audition intégrale du premier acte de Philippe II, drame en 3 actes d'Emile Verhaeren, avec le concours de Mlle Flore Mahieu (la comtesse), M. Théo Fleischman (Don Carlos) et M. André Guery (Don Juan).
21 h. 55 : 2 Dances (Moskowsky); 9. Romance pour violon (Guillaume); 10. Fantaisie sur Mlle Sourire (Lachaux); 11. Les adieux (Fetras).
22 h. 30 : Fin de l'émission.

Station d'Anvers
20 h. : Audition de chant et de piano avec la collaboration de M. Florent Béguin, baryton, et de Mme Van Hooydonck, premier prix du Conservatoire Royal d'Anvers : 1. Rêverie, la caline, M. Béguin (Tosti); 2. Sonate, Mme Van Hooydonck (Beethoven); 3. Zazu, M. Béguin (Léonavallo).
20 h. 30 : Relais de Bruxelles.
21 h. : Lecture flamande.
21 h. 10 : Relais de Bruxelles.
22 h. 10 : Fin de l'émission.

MARDI 14 DECEMBRE
Station de Bruxelles
17 h. : Concert par l'orchestre de la station : 1. Marche des petites reines (Viot); 2. Raina (Wangermee); 3. Valse d'amour (L.-T. Langlois); 4. Enlèvement (L. Van Nieuwenhove); 5. Tango des aveux (Demarc); 6. Elle a mis son smoking (L.-T. Langlois); 7. Echos de Vienne (Sauer); piano Gunther weite mignon; 8. Baby danse (Wangermee); 9. Menuet (Roister); 10. Tulipe noire (Viot); 11. Pity (Morenga); 12. Gavotte, piano (Rubinstein); 13. Idylle printanière (Van Hult); 14. Scènes humoristiques (Maquet).
18 h. : Informations de presse.
20 h. : Radio-Chronique; Journal Parlé de Radio-Belgique.
20 h. 30 : Concert de gala : 1. Symphonie (Mozart).
21 h. 10 : Chronique de l'actualité.
21 h. 30 : Sonatine pour piano (Ravel); 3. Pavane pour une infante défunte (Ravel); 4. Five o'clock (redemandé) (Ravel).
21 h. 40 : Conférence donnée sous les auspices de la revue « La Radiophonie pour tous ».
21 h. 55 : Octuor (Schubert); MM. André Verzia, Philippe Voordecker, Fassin, Piette, Paulx et Herwegh.
22 h. 30 : Informations de presse.

Station d'Anvers
20 h. : Séance de gramophone.
20 h. 30 : Relais de Bruxelles.
21 h. 10 : Lecture flamande.
21 h. 20 : Relais de Bruxelles.
22 h. 10 : Fin de l'émission.

MERCREDI 15 DECEMBRE
Station de Bruxelles
20 h. : Radio-Chronique; Journal Parlé de Radio-Belgique.
20 h. 30 : Sélection de Mme Butterfly, de Puccini; Cio-Cio-San; Mme de Cort; Sou-Sou-Ki; Mme Serpente; Hautekelt; Pinkerton; M. Letroy; Sharpless; M. Lefevre; Goro; M. Geedel.
22 h. 30 : Informations de presse.
Station d'Anvers
20 h. : Audition de chant avec la collaboration de M. E. Verlini, ténor.
20 h. 30 : Relais de Bruxelles.
22 h. 30 : Fin de l'émission.

JEUDI 16 DECEMBRE
Station de Bruxelles
17 h. : Matinée enfantine : 1. Ad gloriam (Thoen); 2. Histoire d'autrefois (Viot); 3. Polka des souris blanches (Allier); 4. Gavotte (Bades); 5. Danse sylvestre (Berry); 6. Première caresse (Brackman); 7. Récit; 8. Mini en marquis (de Séverac); 9. Récit; 10. Le Coucou (Valérienne); 11. Récit; 12. Petite scène orientale (Faulx).
18 h. : Informations de presse.
20 h. : Radio-Chronique; Journal Parlé de Radio-Belgique.
20 h. 30 : Concert consacré à Saint-Saëns : 1. Ouverture de la Princesse jaune; 2. Etude en forme de valse, piano, Mme Graind'Orge; 3. Dans des pressées; 4. Tarentelle pour flûte et clarinette; 5. Romance du concerto, pour violon, M. André; 6. Marche héroïque.
21 h. : Chronique de l'actualité.
21 h. 10 : Scènes pittoresques, orchestre (Massenet).
21 h. 30 : Lecture de proses et poèmes, par MM. T. Fleischman et André Guery.
22 h. : Quelques danses.
22 h. 30 : Fin de l'émission.

Station d'Anvers
20 h. : Séance de gramophone.
20 h. 30 : Relais de Bruxelles.
21 h. : Lecture flamande.
21 h. 10 : Relais de Bruxelles.
22 h. : Fin de l'émission.

VENDREDI 17 DECEMBRE
Station de Bruxelles
20 h. : Radio-Chronique; Journal Parlé de Radio-Belgique.
20 h. 30 : Concert par l'orchestre de la station : 1. Ouverture comique (Keller); 2. Canzonetta (Godard); 3. Mazurka, flûte (Doppler); 4. Fantaisie sur la Dame en décolleté (Yvain).
21 h. : Chronique de l'actualité.
5. Prélude pour piano (Chopin); 6. Suite saharienne (Ackermans).
21 h. 30 : Audition de phonographe avec commentaires, consacrée à des artistes de music-hall (Miles Parisis, Gabby Montbreuse et M. Bérard); 7. Fantaisie sur Hérodiade (Massenet); 8. Romance pour clarinette (Rabaud); 9. Staccato, piano (Wogricht); 10. Badinage (Léon Jongsen); 11. Sur un marché persan (Ketelbey); 12. La voix des cloches (Luigini); 13. Le Cygne, violoncelle (Saint-Saëns); 14. Marche Bella Vista (Morena).
22 h. 30 : Informations de presse.
Station d'Anvers
20 h. : Audition de chant avec la collaboration de Mme Gaillard, de l'Opéra de Chicago.
20 h. 30 : Relais de Bruxelles.
21 h. : L'enfant, la musique et le théâtre, conférence suivie d'une sélection littéraire et musicale, par M. W. Putman, homme de lettres.
22 h. : Relais de Bruxelles.
22 h. 30 : Fin de l'émission.

SAMEDI 18 DECEMBRE
Station de Bruxelles
17 h. : Concert avec le concours de Mme Theuens : 1. Trio (Lecollet); 2. Estase (Duparc); Amours-nous (Saint-Saëns); La fée aux chansons (Faure); 3. Pièces en trio (Widor); 4. Scherzo (Chopin); 5. Prélude (Rachmaninoff); piano Gunther Welte mignon; 6. L'humble plaine (Rasse); 7. Nicolette (Ravel); 7. Trio (Haydn).
18 h. : Informations de presse.
20 h. : Radio-diffusion du concert d'orgue donné en la salle Delgay, à Bruxelles.
21 h. : Chronique de l'actualité.
21 h. 10 : Un dîner chez Suppé (Morena).
22 h. 30 : L'évolution du sentiment de la nature dans la poésie française (de Rousseau aux Symbolistes); Conférence par M. Lucien Christophe, homme de lettres.
21 h. 45 : Soirée de danses.
22 h. 10 : Fin de l'émission.

Station d'Anvers
20 h. : Séance de gramophone.
20 h. 30 : Relais de Bruxelles.
21 h. : Lecture flamande.
21 h. 20 : Relais de Bruxelles.
22 h. 30 : Fin de l'émission.

Berlin
504 et 571 m. — 4 et 2 kw.
Koenigwusterhausen : 1.300 m. 8 kw.
(à partir de 20 h. 30)

Programme fixe des jours de semaine
9 h. 10 : Cours des principales denrées aux Halles Centrales.
9 h. 15 : Informations; Météo.
10 h. à 11 h. 50 : Concert destiné aux essais de réception de la radio-industrie.
11 heures : L'heure sonnée à l'église paroissiale de Berlin (de dimanche également, sauf émission).
11 h. 20 : Tendances de l'Avant-Bourse berlinoise (samedi à 11 h. 30).
11 h. 55 : Retransmission de signaux horaires de Nauen.
12 h. 15 : Informations; Météo.
13 h. 20 : Tendances de la Bourse de Berlin (samedi à 12 h. 20).
14 h. 10 : Bourse du Commerce; Météo.
14 h. 30 à 15 h. 55 : Concert destiné aux essais de réception de la radio-industrie (sauf avis contraire du programme journalier).
18 heures : L'heure sonnée à l'église paroissiale de Berlin (de dimanche également, sauf émission).

Programme journalier
DIMANCHE 12 DECEMBRE
8 heures : Concert.
10 h. 30 à 11 h. 50 : Musique du 3^e bataillon du 8^e régiment d'infanterie.
12 h. 10 : Les auteurs contemporains (Rolf Lauckner).
13 h. 30 : « Qui sont et que signifient les hommes dont le portrait figure sur les timbres allemands » par Herbert Rosen.
14 heures : « La culture » par Alfred Jokisch.
14 h. 30 : Un conte de Funkhinkelmann, par Hans Bodenstedt.
15 heures : Sur le nouvel ouvrage de Gustav Hochstetter.
15 h. 30 à 18 h. : Concert donné par l'orchestre de chambre Elté.
18 h. 05 : « Les lézards » par Walter Bernhard Sachs.
18 h. 30 : « L'idée que se font du monde les musulmans », par Theodor Kapstein.
19 heures : Stefan Zweig.
20 heures : Musique gaie.
21 h. 30 à 22 h. 30 : Radio-dancing.

LUNDI 13 DECEMBRE
14 h. 30 : Questions féminines.
15 heures : Lecture d'une nouvelle de Wilhelm Conrad Gomall.
15 h. 30 à 18 h. : Musique de l'orchestre des frères Steiner.
18 h. 05 : Causerie sur le jeu d'échecs. Les débuts de parties.
18 h. 30 : Causerie technique.
19 heures : Albert Dürer.
19 h. 30 : Causerie.
20 heures : Verdi-Puccini.
21 h. 30 à 22 h. 30 : Radio-dancing.
22 h. 30 : Le quart d'heure de l'agriculture.

MARDI 14 DECEMBRE
15 heures : Critique littéraire.
15 h. 30 à 18 h. : Concert donné par l'orchestre de chambre Elté.
18 h. 05 : « Les relations commerciales et intellectuelles de la Chine » par Bleyhoeffer.
18 h. 30 : « Les expressionnistes » par Dr Werner Mahrhol.
18 h. 55 : « La crise anglaise » par Dr Adolf Grabowsky.
19 h. 30 : « Une visite à l'atelier du bonhomme Noël » par Julius Witte.

MERCREDI 15 DECEMBRE
12 h. 30 à 13 h. : Les cloches de l'église paroissiale de Berlin.
14 h. 30 : Questions féminines.
15 heures : Heure enfantine.
15 h. 30 à 18 h. : Orchestre des frères Steiner.
18 h. 05 : « Entre quatre yeux avec des hommes célèbres » par Eugen Szatmari.
18 h. 25 : Causerie philosophique.
18 h. 55 : « Les questions judiciaires du jour » par Dr Ed. Hellfron.
19 h. 15 : Causerie sur Beethoven, par Dr L. Schmidt.
19 h. 30 : 200 ans de musique orchestrale : Beethoven.
21 h. 30 à 22 h. 30 : Radio-dancing.

JEUDI 16 DECEMBRE
13 h. 30 : Le quart d'heure de l'agriculture.
15 heures : Critique littéraire.
15 h. 30 à 18 h. : Concert donné par le radio-orchestre berlinois.
18 h. 05 : Espagnol.
18 h. 30 : Le travail de la jeunesse.
19 heures : Introduction à la pièce du 17.
19 h. 30 : Irène Triesch.
20 heures : Concert d'instruments à vent.
21 h. 30 à 22 h. 30 : Radio-dancing.
VENDREDI 17 DECEMBRE
14 h. 30 : Questions féminines.
15 heures : Causerie horticoles.
15 h. 30 à 18 h. : Concert donné par l'orchestre de Spandau.
18 h. 05 : Les sports du mois.
18 h. 30 : « Droit pénal moderne » par Ed. Kohlrausch.
19 heures : « Les Huguenots » de Meyerbeer.
21 h. 30 à 22 h. 30 : Radio-dancing.

DEMANDEZ à votre fournisseur - qu'il vous fasse - ENTENDRE un HAUT-PARLEUR



Grand modèle G.I. 390 fr. (taxe de luxe comprise)
Petit modèle II... 165 fr.
GROS : S.A.F.I.R.
33, rue d'Hauteville
PARIS
Téléph. : Cent. 15-24

SAMEDI 18 DECEMBRE
13 h. 30 : Le quart d'heure de l'agriculture.
14 h. 40 : « Les nouveaux appareils récepteurs » par Ed. Ebel.
15 heures : « La famille française », causerie en français par O. Colson.
15 h. 30 à 18 h. : « Wieder Metropal », revue par Roellinchoff.
18 h. 05 : « Jouets techniques » par Dr Enitz Noack.
18 h. 30 : Causerie médicale.
18 h. 55 : « L'avenir du territoire de la Sarre », par Hans Siegfried Weber.
19 h. 30 : « La danse de Colbig » par Bruno Seidler-Winkler. Vieilles chansons allemandes.
21 h. 30 à 22 h. 30 : Radio-dancing.

Hilversum
Longueur d'onde : 1.050 mètres
P. 1.5 kw.

DIMANCHE 12 DECEMBRE
9 h. 10 : Service du matin.
9 h. 55 : Service divin.
10 h. 10 : Quartet à cordes du « Concertgebouw » à Amsterdam.
10 h. 10 : Au jardin zoologique à Amsterdam. Radio diffusion du concert donné par l'orchestre symphonique sous la direction de M. Frans van Diepenbeek.
10 h. 10 : Fin de l'émission.
18 h. 10 : Service divin.
19 h. 40 : Informations Vaz Dias.
19 h. 50 : Faust, opéra de Gounod.

LUNDI 13 DECEMBRE
3 h. 10-3 h. 40 : Pour les dames.
4 h. 45 h. 40 : L'heure enfantine par Mme Ant. van Dijk.
17 h. 40-18 h. 25 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep.
Printemps, été, automne et hiver.
1. Frühlingsstimmen, Wals, John Strauss.
2. a) Frühlingsglaube, Schubert.
b) Frühlingslied, Mendelssohn.
3. Soirée d'été, Wals, E. Waldeufel.
4. Pensée d'automne, Léonavallo.
5. a) Novembre, Trémisot.
b) Herbstlied, Tschalkowsky.
6. Winter-Landschaft, Wals, P. Lincke.
18 h. 25-18 h. 55 : Conférence.
18 h. 55-19 h. 25 : Cours d'anglais par M. Fred Fry.
19 h. 25 : Bulletin de police.
19 h. 30 : Une soirée à Zaandam, concert avec concours des artistes de Zaandam et environs.
22 h. 10 : Fin de l'émission.

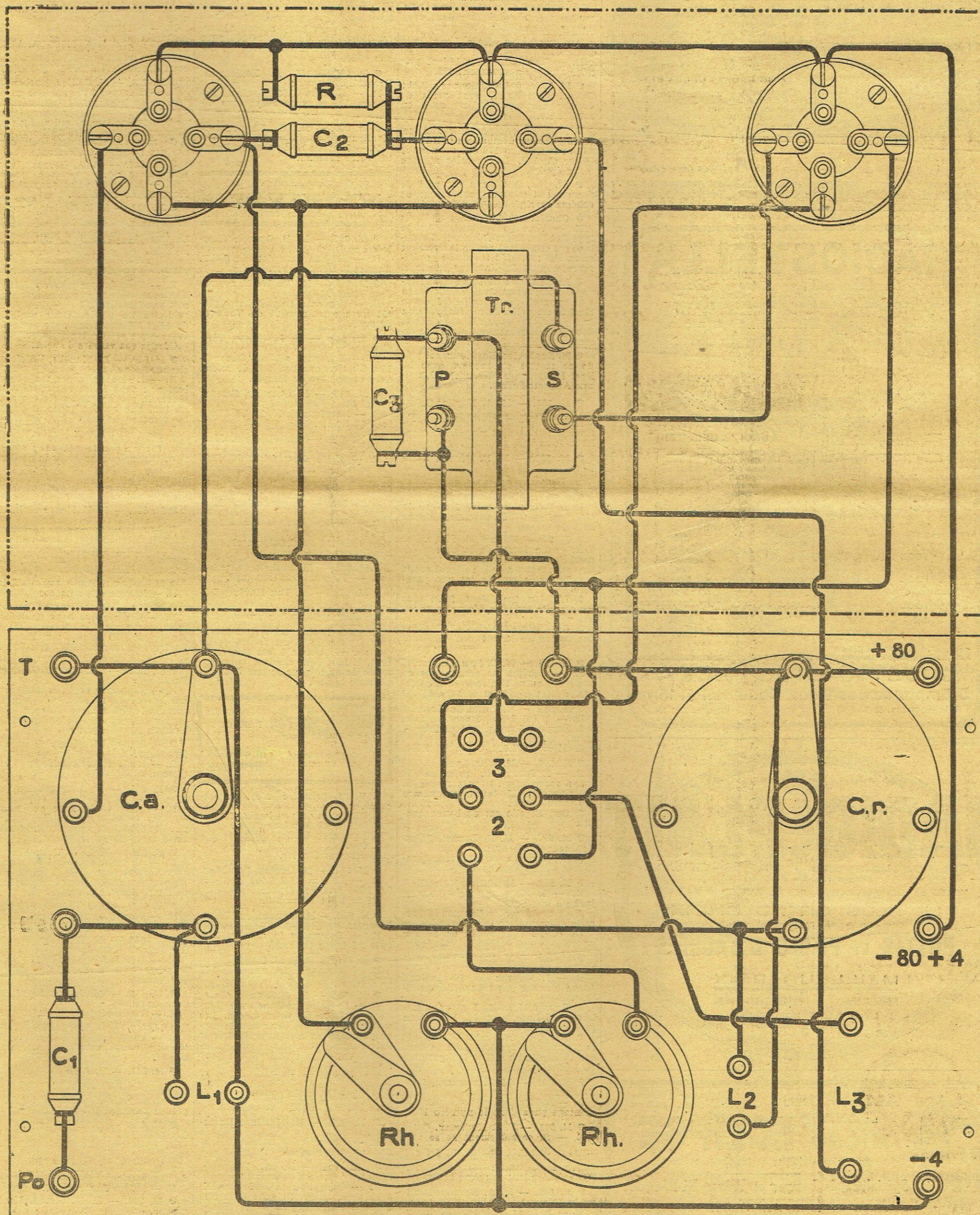
MARDI 14 DECEMBRE
16 h. 10-17 h. 55 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep.
1. Ungarische Lustspiel ouverture, Keler-Bela.
2. Coppélia-Ballet-Suite, L. Delibes.
3. Herzen und Blumen, Czibulka.
4. Frauenther Porzellan Puppchen, P. Lincke.
5. Potpourri uit de operette : Gasparone, Millocker.
6. Adagio uit het G. moll kl. t. concert voor viol, Max Bruch.
7. Holballanze, Wals, Jos. Lanner.
8. Minutenspiele, Potpourri, O. Fitras.
9. Air de danse, d'Ambrosio.

LE MONDE ENTIER EN HAUT-PARLEUR
Grâce aux moyenne fréquence
A. L.
Adoptées par tous les constructeurs
L'Armée et la Marine
Le succès est assuré
Démonstration tous les jours de 16 à 18 heures
AUX ETABLISSEMENTS A.L.
11, avenue des Prés
Les Coteaux-de-St-Cloud (S.-et-O.)
Téléphone : 716



CHEZ NOS DEPOSITAIRES :
Pigeon-Voyageur, 211, boul. Saint-Germain, Paris.
Radio-Amateur, 45, rue Saint-André-des-Arts, Paris.
Simplex, 6, r. de la Bourse, Paris.
Grand Bazar de l'Hôtel de Ville.
En province, chez toutes les bonnes maisons de T.S.F., votre fournisseur habituel vous les procurera

C.-119 A 3 LAMPES



NOTRE COURRIER

2 M. C., à Sèvres.

R. — Votre idée est malheureusement irréalisable... deux résistances séparées par une feuille de papier écolier ne peuvent constituer un transformateur HF ; utilisez soit le montage à résistance, soit celui à transformateur avec ou sans fer, accordé ou aperiodique.

2 M. Foucault, Troyes.

R. — Numéro 176 parti.

2 Gayet, Alès.

R. — Nous faisons suivre le numéro 176, numéro 152 épuisé.

2 M. F. Braun, à Metz-Sablon.

R. — Bien reçu abonnement. Le rendement du redresseur dont vous nous parlez est des meilleurs.

2 Dupré, La Haie-Long-Prés (Aisne).

R. — Vous adressons 176 et premier numéro abonnement 193.

2 M. L. V., à Valenciennes ; B.E. ; Dufau, Compiègne, sont priés de donner adresse pour réponses en souffrance.

2 Nous faisons parvenir aux lecteurs qui nous demandent le numéro 154 et le numéro 176 qui contient le Super C. 119. Le premier numéro étant épuisé.

2 M. X..., à Clisson est prié de donner son adresse pour retour de schéma corrigé.

2 Chaffard, à Voiron.

R. — Vous pouvez mettre lampe type B406 en haute fréquence, l'avantage est cependant moins intéressant qu'en BF ; 2. 250 tours de préférence, dépend du diamètre intérieur.

2 La personne de Paris ayant envoyé communication à M. Colonieu d'un appareil changeur de fréquence bigrille est priée de lui envoyer son nom et adresse pour réponse directe. Cet appareil présentant plusieurs erreurs.

2 M. Bagneries, Bordeaux, est prié de se mettre en rapport avec M. Bost Le Bouscat (Gironde), 30, avenue Auguste-Ferret.

2 M. 591. — M. A. Martin, Saint-Maixent-l'École.

R. — Vos piles ne peuvent fonctionner ; il ne peut y avoir de dépolarisant avec ce montage.

2 M. 592. — M. R. Férary, Dombasle.

R. — Ce cadre est bon. Si vous pouvez en faire deux, ce sera préférable.

Pour P.O., cadre carré 1 mètre de côté, spires ; G.O., pareil, mais avec 30 à 40 spires.

2 M. 93. — M. G. Vial, Pinay.

R. — La forme de la courbe dépend de la forme des lames mobiles du condensateur. Si celles-ci sont circulaires la courbe est une parabole.

2. L'étalonnage doit se faire avec les circuits les plus découplés possible.

3. Oui. Même méthode. Repérez des postes de longueur d'onde connue.

2 M. 594. — M. C. Pret, Colmar.

R. — Schéma ne rendra pas ce que l'on pourrait faire avec six lampes. Faites C-119 ou Super-C-119.

2 M. 595. — M. Catty, Le Havre.

R. — 1. Fil 8/100, 2 couches soie. 2. Largeur 5 m/m, profondeur 7 m/m.

4. C4 = 0,2/1.000, C5 = 0,3/1.000.

2 M. 596. — M. Witt, Lyon.

R. — 1. Pour P.O. primaire 20 tours, secondaire 50 tours ; pour G.O. primaire 150 tours, secondaire 200 tours.

2. Oui. Si elle est de bonne qualité.

2 M. 597. — M. M. Bonnet, Saint-Agathe-la-Bouteresse.

R. — Vous aurez tous renseignements dans l'Almanach.

2 M. 598. — M. Filliol, Marseille.

R. — 1. Fil rouge au + 80, fil jaune à la plaque.

2. C1 et C2 sont reliés par la barrette qui remplace le cadre.

L1 et L2 sont reliés en permanence.

2 M. 599. — M. Lucien Buès, Aix-en-Provence.

R. — 1. Essayez le fil indiqué (nous n'avons pas trouvé l'échantillon).

2. Pour 0,25/1.000, 5 plaques mobiles et 6 fixes, pour 0,5, 10 plaques mobiles et 11 fixes.

3. Une unité CGS est une unité qui fait partie du système dont la base est le centimètre (C), le gramme (G.) et la seconde (S).

2 M. 600. — M. Lacassagne, Lan-Balagnas.

R. — Mettez devant votre poste le montage paru dans le numéro 183.

2 M. 601. — P. J. Montceau.

R. — Si ce sifflement ne se produit que sur une bande de longueur d'onde, il provient d'un poste à arc voisin. Il faudrait savoir si vos collègues entendent le même bruit.

2 M. 602. — M. A. Neveux, Montmédy (Meuse).

R. — 1. Pour bobinages hétérodynes, les valeurs sont toujours celles du supradyné 10.

2. C4 = 0,2/1.000 ; C = 0,3/1.000 ; C6 = 2 ou 3/1.000.

3. C et C1 0,25 ou 0,5/1.000.

4. N1, N2, N3 dépendent des lampes employées.

2 M. 603. — M. A. Fagot, Vicogne.

R. — Envoyons le numéro 176. Vous y trouverez ce qu'il vous faut.

2 M. 604. — M. G. Nutton, Lille.

R. — Envoyons 176 et 190. Pour primaire aperiodique, il suffit de relier la borne terre de votre poste au pôle commun + 4 - 80 (retour du secondaire du tesla). Vous pourrez prendre comme primaire un nombre quelconque de tours.

Pour les trois lampes, vous ajouterez le schéma du numéro 176 page 571 à celui de la détectrice du numéro 190.

2 M. 605. — M. A. Keulemans, Bruxelles.

R. — Numéro 152 épuisé. Envoyons 176 ou vous aurez tous détails.

2 M. 606. — M. G. Thouveyron, Harfleur.

R. — N'avons rien vu venir. Refaites votre demande.

On a surnommé la

VESUVITE

la pierre précieuse des galénistes.

2 M. 607. — M. H. Gunset, Vitry-le-François.

R. — Schéma paru dans le Q.S.T. numéro 5. Demandez-le.

2 M. 608. — M. Ch. Wolff, avenue Jean-Jaurès.

R. — Il y en a trop. Achetez plutôt livre comme celui de Vaux et Santoni.

2 M. 609. — M. L. Galais, Côte-d'Or.

R. — Envoyons schéma Super-C-119. C'est ce que l'on fait de mieux avec ce nombre de lampes.

2 M. 610. — M. Chartier, Secteur postal 22.

R. — Numéros 25, 26, 18, 30, 31, en tout 38 francs.

2 M. 611. — M. Phélopain, Marseille.

R. — Cette description détaillée n'a jamais eu lieu. Les renseignements sont donnés dans le numéro 184.

2 M. 612. — M. Quinclet, Lannan.

R. — Mêmes données, sauf 1.500 tours au primaire au lieu de 1.360.

Le rhéostat de chauffage est de 3 à mégohms.

2 M. 613. — M. Duthoit, Calvados.

R. — Vous arrivez trop tard.

2 M. 614. — M. Van Havère, Belgique.

R. — Il faut la connexion entre L1 et L2.

2. A est l'extrémité du condensateur C (fig. 1) B est l'autre (celle qui sur le schéma 1 est laissée libre). Il faut donc changer votre antenne de place pour mettre C en série avec la self.

2 M. 615. — M. Dueroq, Caudebec.

R. — C4 = 0,2/1.000 ; C5 = 0,5/1.000 ; C6 = 2/1.000.

R1 = 4 Ω ; R2 = 6 Ω.

2 M. 616. — M. Laurent, rue Saint-Lambert.

R. — Demandez le numéro 174, coût : 1 fr. en timbres.

2 M. 617. — M. E. M. Pantin.

R. — Demandez les numéros 147 et 142.

2 M. 618. — M. J. Mignot, Ain.

R. — La prise médiane est la borne supérieure de votre dessin. Les extrémités sont les deux bornes rapprochées. Il n'y a aucune différence entre entrée et sortie et aucun inconvénient à les prendre l'une pour l'autre.

2 M. 619. — M. L. Josse, rue de la Pompe.

R. — Vous avez tous les détails dans l'article adjoint au schéma.

2 M. 620. — M. Martinet Davenegnes.

R. — Demandez le numéro 176 et donnez votre adresse.

2 M. 621. — M. G. Pheulpin, Doubs.

R. — Réception possible en HP avec ce montage. Si vous avez une antenne bien dégagée.

2 M. 622. — M. J. Aubrun, Châteaubriant.

R. — Envoyons 184 seul ; l'autre étant épuisé.

2 M. 623. — M. Médar, Vernet-les-Bains.

R. — Pour ce que vous voulez une BF serait préférable.

2 M. 624. — M. R. Devandeville, Fâches.

R. — 1. Parce que votre antenne va directement à la self L2.

2. Parce que vous n'êtes pas accordé au primaire. Si vous trouvez l'accord, le résultat sera meilleur.

3. Shuntez la batterie plaque par un condensateur 2 Mef.

2 M. 625. — M. Camier, rue de Rocroy.

R. — N'envoyons pas de bleus de construction sur commande. Votre C. 119 bis devrait donner à Paris de meilleurs résultats. La valeur des condensateurs N dépend des lampes.

2 M. 626. — M. Collier, Narbonne.

R. — Montage bon, quoique assez délicat de réglage. Il faudrait lui ajouter une réaction (circuit plaque de la dernière lampe) qui serait couplée avec le secondaire du Bourne.

Ce montage bien réglé doit donner des résultats intéressants.

2 M. 627. — M. A. Bernard, Secteur postal 180.

R. — Merci de votre proposition. Nous allons examiner.

2 M. 628. — M. E. Declin, Ivry.

R. — Vous pouvez recevoir Radiotoulouse, bien que votre antenne ne soit pas fameuse.

Mettez un condensateur variable de 0,5/1.000 entre la borne terre de votre poste et la prise de terre.

Gardez vos valeurs de selfs.

2 M. 629. — M. Planche, Villefranche-sur-Saône.

R. — 1. Montage exact, mais acrobatique : vous feriez mieux de remplacer la plaque qui ne règle rien du tout par un condensateur variable comme tout le monde.

2. 50 tours environ.

3. Prise de terre préférable.

4. Il n'y a pas de méthode : portez pour chaque condensateur la graduation en abscisse et la X reçue en ordonnée.

5. Des changements vont se faire bientôt.

2 M. 630. — M. E. Meunier, Saint-Max.

R. — Blindes le panneau antérieur du poste. Reliez les plaques mobiles des condensateurs à la terre. Avec la capacité 0,2/1.000 et non 0,02/1.000, prenez de 50 à 70 tours.

2 M. 631. — M. Roobaert, Fontenay-sous-Bois.

R. — Regrettons, numéros épuisés.

2 M. 632. — M. E. Ponsart, Rocroi.

R. — Il n'y a que deux méthodes pour augmenter la puissance : 1. Mettre un BF, de plus ; 2. Prendre un haut-parleur meilleur que le votre.

2 M. 633. — M. Bories-Clément, Paris.

R. — Nous avons reçu de nombreuses lettres de félicitations pour ce montage. Vos lampes doivent être mauvaises. Cela arrive quelque fois. Essayez en détectrice.

2 M. 634. — M. Henry Husseau, Montcaux.

R. — Il n'y a rien à faire dans votre cas.

2 M. 635. — D^r A. Antonello, Venise.

R. — Que voulez-vous que nous fassions d'une carte postale italienne ? De plus nous ne donnons jamais cette sorte de renseignement.

2 M. 636. — M. Belle, Grenoble.

R. — Il suffit de prendre comme enroulement de charge la moitié ou un peu plus (300 tours par exemple), de l'enroulement primaire.

2 M. 637. — M. J. Robert, Saintes.

R. — Vous avez bien raison. Vous n'y pouvez rien, nous non plus.

2 M. 638. — M. P. Rémy, rue de Charenton.

R. — Demandez « les C. 119 » de Alindret à la librairie du journal (10 francs).

2 M. 639. — M. J. Courte, Montceau-les-Mines.

R. — Voyez réponse M. 93, N° 182.

2 M. 640. — L. L. 2.122 F.

R. — Vous êtes gêné par postes côtiers : il vous faudrait un poste plus sélectif.

2 M. 641. — M. Afchain, Cambrai.

R. — Ne comprenons rien à votre schéma.

Si vous voulez montage bigrille, prenez numéros 163 et 185.

2 M. 642. — M. J. Grange, Saint-Germain, Laval.

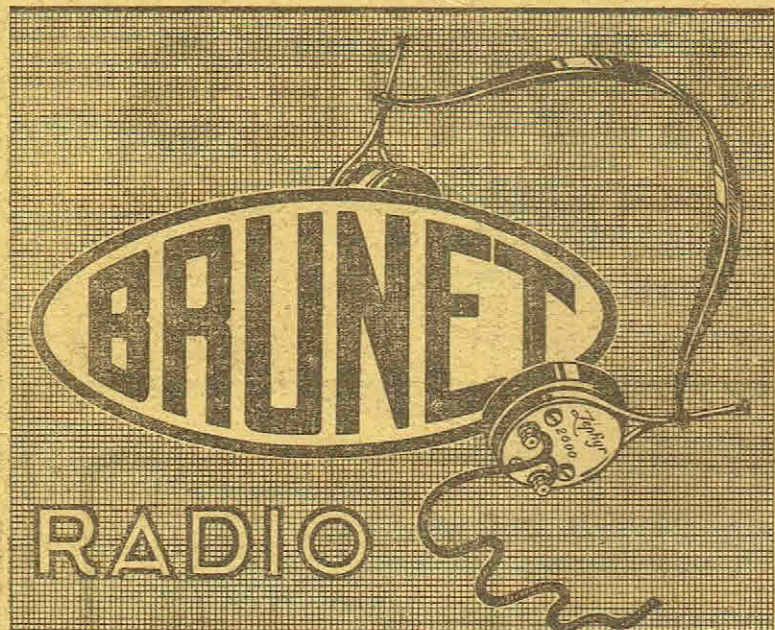
R. — Seconde antenne sera meilleure.

2 M. 643. — M. M. Dorchie, rue de l'Industrie.

R. — Faites Super C. 119.

2 M. 644. — M. M. Simon, Montgeron.

R. — De quel montage voulez-vous parler ?



21

RADIOSTELLA

Les Condensateurs et Résistances fixés à lamelles forment dans tous les sens... S.G.D.O.

de 5,001/1000
10 à 1000
jusqu'à 3/1000
2,30

de 50.000 ohms à 20 mégohms
toutes valeurs
2,50

Etalonnage rigoureux garanti

Catalogue A sur demande.

GROS : RADIOSTELLA
3, Impasse des Deux Cousins, PARIS (179)
Tél.: Wagram : 81-34. R.C. Seine 223.191 PUSI RAPP

AU RADIO-PLAIT

39, rue Lafayette - PARIS-OPÉRA
(Angle rue Le Peletier)

VENTE ET DÉMONSTRATION DES APPAREILS "VITUS"

LE PLUS GRAND CHOIX DE POSTES ET PIÈCES DÉTACHÉES

AU MEILLEUR PRIX

PHONOGRAPHES - PATHÉ-BABY-CINÉMA

Catalogue RADIO-PHONO-CINÉMA
contre 0,50 pour frais d'envoi

AMATEURS !

Pour augmenter la portée de votre poste, utilisez

LA LAMPE MICRO ECLIPSE

à culot Bakélite et broches courtes

Spécialités de Lampes et Valves Bi-Plaques

BUREAUX ET USINE : 8, AVENUE JEAN-JAURES
ISSY-LES-MOULINEAUX



3. Votre primaire n'est pas accordé.

4. Diminuez un peu le chauffage.

5. Oui. C'est la même chose.

6. Non, trop faible.

7. Oui.

Merci pour Clavier.

2 M. 615. — M. Dueroq, Caudebec.

R. — C4 = 0,2/1.000 ; C5 = 0,5/1.000 ; C6 = 2/1.000.

R1 = 4 Ω ; R2 = 6 Ω.

2 M. 616. — M. Laurent, rue Saint-Lambert.

R. — Demandez le numéro 174, coût : 1 fr. en timbres.

2 M. 617. — M. E. M. Pantin.

R. — Demandez les numéros 147 et 142.

2 M. 618. — M. J. Mignot, Ain.

R. — La prise médiane est la borne supérieure de votre dessin. Les extrémités sont les deux bornes rapprochées. Il n'y a aucune différence entre entrée et sortie et aucun inconvénient à les prendre l'une pour l'autre.

2 M. 619. — M. L. Josse, rue de la Pompe.

R. — Vous avez tous les détails dans l'article adjoint au schéma.

2 M. 620. — M. Martinet Davenegnes.

R. — Demandez le numéro 176 et donnez votre adresse.

2 M. 621. — M. G. Pheulpin, Doubs.

R. — Réception possible en HP avec ce montage. Si vous avez une antenne bien dégagée.

2 M. 622. — M. J. Aubrun, Châteaubriant.

2 M. 645. — M. Van Danien, Bruxelles.
R. — Faites de préférence le premier des deux montages.

2 M. 646. — M. Henri Van Dessel, Anvers.
R. — Que voulez-vous que nous fassions d'un timbre belge ?
1. Supradyné N° 10.
2. Non.
3. Mettre condensateur aux bornes des moteurs.
4. Ne pouvons pas donner d'appréciation.
6. Non.

2 M. M. Latour, Terrasson.
R. — 1. Bon. Le + est tout à fait inusable.
2. Non.
3. Ce montage est vraiment très bon.

2 M. 648. — M. Jean Didier, Ligny-en-Barrois.
R. — Vous ne voulez pas un montage encore un peu plus compliqué ? Il faudra attendre quelques années avant que ce que vous demandez soit au point.

2 M. 649. — M. A. Delouvieu, rue Orédenier.
R. — Ce redresseur est aussi bon que celui à valves et est moins coûteux.
Tâchez de poser un fil extérieur. La couverture de votre maison fait écran et empêche tout résultat.

2 M. 650. — M. R. Bertrand, Anvers.
R. — Mettez un prisme de 4 fils partant d'un mât de 3 mètres, fixé au fond du toit et arrivant sur le balcon. Faites super C. 119 (numéro 176).
Un survolteur remplace un transformateur BF. sans avantages ni inconvénients.

2 M. 651. — M. E. Mathias, Strasbourg.
R. — Mélangez 300 grammes d'acide pur avec 700 grammes d'eau (Vous obtiendrez l'acide à 26° B).

2 M. 652. — M. Scott, rue Pergolèse.
R. — Voyez collection de l'« Antenne » (numéros 163 et 182).

2 M. 653. — M. Jaime Just, Barcelone.
R. — C'est un C. 119 que vous avez. Pour grande antenne mettez condensateur primaire en série dans l'antenne. Si vous voulez mieux, faites super C. 119 (numéro 176).

2 M. 654. — M. A. Pouzet, rue de Clignancourt.
R. — Il faut résistance faite en fil plus gros (donc plus long), de façon à moins chauffer et même de prises correspondant à 4, 3, 2 et 1 lampe.

Quand vous n'allumerez que 2 lampes, mettez une plus grande résistance à l'aide des prises précédentes.

2 M. 655. — M. E. Falleur, rue du Commandant Scott.
R. — Oui, en découplant le primaire du Tesla.

2 M. 656. — M. Fred Ertzbischoff, Luxeuil-Bains.
1. Oui ; 2. les mettre en série.

2 M. 657. — M. A. Pottier, Asnières.
R. — 1. et 2. Vous pouvez employer vos condensateurs et supprimez la BF.

3. Corré, 1 m. de côté, 7 spires fil 12/10.
4. Oui.
5. Il est recommandé de mettre des lampes à faible consommation.
6. Les — des piles sont reliées au + 4 volts.

2 M. 658. — M. Chelli, rue de Reuilly.
1. A la mairie.
2. 7 spires pour PO. (N° 1), 30 à 40 pour GO. (modèle N° 2).

2 M. Pouchet, Isère.
R. — N'avons pas de montage de ce genre.

2 M. 660. — M. Montaigne, Moselle.
R. — Demandez une autorisation au directeur des P.T.T. Pour le club, demandez les statuts du groupement auquel vous voulez adhérer.

2 M. 661. — M. F. Halbach, Belgique.
R. — Vous aurez tous les renseignements que nous pouvons donner dans le numéro 185 de l'« Antenne ».

2 M. 662. — M. Van den Bossche, Léon-François.
R. — Envoyons numéro demandé.

2 M. 663. — J. R. Mouzan.
R. — Oui, « Q.S.T. » N° 2. Mais c'est assez onéreux.

2 M. 664. — Riri, Marseille.
R. — 1. Oui.
2. Non.
3. Non.
4. Oui.

2 M. 665. — M. Paul Lamoureux, Hazebrouck.
R. — A1.
2. et 3. L'une et l'autre.
4. Axe mobile et terre aux plaques mobiles du condensateur.
4. Circuit accordé préférable (mêmes bobines que le secondaire).
5. 2 rhéostats, l'un pour MF. et et dét., l'autre pour les 2 BF.

2 M. 66. — M. Ch. Robert, La Voûte-sur-Rhône.
R. — Faites le montage du numéro 176 et vérifiez votre bobine blindée, elle doit être coupée.

2 M. 667. — M. M. Tassin, Troyes.
R. — Cela vient de votre détectrice qui vibre mécaniquement à l'intérieur. Il suffit de la changer (sans inconvénient).
Oui, si vous isolez suffisamment.

2 M. 668. — M. L. Karn, Strasbourg.
R. — La manœuvre indiquée n'a pas été suffisante pour griller les lampes, il y a eu, en même temps, une autre fausse manœuvre commise. Le fil a dû toucher une partie du circuit H.T.

2 M. 669. — M. A. Taylor, Ralleville.
R. — On a dû vous répondre que l'on ne donne pas ces sortes de renseignements.

2 M. 670. — M. Paul Brocard, Paris.
R. — Vous pouvez transformer votre poste en superhétérodyne en le faisant précéder du changeur de fréquence, dont le schéma est donné dans le numéro 185 du journal.

2 M. 671. — M. Castiel, Trèbes.
1. Le super C. 119 est plus facile et presque aussi bon.
2. Dans n'importe quelle maison de décolletage (publicité).

2 M. 672. — M. Henri Penhard.
R. — Que voulez-vous comme montage ?
Précisez un peu.

La
VÉSUVITE
est un comprimé de points sensibles extraits d'un sulfure de plomb argentifère à grande sulfuration, en provenance du Vésuve.

2 M. 673. — M. A. Druet, Longe.
R. — 1. Aluminium si vous voulez, mais il faudra isoler les pièces métalliques non reliées à la terre.
2. Les premières nommées de préférence.

2 M. 674. — M. Guyonnet, rue de Crimée.
R. — 1. Pas encore, mais il y en aura sous peu.
2. Pas mauvais. Plus théorique que pratique.

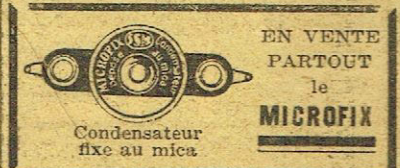
2 M. 675. — M. Louis Martéra, Aude.
R. — Ce remplacement ne peut pas se faire.

2 M. 676. — M. Hardoux, Hautmont.
R. — Vous avez bien opéré, mais pas assez tassé votre mélange dépolarisant. Si vous voulez recommencer avec des matières neuves, prenez un mélange de quatre parties de bioxyde de manganèse hydraté, avec six parties de charbon des Carmes, le tout pulvérisé. Pour régénérer le vieux mélange il faudra l'étaler au grand soleil cet été.

2 M. 677. — M. M. Doumé, Choisy-le-Roi.
R. — Bon système, mais il a l'inconvénient d'empêcher tout couplage avec une autre bobine.

2 M. 678. — M. Collignon, Eaerbeck.
R. — 1. Oui. Circuit d'antenne.
2. Vous pouvez les utiliser.
3. 40 francs par an, 22 francs pour 6 mois.

2 M. 679. — Illisible, Quimperlé (Finistère).
R. — Prenez de préférence un accu de 80 volts. De plus refaites les



soudures de votre antenne : vous avez un faux contact.

2 M. 680. — M. A. Matillon, Crouat.
R. — Envoyons numéro 176. Faites super C. 119.

2 M. 681. — M. J. Thory, Givèsnès.
R. — 1. Bon.
2. Vous aurez moins de puissance.
3. Oui.
4. C'est que votre terre n'est pas bonne. Arrosez le sol.
5. Non. Il n'y a rien à faire du moment que vous ne faites pas payer les auditions. Votre déclaration suffit.
6. Oui.

2 M. JJ. Lagarde, Tourcoing.
R. — 1. Fil 70 mètres de long, 15/10 cuivre nu.
2. Accord. Résonance. Réaction dans l'ordre. Condensateurs de 0,5/1.000.

2 M. 683. — M. G. d'Apsalmon, Paris (15°).
R. — Faites montage super C.119 du numéro 176.

2 M. 684. — M. M. Dineur, Waterloo.
R. — Il n'y a pas de procédé efficace pour l'élimination des parasites.

2 M. 685. — M. E. Derly, Houdeng, Aimeris.
R. — 1. Faites résistance de 5 ou 6 Ω.
2. Pour charger 80 volts il faut au moins 90 ou 100 volts.

2 M. 686. — M. Caudec, Dieppe.
R. — Aucun inconvénient. Aucun phénomène de charge réciproque. Il faudra shunter le tout par 2 Mef.

T.S.F. ÉTRENNES 1927

Quel plus beau cadeau qu'un poste de T.S.F. ?

Notre grande firme nationale SNAP vous en présente 21 modèles, pour tous les goûts, pour toutes les bourses, mais tous rigoureusement GARANTIS, tous fonctionnant sans accus (certains même sans antenne ni cadre), et tous vendus avec

12 MOIS DE CRÉDIT
au tarif du comptant

Postes en ordre COMPLET de marche à partir de 225 francs jusqu'à 5.000 francs. Neutrodyne et super-neutrodyne 1927. Casques, haut-parleurs et tous accessoires.

Mais, étant donné « l'embouteillage » actuel de nos services, qui ont à faire face à des demandes dix fois plus nombreuses que les années précédentes, POUR ÊTRE CERTAIN DE RECEVOIR LIVRAISON AVANT LES FÊTES, IL EST PRUDENT DE PASSER COMMANDE TOUT DE SUITE.

En vous réclamant de L'ANTENNE, vous recevrez gratis et franco le catalogue illustré N° 3.



13 et 15, avenue d'Italie, Paris

Succursales à Lyon, Marseille, Bordeaux, Lille et Strasbourg.
Usines à Montrouil (Seine).

2 M. 687. — M. André, Aubanel, Marsillyvès.

R. — 1. Groupement pour le développement et émissions radiophoniques. Ecrivez 79, boulevard Haussmann.
2. Ne connaissons pas ces sortes d'ouvrages. Il n'y a rien sur la question.

2 PM. 408. — Maurice Duquesne, Roubaix.

R. — Pas moyen de faire 1 poste à 1 lampe avec selfs immobiles. Sur-tout pas galène.

2 PM. 409. — Ruvrez, Huy.
R. — Si vous voulez transformer C. 119 bis en C. 119, pas compliqué ; écarter la bobine d'accord.

2 PM. 410. — Pozetto, Montceau-les-Mines.
R. — 1. Supradyné O « Antenne » N° 83. 2. Supradyné N° 10 ; 3. L'Almanach de l'« Antenne ».

2 PM. 411. — Valencia, Miguelette.
R. — 1. L'appareil dont vous parlez n'est pas d'une qualité exemplaire ; 2. Non ; 3. Non, si vous prenez un excellent transfo TMW, dont vous parlez, est un des meilleurs. La Soléno est excellente aussi.

2 PM. 412. — Leveux, Roanne-Loos.
R. — Ce super C. 119 est décrit dans l'« Antenne » N° 179.

2 PM. 413. — Docteur E. Damer, Douarnenez.
R. — Très intéressante votre combinaison.

2 PM. 414. — M. Grillon, Epinal.
R. — Votre potentiomètre est probablement peu résistant, il doit avoir au moins 1.500 ohms, mais il est correctement monté.

2 PM. 415. — Jupiter, Montaigne.
R. — 1. Employez 15 à 20/10 nu ; 2. 2/1.000 ; 3. Non, ceci est pour l'amateur qui veut avoir le summum de rendement ; 4. Pour les BF. 100 volts si les lampes peuvent le supporter.

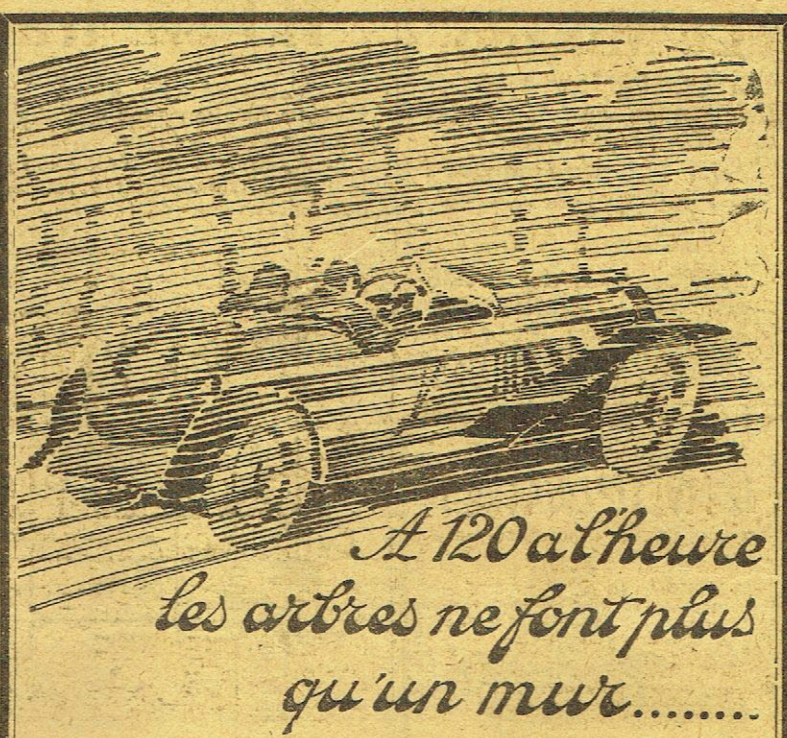
2 PM. 416. — X..., à Vals.
R. — Cet appareil est tout simplement une pile qui se recharge comme telle. Cela revient sensiblement au même prix. De plus, en province, vous ne pourrez pas facilement vous procurer les pièces de rechange.

2 PM. 417. — M. Ch. Ramier.
R. — 1. Il faut inverser les primaires de vos transfo BF. ; 2. Radio-Toulouse fait maintenant 245 mètres. Avez-vous les bobines nécessaires.

2 PM. 418. — M. Choilliez, Paris.
R. — Nous nous excusons vivement, mais nous ne connaissons pas les « bécué à cinq branches » dont vous parlez.

2 PM. 419. — M. Robat, Ivry.
R. — Inversez le primaire ou le secondaire du deuxième transfo BF. Vérifiez si votre pile de 80 v. est en bon état.

2 PM. 420. — M. Demousselle, Abbeville.
R. — Un de vos transfo BF est sûrement coupé. Envoyons le numéro « Antenne » qui contient ce que vous demandez.



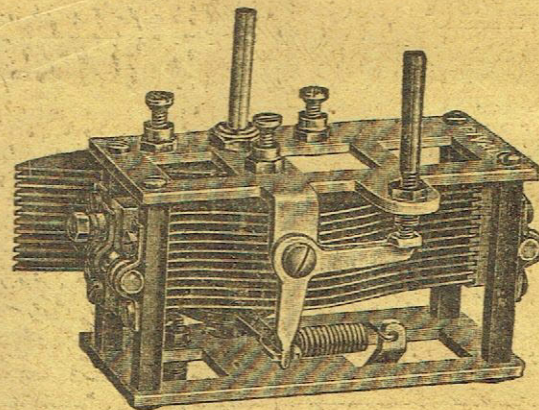
C'est à peu près ce qui arrive au sans-filiste qui veut régler un appareil dont les condensateurs ne sont pas, ou sont insuffisamment démultipliés.

Il entend confusément tous les postes, mais il ne peut pas les séparer pour écouter confortablement l'émission de son choix.

Il existe un condensateur démultiplié au 1/400

Un tour de bouton n'imprime au cadran principal, et par suite au rotor, qu'un quatre-centième de tour.

Grâce à cette démultiplication ultra-micrométrique, on sépare aussi aisément l'une de l'autre les émissions sur ondes courtes que les émissions sur grandes ondes, et cela, si voisines que soient les longueurs d'ondes.



Ce condensateur possède, en outre :

— Un isolement au quartz, grâce auquel les pertes sont nulles.

— Un rattrapage automatique de tous les jeux.

— Une rigidité absolue, un aspect impeccable, une grande facilité de montage.

Il existe en 0,25/1000, 0,33/1000, 0,50/1000, 1/1000 de microfarad, modèles STANDARD, SQUARE-LAW et STRAIGHT-LINE.

Il porte la marque

PIVAL

universellement renommée.

Exigez-le chez votre fournisseur habituel

Condensateur variable, détection	0,15/1000	
depuis		15 fr.
Condensateur var. square law	0,5/1000	20 fr.
1/1000		24 fr.
Condensateur var. square law subd.	0,5/1000	
25 fr. ; 1/1000		31 fr.
Selfs apériodiques nues E° S	23 fr. ; avec prises	
25 fr. ; montées		40 fr.
Transform. apériod. nus	40 fr. ; montés	75 fr.

Inventions et Brevets

Pour tous renseignements sur les questions de brevets, s'adresser au « Service des Brevets » de l'Antenne. Les consultations sont gratuites et il sera répondu par écrit à toute demande.

Pour éviter tout retard, mentionner sur l'enveloppe et en tête de la lettre « Service des Brevets ».

Liste des brevets français de T.S.F. récemment déposés

E. Geles. — Antenne verticale tubulaire travaillant en circuit fermé.

L. Lévy*. — Perfectionnements apportés aux redresseurs de courant.

P. Lipchits. — Perfectionnements aux diffuseurs.

H. Lorry. — Appareil pour la réception de la téléphonie en haut-parleur.

E. V. Mackintosh et C. French. — Perfectionnements se rapportant aux membranes pour appareils téléphoniques.

L. Motelle*. — Amplificateur de courant.

C. C. Muret. — Condensateur à capacité variable.

C. Serez*. — Condensateur électrique variable.

Thomson-Houston. — Dispositif pour enregistrer et reproduire les sons.

Société Ripaults Limited. — Condensateur électrique à capacité variable.

Société Télévision Limited. — 1. Perfectionnements aux appareils de télévision ; 2. Perfectionnements apportés aux appareils de télévision.

R. Auriacombe. — Perfectionnements aux organes de liaison entre lampes à plusieurs électrodes utilisées en T.S.F.

J. P. Brown et E. A. Deneau*. — Haut-parleur combiné avec un dispositif de réflexion du son ; 2. Dispositif électro-magnétique pour écouteur, haut-parleur ou diffuseur (addition).

J. et V. Courtcuisse. — 1. Pile à éléments interchangeables ; 2. Eléments de piles.

Société Vve P. Delafon et Cie*. — Perfectionnements aux piles électriques.

F. Derippe et M. Paulme. — Commutateur de bobines de self à coupure facultative de bout mort.

A. Esau. — Montage pour la transmission d'information au moyen d'ondes courtes.

G. Gailly et C. les enfants. — Dispositif de réception de télégraphie et de téléphonie monté sur un véhicule automobile.

Société Georges Gavoret et Cie*. — Système de commande de support oscillant pour bobine de self induction.

N.B. — Les brevets dont les noms sont suivis d'un astérisque ont leur délivrance ajournée à un an.

Liste des brevets français de T.S.F. récemment délivrés

614.144. Willans (P.W.). — Perfectionnements aux antennes à cadre et dispositifs analogues.

614.164. Bertini (S.). — Perfectionnements aux appareils de réception téléphoniques et radio-téléphoniques.

614.224. Raynal (M.), Goulot (M.). — Collecteur d'ondes pour appareils récepteurs de T.S.F.

614.244. Société Française Radio-Électrique. — Perfectionnements aux systèmes de transmission en duplex.

614.301. Roelants (J.). — Poste télégraphique transmetteur récepteur à alphabet ordinaire.

614.336. Lenormand (A.). — Perfectionnements aux supports de selfs utilisés plus particulièrement en télégraphie et téléphonie sans fil.

614.152. Société dite Le Matériel Téléphonique. — Perfectionnements apportés aux générateurs d'oscillations.

614.174. Cavet (M.). — Dispositif de relais électromagnétique amplificateur de courants électriques variés.

614.231. Société Française Radio-

Électrique. — Perfectionnements aux générateurs à lampes.

614.236. Société dite Compagnie Générale de Télégraphie sans Fil. — Machine permettant l'évacuation des tubes à vide d'une façon continue et l'accomplissement simultané des opérations préalables et consécutives à l'évacuation.

614.289. Lwoff (S.P.). — Perfectionnements aux condensateurs variables.

614.162. Société La Verrerie Scientifique. — Perfectionnements au mode de fixation des électrodes dans les lampes à vapeur de mercure.

614.392. Blanchard (A.). — Perfectionnements aux appareils récepteurs radioélectriques.

614.412. Société Française Radio-Électrique. — Perfectionnements aux récepteurs à interférence.

614.443. Bonnefont (A.). — Dispositif démultipliateur de commande plus spécialement applicable aux appareils de T.S.F. (condensateurs, variomètres, etc.).

614.714. Société dite Westinghouse Electric et Manufacturing Co. — Equipement radio-récepteur.

614.523. Société Anonyme Le Matériel Téléphonique. — Perfectionnements apportés aux systèmes dits filtres d'ondes électriques.

614.621. Société dite Westinghouse Electric et Manufacturing Co. — Appareil pour la production d'ondes courtes.

614.430. Krieger (L.). — Perfectionnements aux accumulateurs.

614.566. Bleck (W.A.F.). — Perfectionnements aux batteries primaires.

614.718. Brun (E.). — Dispositif de sélection des points lumineux d'une surface pour la reproduction par télévision.

614.781. Dyer (J.W.). — Perfectionnements aux cadrans indicateurs pour appareils radiophoniques.

614.808. Gauthier (G.). — Prise de courant pour T.S.F.

614.816. Société Brevox S.A. — Dispositif pour supporter les microtéléphones.

614.839. Collray (G.). — Perfectionnements aux selfs utilisées en T.S.F.

614.876. Chertier (R.). — Nouveau détecteur à cristal pour T.S.F.

614.939. Midgley (A.H.). — Perfectionnements aux appareils récepteurs de transmission sans fil.

N.B. — La publication en fascicules imprimés, vendus au public, des brevets ci-dessus n'aura lieu que dans deux mois environ. Les brevets sont actuellement publiés jusqu'au numéro 614.200. Nous pouvons fournir à nos lecteurs les copies (description et dessins) des brevets dont ils nous donneront les numéros. Nous pouvons également fournir des copies dactylographiées de certains brevets épuisés à l'Off-Taggart, etc.).

CH. FABER.

Ingénieur des Arts et Manufactures, Ingénieur-Conseil en matière de brevets.

Le Bouchon « MIKADO »

à capacité mobile destinée à utiliser les lignes des secteurs électriques en place :: d'antenne :: Breveté S.G.D.G. Dans toutes les bonnes maisons de T.S.F. Vente en gros exclusive

Langlade et Picard

143, rue d'Alésia — PARIS (14^e)

PILE FERY

La nouvelle pile SUPER 3

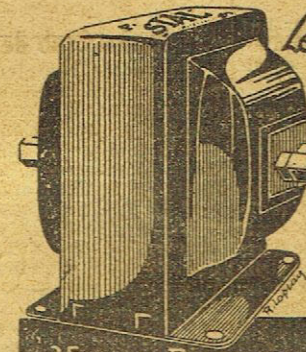
pour chauffage des filaments durée **INDÉFINIE** par remplacement du zinc et du sel. Durée d'une charge de zinc et de sel : **1000 heures**

ETABLISSEMENTS

GAIFFE, GAILLOT et PILON

Société anonyme au capital de 8.000.000 de francs 23, rue Casimir-Périer, Paris (7^e) R. C. Seine 70.761

Tél. : Fleurus 26-57 et 26-58



Le Grand STAL n'a pas d'égal

Grâce à la fabrication en grande série et les derniers perfectionnements, les transformateurs STAL vous donneront le maximum de rendement pour le minimum de prix

Prix imposé 25 francs. GARANTI UN AN

ETABLISSEMENTS STAL

35 rue de Berne PARIS (8^e) Tel. Central - 12.83

Piles toutes pièces détachées **accus prix très modérés**

52 ébonite **copie**

52, rue des Archives - Paris

Tarif 16 paru — Baisse de Prix

RADIO-VICCO

La plus économique
La plus puissante
La plus durable
La plus élégante

Permet d'obtenir l'audition la plus claire

En vente dans toutes les bonnes maisons

Gros : G. J. SOULAM
3, RUE ROSSINI, 3 :: PARIS (IX^e)
Tél. : Bergère 41-64

Il est inutile

LAMBDA

120

d'effectuer

Ateliers de Construction « LE TELEPHONE SANS FIL »

Etablissements **GRANDIN** et **MOREAU**

INGENIEURS-CONSTRUCTEURS

LA PREMIERE CONSTRUCTION EN GRANDE SERIE

SES POSTES UNIVERSELS

Incontestablement **LES PLUS NETS**
LES PLUS PUISSANTS
LES PLUS SELECTIFS

Réunissent **TECHNIQUE PRATIQUE ELEGANCE**

Répondus par milliers — Appréciés de tous

Tous les Européens en Haut-Parleur

MEDAILLE D'OR — CONCOURS LEPIE Exigez notre marque de garantie

Références : France, Italie, Espagne, Angleterre, Hollande, Roumanie :: Catalogue Postes et Pièces détachées sur demande :: Notre maison, la plus ancienne et spécialisée depuis la naissance de la Radiophonie, vous offre le maximum de garantie ::

84, RUE DES ENTREPRENEURS - PARIS (15^e) - Tél. : Ség. 03-07

AVIS à MM. les Electriciens

LA THERMO-PILE HERVOR

est maintenant en stock aux

Etablissements J.-G. GUÉRINDON

1, boulevard Sébastopol — PARIS
Tél. : Louvre 43-35

Agents exclusifs pour les départements de la Seine, Nord, Pas-de-Calais, Aisne, Somme, Oise

vos montages avec des condensateurs variables à faibles pertes, si vous employez des bobines enroulées de gomme laque ou de bakélite, dont les pertes en haute fréquence atteignent parfois 50 0/0.

Demandez à votre fournisseur les INDUCTANCES et AUTO-TRANSFOS « LAMBDA », bobines à grandes alvéoles en gros fil (sans gomme laque) montées sur ébonite, adoptées par les principaux constructeurs français et étrangers pour leurs montages.

Demandez la notice technique et d'étalonnage aux

ATELIERS LEMOUZY

121, boulevard Saint-Michel
:: PARIS (V^e) ::
Téléph. : Gob. 12.06

INDIGRAPH IGRANIC

APPAREILS RADIO

Constructeurs! Amateurs!

Le rendement d'un poste récepteur dépend dans une grande mesure des accessoires employés dans sa construction

Pour avoir les meilleurs résultats, employez les accessoires « IGRANIC » qui sont d'une qualité supérieure

Catalogue franco sur demande

La Compagnie COSMOS, 3, rue de Grammont - PARIS

Dans les Radio-Clubs

Radio-Club de Saint-Mandé

Compte rendu de la séance du 5 novembre 1926.

Rapport de M. Milon, sur la visite faite à son poste (destiné à émettre pour le Radio-Club) ; par M. l'ingénieur inspecteur du Service de T.S.F. F. Santoni, lequel lui fit délivrer, par la suite, le brevet d'opérateur radio-télégraphiste. Nos compliments à tous les deux.

Radio-Club Poitevin

La séance est ouverte à 10 heures, sous la présidence de M. Samson, membre du bureau, qui nous présente les excuses de M. Grelaud, président, retenu par ses fonctions de conseiller municipal.

Il est donné lecture du procès-verbal de la séance précédente qui est approuvé.

Puis la parole est à M. Morange, trésorier, pour la lecture de la balance de la caisse du R.C.P., qui se chiffre avec près de 800 francs en caisse. En terminant, M. Morange fait remarquer que certaines dépenses importantes étant inévitables lors de la création du R.C.P., ne se reproduiront plus cette année.

L'assemblée approuve la gestion du bureau et félicite le trésorier. Le président porte à la connaissance des membres présents que l'assemblée générale annuelle aura lieu le 12 décembre.

Le compte rendu du trésorier ayant duré longtemps, il est décidé de reporter la conférence de M. Daix à une date ultérieure.

La séance se termine par une causerie libre, où plusieurs tuyaux sont donnés et quelques appareils présentés par les constructeurs, notamment un isolateur de douilles de lampes empêchant radicalement tout grillage du filament par fausse manœuvre.

La séance est levée à 11 h. 45.

L'assemblée générale annuelle du Radio-Club Poitevin aura lieu le 12 décembre, à 21 heures précises, dans une des salles du premier étage du café de la Comédie (place d'Armes).

Ordre du jour :

Compte rendu moral par M. Grelaud, président. Compte rendu financier par M. Morange, trésorier. Modification des statuts. Election du nouveau bureau. Projet des travaux pour l'année 1927.

A midi précise, grand banquet, sous la présidence de M. le maire de Poitiers, restaurant Besson, 1, rue Magenta.

Tous les sans-filistes, même ne faisant pas partie de notre société, sont cordialement invités à ce banquet.

Le prix des cartes est fixé à 20 fr.

Radio-Club Ebroicien

Le R.C.E. informe ses adhérents que des cours d'électricité et de lecture au son seront donnés désormais à l'Ecole Professionnelle (place St-Taurin) aux jours et heures ci-après fixés :

Electricité : le mercredi de chaque semaine de 19 h. 45 à 20 h. 45. Professeur : M. Roques.

Lecture au son : les mardi et vendredi de chaque semaine, de 20 h. 30 à 21 h. 30. Professeur : M. Jamois, président du R.C.E.

Radio-Club de Nogent

La série des cours et conférences reprendra aussitôt après l'assemblée générale annuelle, fixée au lundi 13 décembre. M. Jean Passerat, le constructeur des postes bien connus P.J., inaugurera cette série le 20 décembre, par une démonstration de son Superbigrille.

D'autres causeries intéressantes suivront sur les lampes, les transformateurs, etc., et les sans-filistes nogentais auront certainement à cœur de venir en grand nombre écouter nos conférences.

Réunion tous les lundis à 20 h. 30, à l'Ecole des garçons, Grande-Rue, à Nogent.

On s'inscrit aux réunions ou au siège social, 10, boulevard Gambetta, à Nogent.

Radio-Club de Douarnenez

Réunion du jeudi 25 novembre 1926.

« Ne marchez pas sur l'antenne, s'il vous plaît », ain furent accueillis les membres du club.

La réunion avait en effet pour but de montrer les résultats obtenus d'un C-119 bis par l'adjonction d'un changeur de fréquence à lampe bigrille, le tout monté par un amateur.

Or, l'on entendait Daventry en haut-parleur et l'antenne était un fil sous caoutchouc de 6 mètres, à peine déroulé sur le tapis. (Une simple bobine de 350 spires sans antenne, mais avec prise de terre, permet de comprendre les paroles au haut-parleur pourvu qu'elle soit orientée). Distance de Daventry : 600 kilomètres.

Sur cadre, on entendit ensuite, tant en grandes ondes qu'en petites ondes, différents postes dont certains très éloignés (Berne, allemand, etc.). Toujours en haut-parleur.

Puis on alla voir une installation de recharge d'accus de 4 volts et de 80 volts au moyen d'une soupape Marc.

Enfin, l'on s'entretint des récents incidents de la Tour Eiffel et, estimant que si ce poste ne plaît pas à certains les amateurs ont bien le droit de l'aimer, on décida d'inscrire le club comme Amis de la Tour et

de communiquer l'ordre du jour suivant :

« Le Radio-Club de Douarnenez, constatant que les postes d'émission radiotéléphoniques ne visent guère que la distraction des auditeurs ou les affaires (publicité ou autres) ;

« Que seul le poste de la Tour Eiffel a fait dans son « journal parlé » une création d'un puissant intérêt pour les provinces, surtout éloignées,

« Proteste contre les tracasseries imposées à ce poste, faisant remarquer qu'en définitive ce sont les amateurs qui en souffrent, principalement ceux qui, à titre d'« Amis de la Tour », le subventionnent,

« Réclame donc pour lui une liberté au moins égale à celle dont jouissent les autres stations. »

Radio-Club Borain (Belgique)

Un radio-club est en formation dans le Borinage. Son but, complètement désintéressé, est de grouper tous les sans-filistes, si nombreux dans notre région, afin de les faire bénéficier de tous les avantages réservés à ces associations.

Une première réunion a eu lieu le lundi 29 novembre, au local Wasmes, grand café du Quesnoy, place du Quesnoy.

La prochaine réunion aura lieu le lundi 13 décembre, à 19 h. 30.

Les amateurs désireux d'en faire partie sont priés de se mettre en rapport avec le secrétaire provisoire, M. Gobert, instituteur, rue du Maréchal-Joffre, à Wasmes.

MM. les constructeurs sont priés de bien vouloir faire parvenir au secrétaire provisoire leurs catalogues, brochures, affiches, etc., faisant connaître les qualités de leur matériel. J'espère que ma demande sera favorablement accueillie, car le journal L'Antenne est lu par presque tous les sans-filistes de la région.

Radio-Club de Bordeaux

Un succès complet a couronné la nouvelle initiative de cet important groupement, et c'est devant une salle comble et des mieux choisies, que son président a donné les explications nécessaires à la compréhension facile du fonctionnement d'un appareil de T.S.F. en superhétérodyne.

Les explications, très condensées, afin de ne pas retarder l'heure attendue des démonstrations, effectuées sur un superbe hétérodyne Lévy, l'inventeur bien connu, on procéda aux expériences, lesquelles, hâtons-nous de le dire, furent absolument concluantes, et le public non initié avait quelque peine à en croire ses yeux, et surtout ses oreilles.

Le montage superhétérodyne permet, en effet, des choses surprenantes ; sur simple cadre pliant et orientable, par conséquent sans aucune antenne extérieure, la réception est des plus parfaites, grâce d'une part à l'effet directif du cadre lui-même, et aussi à la sélectivité propre au superhétérodyne, toutes qualités bien

connues des vrais amateurs. Mais la chose la plus remarquable est incontestablement la grande puissance obtenue, ce qui permit très largement à toute la salle de faire un tour d'Europe, sans même se déranger de son siège.

M. Légal, secrétaire général du R.C.B., exprime le regret de voir les amateurs être victimes des luttes que certains émetteurs se livrent entre eux et qui sont préjudiciable au développement de la T.S.F. Il souhaite que les pouvoirs publics dotent enfin la Radiophonie du statut qui actuellement lui est indispensable.

En terminant, M. Prade, président, fit un vibrant appel à la nombreuse assistance pour l'inviter à bénéficier et à faire bénéficier les jeunes gens des avantages considérables offerts par la Marine aux élèves fréquentant l'Ecole gratuite de T.S.F., autorisée par décret ministériel et organisée par le Radio-Club de Bordeaux.

Radio-Club Orléanais

Au cours des réunions du R.C.O. des 14 et 18 novembre, plusieurs sujets très intéressants ont été traités et expliqués au tableau, notamment sur les tubes électroniques et leur emploi rationnel (conférence faite dans les Radio-Clubs par M. Enoux, ingénieur à la Compagnie des Lampes Métal T.S.F.).

Le 18 novembre, M. Rey, professeur de physique au lycée, a fait une conférence sur les nouvelles longueurs d'ondes, ainsi que l'emploi, le réglage et la démonstration d'un ondemètre. Conférences toujours très suivies par de nombreux amateurs et amis de la T.S.F.

Enfin, pour terminer cette soirée, essais de réception avec un appareil Isodyne, nouveauté dans le commerce, qui donna d'assez bons résultats sur l'antenne intérieure du R.C.

Les prochaines réunions auront lieu les jeudis 9 et 23 décembre, à 20 heures, dans la salle des cours publics du Lycée Pothier (entrée rue Sainte-Catherine). Tous les sociétaires ainsi que les amis de la T.S.F. d'Orléans et la région sont cordialement invités à ces réunions.

Le Concours de l'Exposition de T.S.F. de Tourcoing-Radio

L'Exposition de T.S.F. organisée par la société d'amateurs Tourcoing-Radio a eu lieu les 23-24 et 25 octobre dernier dans le vaste hall de la Bourse de Commerce de Tourcoing.

M. H. Scalabre, vice-président de la Chambre de Commerce de Tourcoing, a présidé la séance inaugurale.

Parmi les personnalités présentes à cette cérémonie se trouvaient la municipalité, le commandant Gonfleur du Lac, du 18^e génie, représentant le général commandant le 1^{er} corps d'armée, M. Thaupe, consul de Belgique ; M. Guéranger, président du Cercle des Officiers ; M. Vandendriessche, avocat, délégué du Syndicat d'Initiative « Les Amis de Tourcoing » ; MM. Edmond Masurel, président et F. Cateau, secrétaire de la Société de Géographie ; M. Petit-Leduc, secrétaire de la Chambre de Commerce ; le D^r Scie Ton Fa, directeur du Bureau de Presse et d'Informations Chinoises ; Léon Manaut, président de la Fédération des Sociétés de Musique du Nord et du Pas-de-Calais ; des délégués du Radio-Club de Lille et de Radio-Roubaix, etc., etc.

L'intérêt de cette exposition se trouvait accru par un important concours d'appareils construits par les membres de Tourcoing-Radio. Le nombre de postes présentés et la grande valeur des concurrents ren-

dirent la tâche du jury très ardue. Certains postes présentés laissaient derrière eux les plus beaux postes de commerce, tant au point de vue conception que présentation.

Le jury était composé de MM. Créteux, vice-président du Radio-Club de Lille ; Rougeron, secrétaire de R.C. de Lille ; MM. Golembiowski, président, et M. le D^r Bailleul, de Radio-Roubaix.

Les principaux professionnels de Tourcoing participaient à l'Exposition. On trouvait dans leurs stands les postes les plus divers des meilleures marques.

En trois jours, plus de 40.000 personnes ont défilé à travers les stands ; les professionnels ont fait, au cours de cette Exposition, de brillantes affaires. Par ailleurs, Tourcoing-Radio a recruté durant l'Exposition de nombreux membres.

Cette première Exposition de T.S.F., organisée à Tourcoing constitue pour Tourcoing-Radio un véritable succès. Il nous est permis de penser que l'an prochain elle remportera un succès encore plus considérable, grâce à la compétence et au dévouement des principaux membres de Tourcoing-Radio.

Lycée Radio-Club

La prochaine séance aura lieu le samedi 11 décembre 1926, 14, boulevard Raspail. Cours de lecture au son. Essai de la self Lévy.

A la dernière réunion, M. Lavarit fit une conférence très documentée sur la prochaine super-station de 60 kw.

Il exposa en termes clairs l'avenir de la radiophonie et tout ce qu'on devait en attendre, et que tous souhaitaient ardemment un statut légal de la radio.

Le 25 novembre de nombreux membres participèrent à la visite de Radio-Paris.

Radio-Club de Pont-Ste-Maxence

(Section de la R.A.O.)

Réunion du 27 novembre

A 20 heures 30 sous la présidence de M. Masse, vice-président.

1. Plusieurs membres nous ayant fait part des difficultés qu'ils éprouvaient à se procurer des lampes, notamment des lampes de puissance, dans des conditions normales, nous avons constitué un stock de lampes de divers modèles courants. Ces lampes, en étui fermé portant le timbre de garantie du fabricant, seront cédées à nos adhérents avec une différence de prix sensible par rapport au prix de détail (jusqu'à cinq francs de différence, suivant le modèle). Prière de s'adresser au trésorier ou au secrétaire.

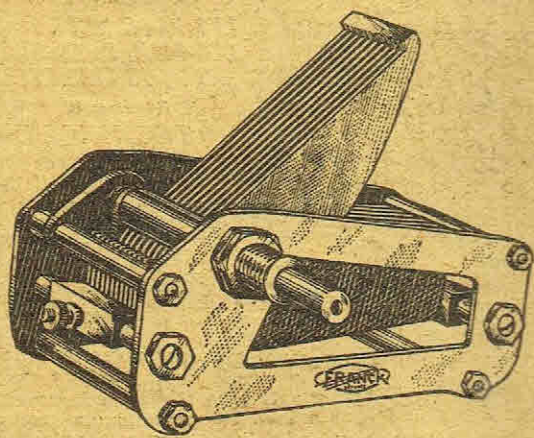
Nous rappelons à nos membres que tous les accessoires de T.S.F. peuvent leur être procurés avec une remise de prix intéressante (environ 15 pour 100) en provenance des constructeurs.

2. Nous avons organisé un concours auquel sont invités tous nos adhérents (à l'exclusion des membres du comité). Le but à atteindre est de recruter le plus possible de nouveaux adhérents pour 1927. Chaque personne qui nous apportera trois bulletins d'adhésion acceptés recevra une lampe micro d'une valeur de 41 francs. Plusieurs membres se font inscrire séance tenante.

Pour inscription, s'adresser à l'un des membres du comité.

3. La réunion de fin décembre tombant le soir de Noël, il est décidé de la supprimer. La prochaine réunion aura donc lieu le samedi 29 janvier 1927.

4. La séance se termine par l'exposé des caractéristiques des circuits oscillants, et du principe de la résonance et de l'accord. M. Cayeux



FRANCK

SON NOUVEAU
Condensateur variable
C. V. 330 (modèle breveté)

à faibles pertes (low loss)
à variation linéaire de fréquence
(straight line frequency)
entièrement en laiton

ISOLÉ AU QUARTZ

Capacité 0,25/1000..... 42 fr.
Capacité 1/1000..... 73 fr.

SON CADRAN C. 14 à faible vitesse angulaire, absorbant les effets de capacité du corps, permet d'obtenir sans multiplicateur les plus fins réglages. **PRIX..... 19 fr.**

Capacité 0,5/1000..... 50 fr.
(Taxe de luxe comprise).

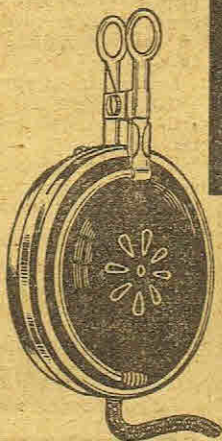
SON CADRAN C. 15 (même modèle que C. 14) avec adjonction d'un mollette démultipliatrice). **PRIX..... 27 fr.**

Son ECOUTEUR de HAUTE SENSIBILITÉ

L'OTOPHONE

Outre ses qualités magnétiques et acoustiques, qui en font l'écouteur le plus sensible et le plus fidèle, « L'OTOPHONE » se distingue par son système d'apposition sur l'oreille absolument original. Il est constitué par un écouteur d'un poids minimum qu'une pince très légère maintient sur l'oreille. « L'OTOPHONE » supprime les multiples inconvénients du casque.

TYPE A.D.K., résistance 2.000 ohms : 42 fr.



En vente dans tous les magasins T.S.F.
Représentant général pour la Belgique :
R. DEFOSSEZ
121-123, aven. Albert-Girard, BRUXELLES

Société Anonyme d'Appareillage Radio-Electrique
14, rue de Marignan — PARIS (8^e) — Tél.: Elysées 02-98
Compte chèques postaux N° 83.657 Paris

LA BOBINE

NYDAB

est celle que vous devez exiger

TUNGSRAM Lampes pour T.S.F.

LAMPES CYRNOS

Valve 4 volts
Micro-Valve 2 volts
Micro-Alternatif

Cyrnos type T.M.

Rénovation de toutes lampes de T.S.F.

Etablissements M.C.B.

27, rue d'Orléans — NEUILLY-SUR SEINE — T.: Neuilly 17-25

présente son poste et fait quelques démonstrations au point de vue sélectivité, accord sur ondes courtes, réception par la terre sans antenne, etc., et fait entendre en HP un grand nombre de postes européens dont beaucoup sont très forts.

Ordre du jour de la réunion du 29 janvier 1927 :

1. Programmes des travaux pour 1927.
2. Applications pratiques des circuits oscillants.
3. Présentation d'un poste.

—X—

Radio-Club des Anciens des 8^e et 18^e Génies et Radio-Club Nord-Ouest Parisien

Séance du 23 novembre

Lecture par M. du Buat, président de quelques extraits de revues de T.S.F. américaines et anglaises.

Commentaires sur les derniers montages, en particulier sur le blindage intégral des divers étages d'amplification haute et basse fréquence.

Un montage à 14 lampes donné comme n'oscillant absolument pas, a soulevé parmi les membres du club un certain scepticisme.

M. Dervieux prévient les membres du club possesseurs d'appareils de mesure, qu'il sera à leur disposition à la prochaine séance pour les étalonner par comparaison avec un appareil de précision.

Présentation par M. Costa d'un tourne et de 2 BF portatifs réalisés sous un très petit volume et qui nous a donné sur antenne une bonne réception des principaux postes européens.

La prochaine séance aura lieu le mardi 7 décembre à 21 heures, au siège social, 23 ter, boulevard Berthier.

Tous les sans-filistes appartenant à la région du Nord-Ouest parisien sont cordialement invités à se faire inscrire comme membres, ils seront les bienvenus.

—X—

Radio-Club du X^e Arrondissement

La dernière séance du Radio-Club fut entièrement consacrée aux essais d'un poste nouveau et assez simple entièrement monté par un de nos camarades.

Vendredi prochain 10 décembre, réunion à 20 h. 45, au siège, 10, rue Eugène-Vaillant. Nous ne saurions trop conseiller à nos amis de venir, le renouvellement du bureau devant avoir lieu prochainement, et les premiers pourparlers devant avoir lieu ce soir-là.

Nous rappelons que les inscriptions sont reçues tous les vendredis de 20 h. 45 à 22 h. 30.

Le Secrétaire : R. GOBIER.

—X—

R.C. Espérantiste de France

Le 16 décembre à 20 h. 30, à la Sorbonne, amphithéâtre de Géologie, entrée place de la Sorbonne, aura lieu l'Assemblée constitutive du Radio-Club Espérantiste de France.

—X—

Fédération des R.C. du Nord

La Fédération des R.C. du Nord s'est reconstituée. La première réunion aura lieu le dimanche 12 décembre prochain à 15 h. au Bar de l'Echo du Nord à Lille.

—X—

Radio-Club de Levallois

Assemblée générale du 30 novembre 1926.

A 21 h. 30 la séance est ouverte sous la présidence de M. Laumône, président, qui donne la parole au secrétaire pour la lecture des procès-verbaux qui sont acceptés, puis au trésorier qui donne les comptes rendus financiers. Le président fait un court exposé du travail effectué dans le courant de l'année et présente la démission du bureau arrivée à fin de mandat. Après le vote, M. Laumône n'accepte pas la présidence ne pouvant plus assumer la charge de s'occuper de l'émission au poste SJE du Radio-Club et le suppléant de travail de la présidence, M. Rouzier est alors nommé président à l'unanimité. Après un exposé des travaux qui seront exécutés dans le courant de l'année et qui sauront intéresser tous les membres du Radio-Club, M. le président Rouzier fait appel aux sans-filistes de la région et les convoque aux réunions de tous les mardis à 21 heures, au siège social, 3, rue des Champs.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 22 h. 30.

Le Secrétaire.

—X—

Radio-Club du XV

Le Radio-Club du XV informe les sans-filistes de l'arrondissement qu'une conférence aura lieu le jeudi 16 courant à 20 h. 30 à son siège, Salle Jouve, 33, rue Blomet.

Cette conférence ayant pour sujet : « Les nouveaux types de lampes de T.S.F. et leur emploi » sera faite par un ingénieur spécialiste d'une des plus importantes fabriques parisiennes de lampes.

Au cours de la causerie, projections lumineuses relatives à la fabrication et au fonctionnement des tubes de T.S.F.

Vu l'intérêt scientifique et documentaire considérable de cette soirée, les amateurs du XV^e et environs

sont instamment priés d'y assister nombreux.

—X—

Radio-Club de Lille

La séance est consacrée au cours élémentaire de T.S.F. par M. Bernast, président. Après un exposé très clair de la théorie des systèmes d'accord, celui-ci nous montre un choix très important de selfs de réception et d'émission de tous modèles : fonds de paniers, avec et sans support, nids d'abeilles, bobines massées, gabions, selfs « Radio-Lille », bobinages cylindriques, etc., et nous donne des détails pratiques sur leur construction.

La séance est levée à 21 heures.

Programme des cours : Vendredi 10 décembre, à l'Institut de Physique : démonstration du récepteur Super-Ster, par un ingénieur de Radiola venant spécialement de Paris.

Vendredi 17 décembre, au Café de l'Echo, consultations, ventes et échanges.

Nota. — En raison des fêtes de Noël et du Jour de l'An, les réunions habituelles des 24 et 31 décembre sont supprimées et le laboratoire sera fermé le dimanche 2 janvier. Les cours de lecture au son de chaque mardi au Café de la Presse sont maintenus pendant ces fêtes.

—X—

Radio-Club du chemin de fer de l'Est

Compte rendu de l'Assemblée générale du 21 novembre 1926.

La séance est ouverte à 14 h. 45.

Au nom du Bureau, le président souhaite la bienvenue à tous les assistants et salue la présence, pour la première fois, des délégués de province ; il se fait l'interprète des sociétaires de l'agglomération parisienne pour remercier ces délégués qui n'ont pas hésité à se déplacer, témoignant ainsi de leur attachement et de leur dévouement au R.C.C.F.E. ; il dit encore sa conviction que les liens amicaux unissant entre eux les sociétaires les plus éloignés les uns des autres, se resserreront toujours davantage pour le plus grand bien de chacun et de tous.

Le président fait alors un rapide historique du R.C.C.F.E. qui, lors de sa fondation en mai 1925, comptait 30 membres. Après avoir vaincu les difficultés du début, le Club a vu son effectif croître régulièrement pour atteindre le chiffre actuel de 349 sociétaires (dont 310 membres actifs), ce qui le classe, dès à présent, parmi les radio-clubs les plus importants de France.

Le succès obtenu résulte tant du zèle des sociétaires de la première heure que de l'activité apportée, depuis quelques mois, par les groupements régionaux constitués ou en voie de formation. En présence de la bonne harmonie qui règne et sera maintenue entre le Siège Central et les groupes régionaux, le Bureau escompte, pour 1927, un nouvel et fructueux essor, d'autant plus que les groupements régionaux peuvent compter sur l'aide effective du groupement central.

Le président énumère les avantages concédés par les constructeurs et revendeurs en T.S.F. intéressés par le développement du R.C.C.F.E.

Dès 1927, au programme permanent défini par les statuts, se superposera un programme d'avenir arrêté déjà sur les points ci-après :

Publicité à donner à certains travaux du R.C.C.F.E. dans la presse spécialisée ;

Envoi régulier aux sociétaires des listes de fournisseurs agréés par le R.C.C.F.E. et qui n'acceptent la livraison qu'au vu d'un bon de commande délivré par le Club au nom du sociétaire. C'est là une garantie profitable tant aux fournisseurs qu'au groupement et susceptible de mettre un terme à certains abus.

Tenue d'un répertoire des fournitures de fabrication défectueuse ;

Séries de démonstrations pratiques accompagnées d'explications techniques par les conseillers techniques ;

Visite projetée des grands postes d'émission.

Le président excuse le dévoué secrétaire du R.C.C.F.E. qui, pour des raisons majeures, ne peut assister à l'Assemblée et passe la parole à M. Droz, trésorier, qui présente le rapport financier.

Ce rapport, ainsi que la gestion générale du groupement sont approuvés à l'unanimité. Des félicitations spéciales sont adressées à M. Droz et à M. Giraudot, trésorier-adjoint, qui ont assumé une tâche considérable.

L'Assemblée examine et approuve à l'unanimité les modifications à apporter aux statuts.

Elle procède ensuite au scrutin pour le renouvellement du Bureau qui sera ainsi composé pour l'exercice 1927 :

MM. Varlet, président ; Bocquet, vice-président ; Viguer, secrétaire ; Blée et Richard, secrétaires-adjoints ; Droz, trésorier ; Dalle, trésorier-adjoint ; Gosset, Peyronnet et Folliasson, conseillers techniques.

Si vous désirez une réponse personnelle joindre toujours une enveloppe timbrée avec votre adresse et non simplement un timbre pour la réponse.

Liste additionnelle des Lots offerts pour le RADIO - CONCOURS DES SPEAKERS, et venant en complément de ceux indiqués sur les listes précédentes

ETABLISSEMENTS ZENATI, 92, faubourg Saint-Denis, à Paris.

- 1 poste récepteur automatique type « Z » à 4 lampes.

BAZAR DE L'HOTEL DE VILLE, à Paris.

- 1 poste récepteur à 3 lampes et un poste à galène marque B. H. V.

Cie GENERALE DES PILES WONDER, 169 bis, rue Marcadet, à Paris.

- 1 coffret WONDER 90 volts complet.
- 1 coffret WONDER 45 volts complet.
- 3 piles sèches WONDER 90 volts, modèles à fiches.
- 1 pile sèche WONDER, 4,5 volts pour 1 chauffage des lampes radio-micro.
- 100 piles WONDER pour lampes de poche.

M. Roger LEPICIER, électricien, à Robert-Espagne (Meuse).

- 1 batterie de tension plaque 80 volts, 1 ampère 5.

M. Armand BROCHARD, 9, place Vicq-d'Azir, à Valognes (Manche).

- 1 haut-parleur MUSICAL PHA.

M. BOUHOURS, Directeur de la Revue « Radio-Amateurs » et des Etablissements EIFFELLA, 14, rue de Bretagne, à Paris.

- 50 abonnements annuels à la revue Radio-Amateurs.

M. GAUDEZ, Ingénieur-constructeur, 31, rue Jean-Jaurès, à Tournus (Saône-et-Loire).

- 1 bouilloire électrique nouveau modèle.

M. Georges LETURGEZ, Portraiture, rue du Marché, à Grenay (Pas-de-Calais).

- 2 agrandissements d'art de photographies.

M. le docteur MENDEL, 244, boul. Raspail, à Paris.

- 10 abonnements aux « Etudes Médicales d'Homéopathie complexe ».

M. A. ROLLAND, 8, passage de la Renaissance, Amiens.

- 1 boîte à poudre albâtre et un

Examinez... ce bobinage!



LE GABION

Vous voyez que les spires se coupent à angle droit.

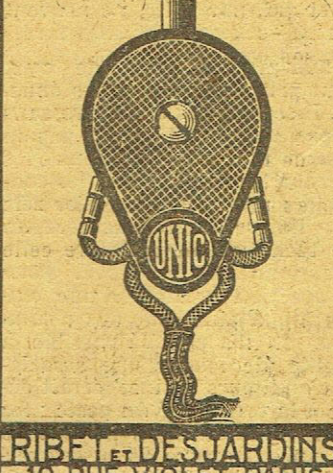
Les selfs « LE GABION » ont une capacité propre nulle ; la solidité de l'ensemble est obtenue sans aucun aggloméré. Aussi leur rendement est supérieur à celui des autres bobinages.

Selfs extérieures « LE GABION » montées avec commutateur couvrant la gamme 125 à 2.750 mètres. Prix : 42 francs.

Selfs intérieures « LE GABION », type 10 prises (125 à 2.750 mètres), indispensables pour les ondes courtes. Prix : 14 francs.

Demandez notice 4 et prix courants M. PARDESSUS, 56, rue Monge. Tél. : Gobelins 07-98 : PARIS (V^e)

FICHE & JACK



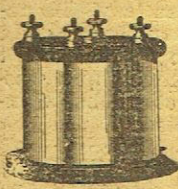
RIBET & DESJARDINS
10 RUE VIOLETTE - PARIS

Scientific-Occasions

101, r. de Rennes — PARIS (6^e)

Postes de T.S.F. d'occasion

Les Supersonic-Plummer



sont des transformateurs tout spéciaux, tout accordés, semi-blindés, bobinés sans soudure, en fil tout spécial, fonctionnant sur longueur d'onde élevée (7.000 m.)

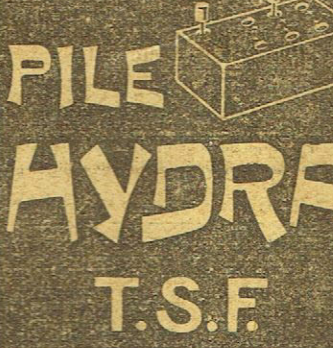
Demandez la notice SUPERSONIC PLUMMER, les études parues jusqu'ici vous paraîtront bien incomplètes. Le SUPERSONIC PLUMMER inaugure une nouvelle technique.

L'« ULTRADYNE FORNETT » (Licence L.L.) est un exemple vivant de leur supériorité incontestable.

Guide pratique, catalogue, bleu de montage contre 3 fr. Etranger 5 fr.

BUISSON, Constructeur
30, boulevard Voltaire — PARIS
Tél. : Roq. 04-78

PILE HYDRA T.S.F.



ORA

Inverseur bipolaire



Plus de coupures de circuit
Contacts garantis

Prix : 22 francs

GERARD et Cie
6, rue Deguerry, Paris (11^e)

VOYAGES EN BELGIQUE

SEJOUR FAVORI DES TOURISTES

Plages et Villes d'Eaux sans rivales — Villégiatures pittoresques — Visite des Villes d'Art

BILLETS CIRCULAIRES

Abonnements 5 et 15 jours à prix réduits

GRATUIT Jolies notices illustrées, Guides des Hôtels et tous renseignements sur demande :

OFFICE des CHEMINS de FER DE L'ETAT BELGE

Rue de Richelieu, 32 - PARIS

Indicateur des Trains

Le MONOLAMPE LECOQ

Seul constructeur 23, rue Cristallerie PANTIN

Concerts français et étrangers
Garantis sur gaz, secteur, antenne
Médaille d'or 1924

Bt et déposé
Complet : 400 fr. Tram 21 et 29A

LES GALÈNES CRYSTAL B

GRAND PRIX 1925

Employées par l'Etat

Concessionnaire des mines produisant les plus belles galènes :: :: :: d'Europe :: :: ::

AGENCES A

BRUXELLES	BARCELONNE
LONDRES	MADRID
BERLIN	VIENNE
CHRISTIANIA	ZURICH
RUSSKOPOL	ROME

Conditions de Gros :

UNIS-RADIO

28, rue St-Lazare, Paris

Télép. : TRUD. 27-37

L'Europe sous votre main sans postes coûteux grâce à la Super-Réaction

Le montage qui est vraiment le plus puissant du monde.

avec ses DEUX LAMPES il vaut un poste de SEPT LAMPES, et permet n'importe quelles réceptions.

Nous avons voulu mettre à la portée de tous un montage très puissant pour un prix très modique, l'appareil avec ses bobines ne valant que

650 Francs
net d'impôt

On nous signale la réception de Madrid sur bobine, dans le Puy-de-Dôme, à plus de 1.000 kilomètres, ainsi que l'audition de plusieurs concerts américains, la plupart du temps sur cadre. (Plus de 15 clients dont un à Varsovie, environ 8.000 kilomètres). Seul constructeur des postes de SUPER-REACTION depuis trois ans.

Catalogue illustré et références contre 1 fr. 50

Dr TITUS KONTESCHWELLER

69, r. de Wattignies Paris (11^e)

UN PLACEMENT D'ARGENT

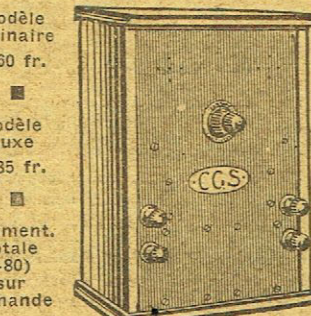
Les PILES sont CHERES
Vous réaliserez une ECONOMIE en achetant un

REDRESSEUR C.G.S.

80 à 120 VOLTS

Modèle ordinaire	260 fr.
Modèle Luxe	335 fr.

Aliment. totale 4-80 sur demande



Etablissements G. SUEUR

5-7, rue de Plaisance - Paris (14^e)
Séjour 92-28

TRIBUNE LIBRE

La Radiophonie Marseillaise

La radiophonie, après avoir trouvé à Marseille, en fin de l'an dernier, une période de grand succès, connaît aujourd'hui les sombres heures du marasme et de la déception. Déception d'autant plus forte que le rêve avait été plus élevé et la chute par suite plus rapide.

Quelles étaient belles les promesses de 1925 ! L'on venait d'installer le poste des P.T.T., et 99 sur 100 des Marseillais ignoraient tout de la T.S.F. Voici qu'on leur annonce qu'ils vont écouter des concerts à grand orchestre émis à l'Hôtel des Postes depuis midi jusqu'à minuit ; qu'ils entendront les concerts de Paris par retransmission de l'Ecole Supérieure des P.T.T. le grand opéra, les concerts classiques, etc., etc.

Un seul nuage, le poste d'émission de la Jetée et ses dépêches, mais l'on s'accommode de tout, et la vogue commence. Tous les marchands vendent des galènes et font de bonnes affaires. Mais les belles promesses ne se réalisent pas, les retransmissions de Paris sont supprimées, les concerts s'écourtent et après un an ce n'est plus qu'une heure de concert, les jours de semaine seulement, de 21 à 22 heures. Plus rien le dimanche, plus rien l'après-midi. D'ailleurs, les auditeurs, déçus et lassés, ont remis leur galène au fond d'un tiroir, et ils attendent, sombres et mélancoliques, la réalisation des belles promesses, en pensant à Toulouse.

D'où est venue cette dégringolade ? De plusieurs causes. Les lampistes d'abord ont vu leurs auditions sabotées par le poste de la Jetée et les bateaux qui lui répondent. De sorte que, pour un lampiste, les auditions consistent à écouter un peu du beau concert de Paris, de Toulouse ou d'ailleurs et beaucoup les dépêches en morse échangées entre les voyageurs en mer et la terre. Il y a de quoi dégoûter les plus patients. Quant aux galénistes, ce sont en général des travailleurs qui, à 21 heures, vont

se coucher pour aller au « turbin » le lendemain matin dès le lever du jour, et qui, par suite, ne peuvent plus rien écouter, c'est trop tard.

Le mal provient aussi de ceux qui ont pris la direction des émissions. Inconnus des auditeurs, sans relations avec eux, ils n'ont pas su intéresser à leurs émissions les chanteurs, les musiciens et les conférenciers ; puis, leur premier zèle passé, ils se sont désintéressés d'une tâche qui devrait être celle des passionnés de la T.S.F. pour qui l'audition parfaite d'une œuvre serait la plus belle des récompenses. Il n'a pas été possible, à Marseille, de fonder une association d'auditeurs qui se serait dévouée à la prospérité du poste ; les embûches semées sous les pas de ceux qui ont essayé de faire quelque chose a rebuté les plus dévoués.

Le remède à cette triste situation, c'est la création d'un poste libre d'émission, le poste Radio-Marseille qui n'a pu aboutir jusqu'à ce jour à cause d'intrigues sans nombre.

Le poste de Marseille P.T.T. doit, comme à Toulouse, laisser la place principale à un groupement qui aura à sa disposition un poste libre et le fera fonctionner en s'entourant de toutes les bonnes volontés et de tous les concours. Ce jour-là, nous ressortirons la vieille galène du fond de son tiroir, et la T.S.F. deviendra ce qu'elle devrait être depuis longtemps, une distraction agréable et un but d'enseignement populaire.

Georges ANDRÉ.

Je lis dans le N° 183 de *L'Antenne*, en T. L. : « Identification des postes ».

Voici mon idée, « expérimentée et qui a donné de bons résultats pendant la guerre » : au lieu de 3 sons (un grave, un aigu, un moyen) j'adopte les signaux morse « . et — ». Chaque poste enverrait ainsi son indicatif après cha-

que morceau, soit au moyen du violon, violoncelle, sifflet ou petite trompette.

Pendant la guerre, étant instructeur de T.S.F., je transmettais les signaux Morses au moyen d'un sifflet ou d'une petite trompette qui coûtait environ 0 fr. 15, et tous mes auditeurs prenaient mes messages au son, sans aucune erreur.

Il suffirait d'adopter ce système et de désigner chaque poste par son indicatif Morse.

Henri BETONNELAUP.

Je lis dans *L'Antenne* du 10 octobre dans l'article « En Angleterre », page 707, au sujet du synchronisme des appareils (transmetteur et récepteur) de la radiophotographie.

« Le grand obstacle qui a pendant si longtemps empêché d'obtenir une solution pratique dans la phototélégraphie sans fil consistait à trouver une méthode permettant aux cylindres des deux appareils de fonctionner à la même vitesse exactement, condition essentielle du succès. On y est parvenu à l'aide d'un second pendule. Le cylindre est mis en rotation en un peu moins d'une seconde ; et, à la fin d'une révolution complète, il est arrêté perdu par une goupille située sur la périphérie, et qui frappe contre un petit arrêt fixé à une armature. Le pendule est disposé pour frapper un contact à la fin de chaque oscillation complète, c'est-à-dire à la fin de chaque seconde complète, et ce contact ferme un circuit qui actionne un petit électro-aimant qui attire l'armature, dégage l'arrêt et permet ainsi au cylindre de commencer une nouvelle révolution. Si les pendules des deux appareils sont exactement réglés, on peut faire tourner les cylindres en un synchronisme excessivement précis. »

Mais, moi-même, pour un appareil de multi-commande à distance avec fils, mais nécessitant un synchronisme parfait entre le transmetteur et le récepteur, j'emploie en 1920 deux pendules semblables réglés eux-mêmes automatiquement à chaque oscillation par un électro-aimant. Cet appareil, dont je ne veux pas parler ici de la valeur, a été étudié pour ne citer

qu'un nom par la direction des inventions à Bellevue et a été décrit par plusieurs revues scientifiques, notamment dans la *Science et la Vie* n° 61 de mars 1922 où il est écrit textuellement page 317 colonne 1.

On sait que deux pendules de même poids et de même longueur sont synchrones, c'est-à-dire ont des oscillations de même durée.

Ces synchroniseurs, absolument identiques, sont placés, l'un après l'appareil transmetteur, l'autre avant l'appareil récepteur.

Chacun d'eux consiste donc en un pendule commandant un échappement qui entraîne un collecteur ayant un nombre de lames reliées trois par trois, égal à un multiple

de 3 (ce collecteur n'est cité ici que pour reproduire textuellement la partie de l'article ; il ne commande pas le synchronisme, il est commandé par lui). Au cas où l'un des deux pendules se décalerait, on les maintient en synchronisme parfait par un petit électro-aimant.

Je vous prie de m'excuser de cette longue lettre à laquelle je ne veux donner l'importance que d'une simple mise au point sur la question antérieure.

BOURGEOIS

LISEZ TOUS
le Journal des Emetteurs

Chronique régionale

EN NORMANDIE

La nouvelle direction des Emissions Radio-Normandie a l'honneur de porter à la connaissance de tous les amateurs sans-filistes que la mise en service du nouveau poste d'émission de Caen, puissance 500 watts, aura lieu le 17 décembre à 21 heures. A cette occasion un grand concert de gala sera organisé avec le concours des meilleurs artistes de la région, ainsi que de l'orchestre Radio-Normandie, sous la direction de M. Brousse.

Tous les lundis à 21 h. 15, radiodancing par l'orchestre Normandy Jazz, sous la direction de M. Lefebvre, et tous les vendredis, concert vocal et instrumental, direction Brousse.

La publicité trouvera également sa place pour aider aux frais des émissions ; toutefois celle-ci sera faite d'une façon discrète et courte ; à ce sujet la direction fait un pressant appel aux maisons de T.S.F. de France, aux commerçants et industriels pour qu'ils confient leur publicité au microphone de Radio-Normandie qui diffusera leur nom et leur adresse à tous les auditeurs de T.S.F.

Une description détaillée de la station avec photos à l'appui sera donnée ultérieurement, et les ama-

teurs qui désireraient visiter la nouvelle station pourront adresser une demande écrite à la direction des Emissions Radio-Normandie, 59, rue Saint-Martin, à Caen, qui leur fixera le jour et l'heure. Toute visite ne sera consentie que sur autorisation écrite et signée de la direction.

Celle-ci fait un pressant appel aux amateurs sans-filistes de la région normande pour recueillir le plus grand nombre de subventions possibles, et pour qu'ils adhèrent à l'Union Radiophonique Normande destinée à soutenir la station. La cotisation est fixée à 75 francs par an, qui donne droit aux réunions mensuelles pour l'échange de vues et idées concernant l'amélioration des émissions et à une visite de la station sur présentation de la carte d'adhérent.

Aussitôt que les ressources le permettront, le nombre des émissions sera augmenté, et toutes améliorations envisagées.

LE NORD SE DEFEND...

(De notre correspondant lillois).

L'entêtement mis par la station de la gare de Lille à effectuer des émissions de très mauvaise qualité nous fait un devoir de la clouer ici publiquement au « pilori » afin de

Les favoris des sans-filistes

80.000 EXEMPLAIRES VENDUS :

L'Almanach de l'Antenne 1927

512 PAGES 10 FRANCS

175.000 EXEMPLAIRES VENDUS :

LES C. 119

par R. ALINDRET

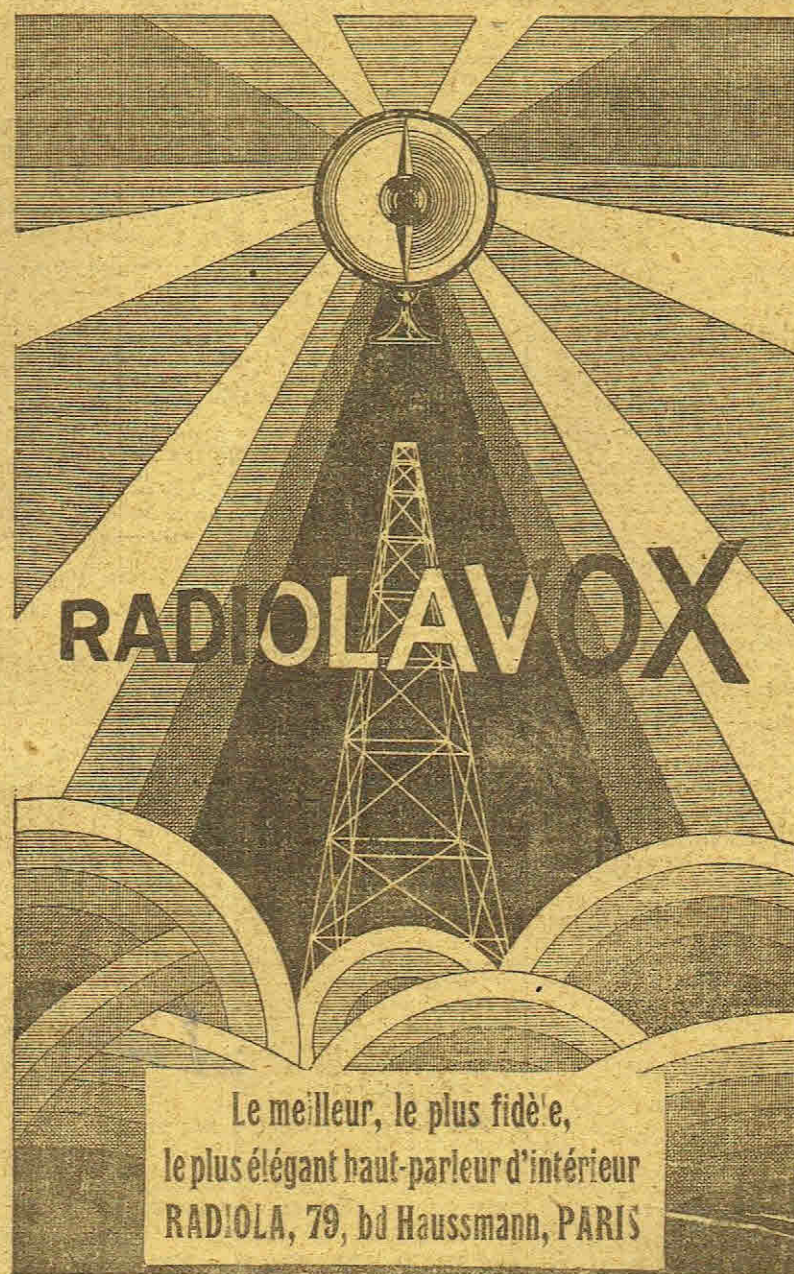
ET BIENTOT :

LES CHANGEURS DE FRÉQUENCE

EDITIONS HENRY ETIENNE

53, RUE REAUMUR, 53

... PARIS ...



RADIOLAVOX

Le meilleur, le plus fidèle,
le plus élégant haut-parleur d'intérieur
RADIOLA, 79, bd Haussmann, PARIS

Se méfier des nombreuses imitations
de qualité inférieure que son succès a suscitées

Bien marquer le mécontentement des amateurs de Lille-Roubaix-Tourcoing et de mettre les amateurs des autres régions en garde contre l'installation de pareilles stations.

Voilà deux mois que la gare de Lille a commencé ses essais et les émissions sont toujours couvertes par un sifflement ou un hurlement qu'il est impossible d'éliminer sur Radiola et sur Daventry même en apériodique.

Contrairement à ce qu'affirme le poste, soit dans ses émissions, soit dans ses réponses écrites ou verbales aux nombreuses réclamations qui lui parviennent, l'émission est audible sur toutes longueurs de 40 mètres à 3.000 mètres ; et comment en serait-il autrement alors que les P. T. T. ont eu la stupidité d'accorder pour ces essais la longueur d'onde de 1.300 mètres et une intensité qui varie de 7 amp. 1/2 à 9 amp. antenne (annoncée par les speakers).

Naturellement les essais ont lieu à n'importe quelle heure de la journée, mais surtout aux heures des concerts de Radio-Paris, de Daventry, de Bruxelles, de la Tour, etc. Les réglages de chiffres, les facettes de plus ou moins bon goût savent d'ailleurs durer des heures entières.

Nous reviendrons la semaine prochaine sur ces plaisanteries déplacées. Et nous exposerons comment groupements et amateurs ont essayé de protester. A moins que d'ici là la gare de Lille n'ait fait patte de velours !... Car alors les amateurs auraient obtenu satisfaction.

ISERE

Le Radio-Club Dauphinois nous communique son programme pour l'année 1926-1927 :

En présence des nombreuses marques de sympathies et d'encouragement qui lui sont données et du nombre important d'adhésions qu'il a reçues durant ces dernières semaines, avant même qu'il ait fait connaître son programme, le Radio-Club Dauphinois a estimé qu'il se devait de continuer son œuvre de vulgarisation et de la perfectionner.

L'identité des buts poursuivis et le désir de parfaire leur œuvre commune ont amené l'Association Post-Scolaire et le Radio-Club Dauphinois à grouper leurs efforts. Le cours de T.S.F. institué, dès l'année dernière, par cette Association, dont les dirigeants ont droit à tous les éloges, aura lieu désormais dans la salle des réunions du R.C.D. et sera ouvert aux membres de ce dernier groupement moyennant un supplément de cotisation de 5 francs. Il n'est pas douteux que ce cours, professé

avec maîtrise par M. Dodero, professeur à l'école Vaucanson, ne présente le plus grand intérêt pour les personnes qui désirent s'initier à la T.S.F.

Ce cours, qui aura lieu tous les lundis, de 20 heures à 21 heures, est indépendant des réunions bimensuelles du R.C.D. qui se tiendront, comme par le passé, en principe le premier et le troisième jeudi de chaque mois. Ces réunions, soulagées de la partie didactique pourront être affectées entièrement à des conférences sur des sujets à l'ordre du jour et surtout à des démonstrations pratiques qui constitueront, cette année, la base de ces réunions. Ce programme est de nature à rallier au R.C.D. tous les amateurs et toutes les personnes que la T.S.F. est susceptible d'intéresser.

D'autre part, le R.C.D. s'est entremis, depuis quelques mois, auprès de l'administration supérieure des Postes et Télégraphes pour l'installation à Grenoble d'un poste régional de diffusion ; le projet est en bonne voie et une partie du matériel, de fabrication exclusivement française, est déjà rendu à pied d'œuvre. On peut espérer que d'ici deux ou trois mois le Dauphiné sera doté d'un poste, qui, grâce à la collaboration et aux efforts combinés du service de la Radiophonie de l'administration des Postes et Télégraphes et du Comité du R.C.D., se classera au rang des meilleurs postes régionaux.

Le R.C.D. fait donc un pressant appel à toutes les personnes que son œuvre intéresse, afin qu'elles apportent leur concours à la réussite de cet intéressant projet en envoyant leur adhésion à ce groupement dont le but utilitaire est incontestable ; d'avance il les en remercie.

Rappelons que pour toutes communications, les amateurs peuvent s'adresser à M. Gillio, président du R.C.D., 27, rue Turenne, ou à la salle des réunions, rue du Vieux-Temple (annexe de l'Université, 2^e étage), qui est ouverte aux membres du R.C.D. tous les samedis, de 15 heures à 18 heures, comme salle de lecture. La bibliothèque est ouverte aux mêmes heures.

L. G. BERILLE,

Correspondant des P.H.B. pour l'Isère.

ANGLETERRE

(De notre correspondant particulier à Londres.)

Le Broadcasting indicateur de l'heure

Les protestations adressées par les écouters relativement aux suspensions occasionnelles du signal horaire suffisent pour montrer jusqu'à quel point l'habitude de se régler pour l'heure sur le broadcas-

ting s'est implantée en Angleterre. Précédemment, ce signal était donné régulièrement, mais il se heurtait parfois à certains numéros de programmes, et à un des concerts nationaux les 10 coups de Greenwich retentirent au milieu d'un morceau d'orchestre de l'Albert Hall. Par déférence pour l'opinion exprimée par les critiques musicaux, on décida récemment de ne signaler l'heure que lorsque le programme le permettrait, mais cette décision fut suivie d'une contre-attaque de la part de plusieurs milliers d'écouteurs qui réclament régulièrement leurs pendules et leurs montres au signal de dix heures.

Le rôle du sans-fil dans le nouveau service aérien avec les Indes

Le sans-fil est appelé à jouer un rôle important en assurant le fonctionnement efficace et sûr du nouveau service aérien vers les Indes.

Les avions géants qui feront ce voyage seront pourvus des derniers appareils radio-téléphoniques et radio-télégraphiques Marconi. Pour la première fois on disposera d'un générateur qui fournira la force à la fois pour l'installation intérieure et extérieure de l'aéroplane ainsi que pour l'installation de sans-fil.

L'appareil aura une portée de 400 milles, et étant donné qu'une chaîne d'aérodromes sera établie le long de la route à de fréquents intervalles, les aéroplanes ne se trouveront jamais en dehors d'une distance d'appel d'un poste de radio.

L'efficacité du sans-fil comme agent de sûreté sur les routes commerciales aériennes a été largement prouvée par le service actuel des lignes des « Imperial Airways » sur le Continent. Il est possible à un pilote de faire le voyage de Londres à Paris sans perdre de vue le terrain en se mettant par le sans-fil en communication avec les postes de recherche de direction de Croydon ou de Pulham.

La téléphonie est utilisée dans une large mesure par les pilotes, la difficulté qui existait de supprimer le bruit fait par la machine ayant été éliminée par l'emploi d'un microphone d'un modèle spécial.

La Compagnie Marconi fait construire deux nouveaux postes « Rayonnants » pour les communications avec New-York et l'Amérique du Sud. Le poste d'émission sera à Dorchester, et celui de réception à Somerton.

Le sans-fil et les aveugles

Le projet de loi déposé par le Capitaine Ian Fraser, héros aveugle de la guerre, député de Kenfith Town (Londres), et qui prévoit la délivrance gratuite de licences de radio aux aveugles, a

été adopté en première lecture à la Chambre des Communes.

La constitution de la British Broadcasting Corporation

D'après ses règlements constitutionnels, la nouvelle « British Broadcasting Corporation » est autorisée à recueillir et à publier ses propres nouvelles, mais elle se conformera en cela au programme de l'ancienne « British Broadcasting Company ». Il n'est pas question pour le moment d'entraver le travail des agences de presse ou télégraphiques. Des pourparlers sont actuellement engagés en vue d'un arrangement similaire à celui qui a permis à la société d'assurer un service de presse restreint pendant les quatre dernières années, et on espère qu'un tel accord aura pour résultat d'augmenter sensiblement les facilités qui existent déjà. On considère par exemple comme à peu près certain qu'au prochain derby un compte rendu détaillé de la course sera broadcasté.

La décision prise par la British Broadcasting Corporation d'exclure de ses programmes un grand nombre de banquets publics a provoqué des protestations de la part des cercles intéressés, qui menacent d'exercer une pression parlementaire.

Les pouvoirs du Post Office

D'après les pouvoirs conférés au Postmaster-General vis-à-vis de la British Broadcasting Corporation, il sera autorisé à exiger de temps à autre de la Corporation qu'elle s'abstienne de broadcaster un sujet particulier quelconque, ce qui confèrera au Gouvernement un droit unique de censure des nouvelles par le sans-fil. En outre, le Postmaster pourra retirer la licence si, dans son opinion, la Corporation ne s'acquiesce pas convenablement de ses fonctions. Ces règlements ont toutefois fait l'objet de critiques sérieuses dans la presse professionnelle.

Le broadcasting au service de la publicité

L'Evening Standard (journal londonien) écrit : « Le broadcasting a trouvé une nouvelle et importante application commerciale aux Etats-Unis par suite de la formation de la « National Broadcasting Company », qui s'est rendue acquéreur du poste WEAF pour une somme qui atteindrait paraît-il, près de 200.000 livres sterling. Pour l'inauguration de son nouveau service, elle a donné un programme d'une durée de quatre heures. La « National Broadcasting Company » possède déjà un poste, en dirige trois autres, et a fait des arrangements d'après lesquels elle pourra se rattacher à 15 ou 20 postes et entourer les Etats-

Unis d'un cercle de broadcasting. Elle permet, contre paiement, de se servir de son poste dans des buts de publicité. Lorsqu'un annonceur paiera pour une heure, il ne s'ensuivra toutefois pas qu'il consacra cette heure à une propagande pour ses articles, le paiement effectué ne représentant qu'une partie de ses débours, et il devra fournir un programme de premier ordre. En échange de son versement, l'annonceur aura droit à une courte publicité d'une ou trois fois pendant la durée du programme d'une heure.

LA CRYSTALLITE

Galène sélectionnée pour T.S.F. Extra sensible
FERRO - CRISTAL
Intensifie et clarifie les ondes
Vente en gros :
3, PLACE DE LA MADELEINE
Tél.: Ellysées 28-66

RADIO HOTEL-DE-VILLE

13, RUE DU TEMPLE
Spécialité de tout l'Appareillage de T.S. F. pour amateurs
Tous les montages modernes en pièces détachées, très grand choix

LE STATONE

est le récepteur à 4 lampes

Agréable à tous par son maniement simple, son audition pure, sa présentation « chic », et par son prix. Prenez le B1 à monter soi-même, c'est profitable et intéressant. Toute compétence est nuisible. Suffit de suivre à la lettre de claires instructions. Prix : 475 à 1.300 fr., avec garantie. Emission exceptionnelle de bons de remise 25 %, du 15 Déc. au 15 Janv. Notice A2 Eco, du 15 LEANDRE, 9, r. P.-Curie, Puteaux (S.)

MANUEL-GUIDE GRATIS

INVENTIONS

Obtention de brevets pour tous pays
Dépôt de Marques de fabrique
H. BOETTCHER Fils, Ing.-cons.
59, boulevard Saint-Martin, PARIS

RADIO PRESTO

Postes à galène - Postes à lampes
Ultra-Hétérodyne - Accessoires
33 - RUE VIVienne - 33
PARIS-BOURSE
Catalogues et démonstrations gratuits

Le secret des Meilleurs Postes ?
Il n'emploie que les...
TRANSFORMATEURS
Amateurs exigez-les pour avoir un poste puissant et pur

Vente en gros V. LEBEAU Ing. Consl.
116 rue de Turenne Paris (3^e)
concessionnaire exclusif de la 1^{re} Ind. de bobinage électrique à Amiens

TOURNEZ
CE BOUTON
VOUS ACCORDEREZ
AINSI VOTRE REACTION
A LA VALEUR EXACTE
DE L'ONDE A RECEVOIR

Remplacez SIMPLEMENT
votre bobine de réaction qui ne possède
qu'une seule résonance et qui s'ajuste par la

SELF VARIABLE "TRIOLA"
accrochant toutes ondes
de 200 à 3.000 mètres
Se fait pour tous supports
garantie complète. Prix
Franco 36,50 en mandat poste.
Bien spécifier à la commande
l'écartement et le diamètre
:: des broches ::

triola
37, r. Censier, PARIS (5^e)

Publications Henry ETIENNE
Le gérant : V. MEISTRE
Imp. Réaumur, 98, r. Réaumur, PARIS

UN PERFECTIONNEMENT SENSATIONNEL
apporté aux récepteurs radiophoniques

LE RÉGULATEUR DE MODULATION "MELLOW"

« UN RADIOPHONE SANS "MELLOW" »
« C'EST UN PIANO SANS PÉDALES. »

Nouveau poste 4 lampes AGR1a 1927
DESCRIPTION TECHNIQUE : Poste 4 lampes, type C. 119 bis (1 HF à résonance + 1 dét. + 2 BF). Accord par selfs amovibles et condensateurs correcteurs Square Law. Amplification BF par transformateur BF sans distorsion. Régulateur de modulation « MELLOW ». Deux rhéostats AGR. Réaction par couplage des selfs d'antenne et résonance. Dessus ébonite, indications gravées. Ebénisterie de luxe en acajou verni. Fonctionnement sur 2, 3, 4 lampes. Construction de précision. Notice illustrée franco

POSTE AGR1a-1927
PRIX (nu) 350 fr.

RECHARGEZ VOUS-MÊME VOS ACCUMULATEURS AVEC le REDRESSEUR ELECTRONIQUE

Recti-Former
Silencieux Inusable Economique Bon marché

Prix : 225 fr. - Lampe : 65 fr.
Redresse le courant alternatif.
Débit 6 v. 2 AH

600 FRANCS
POSTE AGR1a complet
Devis : 1 Poste AGR1a-1927, 6 selfs, 4 lampes micro Tungram, 1 pile 4 v., 1 pile 70 v., 1 haut-parleur Santax réglable 2.000 o. Supplément pour :
Haut-parleur AGRvox..... 50.00
Accu 4-30 AH..... 65.00
Emballage province 25 fr. en sus

Avec le « MELLOW » vous réglez à votre goût la tonalité et l'intensité de l'audition.

Appareillage Général Radio-Electrique
Fournisseur de l'armée roumaine et des principales firmes de T.S.F.
34, avenue de Clichy, Paris

500 francs
POSTE A 6 LAMPES « AGRsix »
Portée : 3.000 km. en haut-parleur.
Description : Poste 6 lampes (2 HF à résonance + 1 dét. + 3 BF à transfo). Accord par 3 transformateurs nids d'abeilles, 2 condensateurs à correcteurs, 4 rhéostats de chauffage, 2 jacks pour écoute sur 4 et 6 lampes. Dessus ébonite. Ebénisterie acajou. Réception à grandes distances sur cadre ou antenne.

AGRsix nu 500 fr.
Jeux de 10 selfs (150-3.000 m.) 100 fr.
(Emballage 20 fr. en sus).

1.250 FRANCS. POSTE AGRsix complet
Devis : 1 poste AGRsix, 10 selfs, 3 micro, 3 lampes BF TUNGSRAM, 1 accu 4 v/30 AH, 1 pile 90 v., 1 haut-parleur grand modèle. (Emballage 40 fr. en sus).

RHEOSTAT à index
1 à 30 ohms..... 8.00
A cadran 10.00

PILE SECHE
60 v. 35.00

Lampe micro TUNGSRAM 36

Haut-Parleur « SANTAX »
Un appareil exceptionnel.
Un prix exceptionnel.
Résistance 2.000 ohms. Réglage micrométrique 60.00

TRANSFORMATEURS
A grand rendement, pièces pour téléphone.
Type cuirassé 1, 3, 5, 20.00
Type blindé 1, 3, 5, 25.00

HAUT-PARLEUR « AGRvox »
Appareil de salon. Vis de réglage micrométrique dans le socle. 15 v.
Grande netteté 125.00

Les amateurs de T. S. F. et les émissions de La Doua

M. Justin Godart, sénateur du Rhône, ancien ministre, saisi des plaintes nombreuses des amateurs de T.S.F. de la région lyonnaise est intervenu auprès du ministre pour que cesse l'état de choses actuel.

Il a reçu la réponse suivante qui permet d'espérer une amélioration nécessaire et rapide.

Monsieur le ministre,

Vous avez bien voulu m'entretenir des plaintes des amateurs de T.S.F. de la région lyonnaise contre les émissions de la station radiotélégraphique de la Doua et me demander soit d'arrêter celles-ci pendant les heures de radiodiffusion des concerts et des cours financiers ou commerciaux, soit d'apporter des modifications techniques qui vous paraissent indispensables.

J'ai l'honneur de vous informer que mon administration s'attache à faciliter aux amateurs dans toute la mesure compatible avec l'exécution des services dont elle a la charge, l'écoute des auditions radiotélégraphiques.

C'est ainsi qu'en ce qui concerne la station radiotélégraphique de Lyon-la Doua, des ordres ont été donnés pour que l'alternateur soit utilisé de préférence à l'arc pendant les heures de fonctionnement des stations de radiodiffusion. Il n'est dérogé à cette règle qu'en cas d'avarie de la machine.

D'autre part, mon administration a engagé une dépense très importante — de l'ordre de 500.000 francs — pour aménager l'émission par arc, de telle sorte que le rayonnement des harmoniques de courte longueur d'onde soit évité.

Rien n'est négligé en vue de réaliser une exploitation rationnelle et économique des grandes stations de l'Etat tout en permettant la réception des radio-concerts au voisinage de ces stations : les dispositions prises permettront d'obtenir, avec des appareils suffisamment sélectifs, d'excellentes réceptions au voisinage immédiat de la station.

Veuillez agréer, monsieur le ministre, etc.

NOS PETITES ANNONCES

6 francs la ligne de 36 lettres ou signes

A vendre, Supermondial Vitus 6 lampes. — Boivin, 78, r. de Courcelles, Paris.

Départ : R.M. 7 Ductet, datant un an, état neuf, avec cadres G.O. et P.O. et bobines permettant utiliser antenne, 2.500 fr. ; Ultra Mondial Vitus 7 l., cadrans démont. dern. mod. 7 l., dont 2 puits, 3.000 fr. — Ecrire : Marcel Schwab, Héricourt (Haute-Saône).

Occasion : Haut-parleur de puissance exc. séparée SEC Gaumont, très pur, 500 fr. ; groupe Dynac, 220 v. 6 v. 5 a. ; ampérèmetre et sautoire transfo. Ferris pour utilisation 110 v., 500 fr. — Barois, Châtel, cote Chamont (Haute-Savoie).

On demande un très bon monteur T.S.F., technicien connaissant les mesures usuelles et étalonnages. Situation intéressante. Références exigées. — Ecrire ou s'adresser : Etablissements Deshayes frères et Courtois, Avesnes-sur-Helpe (Nord).

Jeune homme aide monteur postes, actif, b. réf. Jeune femme b. écrit, p. manutention. — Se présenter : T.S.F., 34, av. de Cléchy, Paris.

Lambda, 5-7 lampes, détect. galène en ébénisterie luxe, lampes et piles intérieures, Européens sur cadre garantis à Paris. A vendre, bas prix, cause départ. Démonstration les vendredis et lundis soirs, de 21 h. à 23 h. — S'adresser à Rigaud, à l'Antenne, pour rendez-vous.

App. 5 l. Puissant Sélect, 500 fr. ; cadre pliant, 150 fr. — Fortunat, 21, rue de la République, Saint-Germain (S.-et-O.).

Très sérieux, Double emploi : A céder bas prix : 1° 1 poste luxe 5 l. int. Récep. garantie tous européens en H.P. ; 2° 1 poste 4 l., résonance, récep. postes européens princip. en H.P. Essais tous les jours, de 5 h. à 8 h. — Henry, 170, rue Marcadet, Paris (18°).

Poste luxe, super C.119 bis 5 l. intérieures à vendre, cause décès, avec H.P. Pival, lampes Fotos, casque, 1 tableau tension plaque, 1.800 fr. à 2.000 fr. — Benoit, rue Sainte-Anne, Malesherbes (Morbihan).

Redresseur Lindet, grand modèle, à vendre 200 fr. — Ecrire : Michaud, 14, r. Suzanne, Laubonne (Seine-et-Oise).

Double emploi : super C. 119 luxe, 495 fr. ; Perfect 1 l., 110 fr. gar. ; nomb. pièces dét., état neuf, bas prix. — Ragot, 23, r. E.-Chatrian, Nancy.

A vendre Cinéma Snap, tout neuf, pouvant servir à professeur ou patronage, 400 fr. — Ecrire : Laurent, l'Antenne.

Occasion : 1 Vitus 6 l., 2.000 fr. au lieu de 3.050 fr. — Essais devant l'acheteur. — Guiraud, 41, r. Bellefond.

Très urgent, Suis acheteur collection complète « Antenne » reliée. — Faire offres : Léon Culirovar, Libau, Tcheco-Slovaquie.

Occasion : Poste nu, 5 l. intérieures, 400 fr. — 261 rue Saint-Denis, Manikoff, Malakhazantz.

Vitus-Europe 4 l., 400 fr. ; H.P., grand mod., Pathe, 175 fr. ; Tout marche garantie avec 4 l., 520 fr. — Lochet, 62, rue des Marais.

Radio 5 G. 4, 400 fr. ; H.P., grand mod. Pathe, 175 fr. Marche parfaite, tout pour 600 fr. ; casque, 28 fr. — Mesnard, 122, rue Saint-Denis.

Technicien T.S.F., 25 ans, marié, sérieux. Réf., cherche situation commerce ou autre. — Ecrire : Benod, chemin Arrou-saire, Avignon.

Suis acheteur pièces dét. et haut-parleur occasion. — A. Roger, à Hydre-quent-Rinxent (Pas-de-Calais).

Super C. 119 5 l., neuf, récep. cad. et ant. accus. lamp., piles, H.P. Radiolavox, 9, rue Frochet, Paris (9°).

Cède moitié prix, bon H.P. ; casque régl. Brown, accu. bloc B.F. — Nectoux, 98, rue de l'Ourcq, Paris (19°).

Ch. moto 3 HP., contre poste T.S.F. — Garbe L., Bully-les-Mines, 266 (P.-de-G.).

Alternateur avion boche Fly, 600 p., 325 fr. ; transfo 50 p., 1.000 p., 60 fr. ; Morse, 50 fr. ; Collet Q.S.T. fre et T.S.F. Moderne p. offre. — Méry, 2, r. Gambetta, Asnières (Seine).

Poste à galène à vendre, compl., 120 fr. — Nolhe, 126, bd Haussmann, le soir de 8 h. à 10 h.

Const. cond. variables modernes vernier, démultiplicateur, dem. commerçant toutes villes avec exclusivité. Références très sérieuses. — Prieur, 40, rue Colbert, Colombes.

Occasion : accu 80 v. Gadot, état neuf. — S'ad. : Brignol, 3 bis, r. de la Réunion, Paris (20°), de 19 h. à 22 h.

Balio 5 lamp., abs. neuf, 850 fr. au lieu de 1.450 fr. — Gérard, 1, rue Cavalotti, Paris (18°).

Haut-parleur Gemà Standard, g. m., état neuf, 225 fr. ; cadre, 100 fr. ; coffre p. superhétérodyne, 150 fr. — Amendola, 14, rue Charles-V, Paris (4°).

Des agents et représentants bien introduits dans le milieu T.S.F. et possédant références sérieuses sont demandés France et étranger, pour lancer dernières nouveautés. — Se présenter ou écrire : Etablissements « Art et Technique », 23 bis, rue de Turin, Paris (8°).

Cause doub. emploi, C. 119 bis, 3 l. int. pouvant fonctionner sur altern., avec jeu selfs, 550 fr. ; Dét. à réact. + BF, à transfo. nu, 250 fr. ; Ondin, 2 c., 25 fr. ; polt., 0 à 6, 10 fr. ; col. 40 N° Radio Elect. polt., 0 à 6, 10 fr. ; col. 40 N° Radio Elect. Faire offre : Zaigue, 9, r. Coulmiers, Orléans.

Occasion : Un H.P. « Gueulard », Le Las, mod. et pièces dét. div., bas prix. — Rispal, 88, bd Voltaire (impasse Truillot), de 10 h. à midi.

Suis acheteur poste Micro-Hétérodyne. — Ecrire pour offres et prix à M. Mantout, British Pharmacy, 3, r. Scribe, Paris.

Vend Sélectro Filtre SNAP, neuf, 200 fr. ou éch. contre 5 lamp. micro neuves et 1 casque. — Goudiard, 59, rue Longjumeau (S.-et-O.).

Occasion rare : La « T.S.F. Moderne », N° 1 à 75, 3 vol. relés ; « Radio New », année 1922, complète ; « Radio-Revue », N° 1 à 41, au plus offrant. — Ecrire : M.D. 17.

On demande représentants pour les appareils de super-réaction en province. Conditions avantageuses. — S'adresser au Dr Koteschewer, 39, rue de Valenciennes, Paris.

Les Etablis. Ideal-Radio cherchent amateurs, représentants, agents, pouvant s'occuper pendant leurs loisirs de vente de nos postes et nos nouveautés sensationnelles ; nous demandons dans chaque ville de province et pour l'étranger, il vous est assuré un gros bénéfice. — Ecrire aux Etablis. Ideal-Radio, Sartrouville, à Sartrouville (S.-et-O.). Joindre 0 fr. 50 en timbres pour la réponse.

Très intéressant : Affaire pour représentant disposant auto pour visite et livraison département Seine. — Journal, N° G.I. S.

Don vendeur av. références, connaissant très bien T.S.F. — Mestre-Bladé, 46, avenue de la Grande-Armée.

Deux motos Grimpeur 3 HP., débray., chang. vit. pied main, carb. Longmard, 2 manettes, outils, éclairage, état neuf, 1.900 fr. Chaque soir, les samedis tantôt, dimanche — René, 35, av. Anatole France, Pavillons-sous-Bois. Est. Station Coquetiers-Magne. — Occasion rare : poste col. 5 lamp., fonction. 1 à 5 lamp., complet. Bas prix.

A céder : 1 RM 7 Bigril 7 lamp., 2 cadres, 1 HP. Brown, GM. 1 Supergril 8 lamp., compl. Tressantenne, 12 et 15 m., piles 40 et 50. — J. R. Journal.

Une détectrice + 2 BF, 3 micros, 8 selfs. 400 fr. — Voir à l'Antenne.

On demande un bon vendeur connaissant montage. Références exigées. — Se présenter : Radiopopularisation, 23, rue Meslay, Paris.

On demande très bons vendeurs, bien au courant article T.S.F. — Matériel Simplex, 6, rue de la Bourse, Paris.

Cherchons représentants T.S.F. désireux s'adjoindre carte rhéostats, potentiomètres, très intéressants. Conditions avantageuses. — J. D. 7, rue Henri-Régault, Saint-Cloud (Seine-et-Oise).

Gaston LACROIX, T.S.F., 98, rue Gambetta, Périgueux, fait une remise de 10 0/0 à tous les lecteurs de l'Antenne, et sur tout le matér. de toutes marques. Expédition franco à partir de 100 fr.

Avant inventaire vente à bas prix

de matériel hors série en bon état, tous les samedis, de 14 h. à 18 h., aux « ATELIERS LEMOUZY », 121, boulevard Saint-Michel, PARIS. Ebonite percée, le kilo : 10 fr. Ebonite non percée, depuis 20 fr. le kilo. Transformateurs blindés, non coupés, 1/3, depuis 15 fr. Variomètres depuis 6 fr. Cadres gradués en ébonite depuis 2 fr. Rhéostats Micro : 6 fr. 50. Et grand choix de pièces diverses.

Avec un petit Jardin

et 500 fr. vous gagnerez sans études 15.000 fr. par an. Travail 3 h. p. jour. Petits élevages, méthode américaine. F. AMBLARD (Section 373) St-Gaudens (Haute-Garonne). Il ne s'agit pas de la vente d'un produit. Notice grat.

Spécialiste fait réparations, transformations, construct. tous appar. Ménoret, 33, r. de Coulmiers, Paris.

UNIQUE EN BELGIQUE

Vases et Tubes avec plaques pour batteries 40 et 50 v. Fernand HAUTENNE, à Marcinelle.

SOLDES Postes et accessoires dépareillés

Condensateurs 20 fr. Ebnisteries marqueterie haut luxe 70 fr.

TOUTES PIECES SOLDEES
C. 119 (lampes intérieures), 495 fr.
SUPER C. 119 (lamp. int.), 995 fr. (vendus à l'essai)

A.R.S., 20, rue de la Chaise PARIS (VII°)

PETITES ANNONCES

Bon N° 194

A. Cerisier, 17, rue Banès, Meudon. Spécialiste, neuf, rép. Nomb. réf.

LA COMPAGNIE FRANÇAISE

AMPLION

présentera chaque semaine dans le journal

“L'ANTENNE”

à ses agents et nombreux clients

un de ses modèles de

HAUT-PARLEURS

Quelques nouveautés en haut-parleurs paraîtront fin décembre et commencement

1927

Demandez dès à présent le catalogue à COMPAGNIE FRANÇAISE AMPLION

129, Rue du Faubourg Poissonnière - PARIS

Téléphone : TRUDAI' E 13-12

Adresse télégraphique : AMPLION 83 PARIS