

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION
T S F

Direction, Administration et Publicité : 53, Rue Réaumur, Paris (2^e) Téléph. Louvre 03. 2
La plus forte vente nette des publications radiotechniques

Abonnements. — France : Un an, 32 francs; six mois, 18 francs. Et ranger : Un an, 50 francs; six mois, 26 francs.

CHEQUES POSTAUX
530-71

LES TRANSFOS TM.-W.
pourront être examinés à la
Foire de Paris dans les Stands
PIGEON VOYAGEUR (Dubois)
et MATERIAL SIMPLEX.

**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

LA
R. E. N.
présente plusieurs nouveautés
à la **FOIRE DE PARIS**
Voir le détail sur l'annonce
page 361.

**Venez visiter
à la Foire de Paris
le Stand des
ETABLISSEMENTS ARIANE**
Electricité - Hall 4. Stand 5126
Ils vous présenteront :
LA TRESSANTENNE
La plus puissante antenne
D'INTERIEUR
La plus puissante antenne
D'EXTERIEUR
Le Transformer G.P.F.
NOUVEAU MODELE
Boîte d'alimentation totale
sur l'alternatif
**LES CONDENSATEURS
ET RESISTANCES FIXES
ISOLOÏD**
Les **FICHES ORIENTABLES**
à rotules à contact absolu

Une interview

Cherché et rencontré le colonel Alerme :

— Mon colonel, vous avez lu l'entrefilet où Bernaert vous accuse d'avoir soudoyé M. Albert Mouillier, pour déconfire Paris-Radio ?

— Je ne lis pas la feuille de M. Bernaert.

Nous lui passons le numéro. Le colonel parcourt la petite ordure ; puis, du ton d'un homme qu'aucune bassesse ne surprend plus :

— Je ne connais pas M. Albert Mouillier. Je n'ai jamais eu de relations avec lui. M. Bernaert ment à son habitude. Son papier me fait seulement regretter de n'avoir été pour rien dans le geste de propriété de M. Mouillier.

— Connaissiez-vous l'affaire ?

— J'ai su incidemment, comme tout le monde, que M. Bernaert devait de 70.000 à 80.000 francs à son imprimeur.

— Et les insultes ?

— Ce n'est que du Bernaert. Quand on va son chemin, il est bien difficile de ne pas marcher un jour ou l'autre sur une... immondice.

Sur ce mot, nous quittons le colonel Alerme « officier d'antichambre » avec 18 campagnes, dont 14 outre-mer et réformé de guerre avec une invalidité définitive de 60 %.

Henry ETIENNE.

A propos de M. Lévy et de plus en plus subsidiairement des changeurs de fréquence

Nous avons reçu de M. L. Lévy la note suivante :

« Monsieur Lévy abuse ! Monsieur Lévy dit la vérité, c'est inadmissible ! »

Il y a en effet dans la vérité toute nue une véritable indécence qui révolte à bon droit ceux qui, dans l'ombre propice trament leurs petites manigances.

M. Lévy s'excuse de dévoiler cette déesse impudique, mais puisqu'on ne cesse de la présenter sous un fard qui la rend méconnaissable, il faut bien qu'il la présente à son tour sous son aspect brutal, mais sincère.

Voici donc la réponse de M. Lévy à M. Girardeau :

M. Girardeau cherche, en prenant à grands cris la défense de M. Latour (qui est bien capable à lui seul d'exposer son opinion), à créer une diversion, je ne me prêterai pas à cette manœuvre :

1° En ce qui concerne les brevets Latour, j'ai soutenu dans mon procès que ces brevets ne m'étaient pas opposables parce que les réalisations que j'avais faites antérieurement au brevet d'avril 1916 (amplificateurs 1 et 2 de la télégraphie militaire, juin à dé-

cembre 1915) me créaient au moins des droits de possession personnelle sur les perfectionnements que j'avais inventés :

Transformateurs de rapport approprié (4), masse des transformateurs et du téléphone à la terre, piles de chauffage et de plaque communes, fiche d'alimentation à quatre broches, plaque à lampe suspendue sur caoutchouc, etc...

Pour revendiquer les brevets Latour, il aurait fallu que je prouve que les idées de M. Latour étaient la conséquence de mes réalisations alors que deux inventeurs peuvent parfaitement se rencontrer sur les mêmes idées, sans qu'il y ait subtilisation et qu'en tout cas une telle preuve est légalement bien difficile à faire.

En ce qui me concerne, je veux ignorer les brevets Latour sur ce sujet. Ce qui est parfaitement inadmissible, c'est que c'est à moi tout particulièrement que la Société Française Radioélectrique a osé opposer ce brevet, alors qu'elle connaissait parfaitement la situation. Je l'ai dit, je le maintiens, et tous les administrateurs et directeurs de la S.F.R. ne me feront pas dire le contraire :

2° M. Girardeau prétend que j'ai cherché en 1924 à négocier avec lui après un échec en référé. J'en donne un démenti formel et absolu.

La S.F.R. a entamé des négociations officieuses avec un membre de la Chambre Syndicale de T.S.F. Comme président de ce Syndicat j'ai fait partie de la Commission chargée des négociations de paix et c'est tout ;

3° M. Girardeau se targue du fait que j'ai transigé avec lui ; pourtant l'accord comporte la phrase suivante :

« Il est expressément entendu entre les parties que le présent contrat conclu dans un

but d'apaisement ne comporte pas la reconnaissance de la validité des brevets que possède l'une ou l'autre partie. Cette question devant rester entière. »

Puisque M. Girardeau était si certain de ses droits, pourquoi a-t-il lui-même transigé ? On ne transige pas, pourrai-je paraphraser, avec quelqu'un qui prétend que l'on a breveté ses propres inventions ? Cela n'est pas sérieux : si les parties ont transigé, c'est qu'elles le désiraient mutuellement, on ne saurait en tirer aucun argument ;

4° En définitive, j'ai montré ci-dessus que des inventions réalisées par moi en novembre 1915 ont été brevetées ultérieurement par d'autres, c'est un fait que je constate, et voilà tout.

Par contre, ayant moi-même déposé des brevets quand le Ministre m'y eut régulièrement autorisé, on vient m'opposer des petits papiers écrits par M. Laüt, non réalisés, non réalisables, non identiques à mon invention et qui sont postérieurs à mes premières réalisations.

Que M. Girardeau ait intérêt à dire plus ou moins implicitement que M. Laüt est l'inventeur du Superhétérodyne, parbleu cela est évident et l'on peut apprécier à sa juste valeur l'affirmation de M. H. Etienne, disant que c'était purement « pour la gloire » de M. Laüt qu'il travaillait, c'était aussi sans s'en douter peut-être, pour les francs-papier que rapporterait éventuellement à la S.F.R. l'exploitation du Superhétérodyne.

Mais, et c'est grave, on va pouvoir mesurer dans toute son étendue, la... disons la suprématie habileté de M. Girardeau.

Nous avons vu que dès juin 1916 j'avais le Superhétérody-

**On ne compare pas...
On adopte**



**LE SEUL CONDENSATEUR
A MULTIPLICATION
CENTRALE**
Modèles Square Law et ordinaires
Demandez la Notice aux
ET'S PERFECTA
SOCIÉTÉ A RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 100.000
51, rue du Cardinal Lemoine, PARIS 5^e Tél. Gobelins 46-45

FOIRE DE PARIS — ELECTRICITE — STAND 5130

AGENTS REGIONAUX

LILLE	Dewaele, 57, rue Jacquemars-Giélée.
ROUEN	Electro-Modern, 1 et 3, rue Thourret.
ROUBAIX	Uzel-Berniaux, 60, rue de la Gare.
TOULON	Niel, rue Henri Pastoureaux.

N'oubliez pas de visiter le Stand 5.283, Hall 5, du

MATÉRIEL SIMPLEX

Vous y trouverez des nouveautés intéressantes que vous adopterez certainement pour vos montages

Grossistes, Exportateurs, demandez nos conditions spéciales

MATÉRIEL SIMPLEX

6, RUE DE LA BOURSE, PARIS

Téléphone : Gutenberg 57-08

La solution de la B.F. réside dans le transfo :- Il existe un transfo irréprochable, c'est le

T M - W

WALTER, Ingénieur-Constructeur, 64, avenue du Docteur-Durand, GENTILLY (Seine)

RADIO - PLAÏT

59, rue Lafayette, PARIS (Opéra)
—X—
Spécialité de tout l'appareillage de T.S.F.
—X—
CATALOGUE GENERAL RADIO
Franco contre 2 fr. 50



PARIS LONDRES
33, RUE D'HAUTEVILLE, PARIS

SON CASQUE 2X2000 ohms, boîtier poli nickelé. Poids: 300 Grs. De qualité et de présentation supérieures. Garanti 2 ans contre tous défauts de fabrication et ne coûte que 40 fr.

SON HAUT-PARLEUR
Type SAFIR I

Résistance 3000 ohms, hauteur 450 mm, diamètre du pavillon 260 mm. Col et socle nickelés. Pavillon craquelé. Se recommande par sa grande sensibilité et sa chaude tonalité. Prix: 225 fr. (taxe de luxe compr.)

La Radio-Industrie

25, rue des Usines, Paris (15^e)
présente le

CRYPTADYNE

(Breveté S.G.D.G.)
Poste à 2 lampes triode recevant tous les concerts européens
LE PLUS SIMPLE
LE PLUS SENSIBLE DE TOUS
LES RECEPTEURS

Vente et démonstration :
Etabl. J. Richard, 7, r. Lafayette
C. E. P., 119, Fg Saint-Martin.
A.R.C. Radio, 24, rue des Petits-Champs.

Notice A. Ico. Catal. complet 1 fr. 50
Agents demandés partout

Ringlike est vraiment
une nouveauté !

nene en puissance et en expérience et que l'on fixe comme date de la note Laüt février 1917. Or ! s'il n'est pas évident que la note Laüt ait toutes les caractéristiques d'une invention, et encore moins celles du Superhétérodyne, on ne saurait nier qu'elle décrive l'emploi d'un hétérodyne pour la réception en téléphonie sans fil.

Or, la S.F.R. a déposé le 24 février (je dis bien en février 1917, un brevet n° 493.924 qui tente de protéger à son bénéfice cet emploi).

Donc, il est indéniable que la S.F.R. a fait breveter ce que M. Girardeau appelle l'invention Laüt. Vous étiez fixé M. Girardeau, nous le sommes aussi maintenant !

Croira-t-on sérieusement que si j'avais tenté de breveter l'invention (?) de M. Laüt, j'aurais attendu jusqu'en août 1917 ; M. Girardeau n'a pas attendu, lui, il s'est précipité, et le brevet 493.924 a été déposé hâtivement sans schémas au nom de la S.F.R.

Entamons le fond de la question : une campagne a été déclenchée dans différents journaux, dont l'Antenne, sous différentes formes pour essayer de mettre en doute la validité de mes brevets, l'intérêt du Superhétérodyne, ma priorité d'invention, etc...

Cette campagne parfaitement ordonnée a été mise en scène d'une façon remarquable, mais ce n'est pas moi qui ai commencé. En effet, elle a été inaugurée par la reproduction dans l'Antenne d'un article tendancieux d'un monsieur Morse, lequel article avait paru dans le journal anglais L'Electricité (on n'a pas reproduit la réponse qu'avait envoyée un lecteur du journal à cet article, dont la partialité est évidente), je n'ai rien dit parce que je voulais laisser la manœuvre se dessiner. Alors la campagne s'est développée. Un monsieur Justin Lajeune

s'est révélé comme un de nos plus anciens techniciens de T.S.F. ! (M. Lajeune est, je crois, courtier en quelque chose). Alors j'ai répondu en cherchant à démasquer ce qui paraissait se cacher derrière M. Lajeune, d'où polémique.

Plus tard, M. le commandant Hourst (qui est ou a été, si je ne m'abuse, conseiller commercial de la S.F.R.) a éprouvé le besoin urgent de venir démontrer que le radiomodulateur n'est pas un Superhétérodyne. Il a bien fallu que je démontre le contraire, d'où polémique.

Cela était fini ; tout à coup M. Barthélemy qui n'avait jamais été mis en cause, ressentit lui aussi brusquement le besoin de venir tenter à grand renfort de mathématiques abscondes la démonstration que M. le commandant Hourst n'avait pu réussir. J'ai répondu à M. Barthélemy, d'où polémique.

Cela encore était fini et je pensais jouir d'un repos bien gagné. Tout à coup M. Etienne qui avait gardé le silence et témoigné sa satisfaction de la fin de la polémique précédente, éprouve le besoin de la rouvrir à nouveau en publiant la note Laüt, ce à quoi je ne voyais aucun inconvénient, puisque j'avais précédemment demandé à M. Barthélemy de la publier, mais en l'accompagnant de commentaires tendancieux que j'avais le devoir de relever l'ouï polémique, où arrivent pêle-mêle à la rescousse : M. H. Etienne, M. le commandant Brenot, la Société Française Radioélectrique, M. Girardeau, qui entraînent avec eux et bien malgré lui M. Latour.

On me permettra d'attirer l'attention sur de vieux dictons :

1^o « Cet animal n'est pas méchant, quand on l'attaque il se défend. »

L'animal dans l'affaire c'est moi, le pelé, le galeux, d'où vient tout le mal.

2^o « Quand on veut tuer son chien on dit qu'il est enragé ».

On ne veut peut-être pas me tuer, mais on veut au moins construire en liberté des Superhétérodynes.

D'où la tragi-comédie en je ne sais combien d'articles, qui a été donnée au public, accompagnée d'une campagne regrettable de faux bruits, de rumeurs, sur mon compte. Le grand jeu enfin ! Il est bien évident d'ailleurs que l'on prend toutes les précautions pour n'avoir pas l'air de tirer les fils et que tous ceux qui ont pris part à la polémique, quatre fois commencée contre moi, ne se connaissent pas : ils viennent par hasard, tout à fait par hasard !!!

Le public n'aura pas de peine à démêler le ou les chefs d'orchestre qui construisent ou brûlent de construire des Superhétérodynes ! (très subsidiairement !). Pour que le concert soit harmonieux (modulez, modulez, il en restera toujours quelque chose), il est indispensable que je me taise, il convient que je me laisse sans bruit (ces petites opérations sont difficiles à réaliser au grand jour), calomnier, attaquer perfidement, dépouiller de mes inventions, ou bien l'on m'accuse d'aimer la polémique et de la provoquer.

De quel côté est le « Fair Play » ?

De quel côté est l'attaque sournoise ?

L. LEVY.

M. Marius Latour nous a adressé la lettre suivante :

Je viens de lire la lettre de M. P. Brenot dans votre numéro du 9 mai.

M. Brenot m'attribue bien la création du fameux amplificateur 3 ter que j'ai établi sous la Direction de la Radiotélégraphie Militaire. Mais puisque M. Brenot agit à son tour, au sujet de cet appareil, la question de certaines antérieures

rités éventuelles du poste de la Tour Eiffel, je dois préciser que je travaillais la question des amplificateurs bien avant d'être détaché, de janvier à juillet 1916, au poste de la Tour Eiffel. Mes brevets sur le sujet (dont le premier remonte à 1907) et les essais officiels particulièrement difficiles que j'avais antérieurement réussis pour les administrations civiles en témoigneraient déjà.

Veuillez agréer, etc...

Marius LATOUR.

UNE CROIX BIEN PLACÉE

Nous apprenons la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur de M. Robert Tabouis, vice-président de l'Union Internationale de Radiophonie, vice-président de la Fédération Française des postes privés d'émissions radiophoniques, membre de la Commission Interministérielle de T.S.F., Secrétaire général de la Compagnie Française de Radiophonie.

C'est une consécration des services rendus à la radiophonie française et européenne par un homme dont tous ceux qui le connaissent s'étonnaient qu'il ne fût pas encore décoré.

Il serait trop long de rappeler ici les titres de M. Robert Tabouis. Et d'ailleurs en est-il besoin dans ce journal dont les lecteurs ont eu, à maintes reprises, l'occasion d'apprécier l'excellence de ses vues et la qualité de son savoir ?

M. Tabouis est de ceux dont on gagne toujours à prendre les avis. Le Gouvernement vient de lui donner un témoignage public de son estime. Nous souhaitons qu'il ne s'en tienne pas là et qu'il s'éclaire de ses conseils lors de l'établissement du statut de la radiophonie. On regretterait qu'il se privât du concours d'un homme expérimenté entre tous et dont tout le monde se plaît à reconnaître la haute probité intellectuelle et morale.

Pour nous, c'est avec une joie très vive et très sincère que nous apportons nos félicitations à M. Robert Tabouis.

Une Nouveauté:

La Standardisation Industrielle de la T.S.F.
Toute la T.S.F. en... Pochette Brevetée S. G. D. G.

FOIRE DE PARIS — STAND 5188 — HALL 4

Catalogue de luxe contre mandat de 2 fr. 40

Spécialités Radio-Électriques

"NYDAB" □

Nids d'abeilles et fil massé □

L. GUILLION

Ingénieur constructeur

39, RUE LHOMOND, 3^e — PARIS

Achetez !

notre matériel de T.S.F. qu'aux commerçants utilisant la marque:

déposée par

l'Union Radiophonique de France, la seule association ayant pour but de soutenir financièrement

toutes les émissions françaises

et adhérer sans retard à l'U.R.F.

21, rue Aubert, Paris,
cotisation: 10 par an.



L'Almanach de l'Antenne

400 pages qui seront pour vous
une agréable et utile surprise.

= 1927 =

TOUS les SANS-FILISTES
voudront posséder ce volume.

ECHOS

Le moins sympathique et le plus bruyant de nos confrères (?), vous avez tous deviné de qui il s'agit, se livre en ce moment à la Foire de Paris à de singuliers ébats. Le jeu consiste à aller trouver les constructeurs et à leur tenir des discours dont voici l'essentielle substance :

« Donnez-moi de la publicité ou vous allez voir... et même entendre ! » Quelquefois ça prend, mais le plus souvent le personnage est assez froidement reçu. La qualification de cette trop ingénieuse méthode se trouve dans le tome II du « Nouveau Larousse Illustré » page 682, première colonne.

Une des curiosités de la Foire, c'est d'observer Privat, le speaker national, venant solliciter de la publicité, chapeau bas, tel un mendiant, auprès des constructeurs dont il avait juré la mort — ce n'est plus « Monte là-dessus », c'est « Descends de là-dessus » ! Quelle déchéance pour un « littéraire-musicien » qui parle si souvent de son indépendance. Les deux anciens complices ont gardé une caractéristique commune : le manque absolu de dignité.

Un autre spectacle baroque est celui de l'ex-directeur d'une revue de radioélectricité qui passe son temps à raconter des histoires de brigands plutôt moins que plus vraies au sujet de ses anciens maîtres.

Ah ! ces anciens domestiques... tous les mêmes ! La rancœur augmente en proportion directe du manque de foin dans le nouveau râtelier.

Du radio pour cinq sous. C'est en Amérique, bien entendu. Les Américains ont un faible pour les distributeurs automatiques. Aussi, n'ont-ils pas manqué de lancer les Radio-Automates.

Le « Radio-Slott » qui a fait récemment son apparition dans la ville de Philadelphie consiste en un récepteur à 5 lampes — 1 HF accordée, 1 HF apériodique, 1 détectrice et 2 BF — et d'un mécanisme spécial contrôlant la durée de réception.

On glisse un « nickel » de 5 cents dans la fente et l'on tourne le bouton. Un petit moteur se met en marche pour cinq minutes et — vous pouvez accorder. Après quatre minutes de réception une lampe rouge s'allume ; si l'on désire prolonger l'audition, on glisse un autre « nickel » dans la fente et le

moteur continue de tourner pendant cinq minutes encore.

Un tableau indiquant les heures d'émission des différentes stations du broadcasting ainsi que les divisions correspondantes des cadrans du récepteur, complète l'appareil.

A propos de la Foire de Paris, remarquons que les firmes étrangères donnent avec une grande prodigalité les renseignements sur les caractéristiques électriques de leurs lampes. Pour avoir l'analyse auprès des fabricants français, il faut moult recommandations. Demander l'inclinaison d'une caractéristique est considéré comme une curiosité malsaine...

Le Conseil municipal de Montpellier a voté définitivement une taxe annuelle de 20 francs sur toute antenne établie au-dessus d'une voie publique.

Mais le Conseil municipal de Montpellier a refusé toute subvention à Radio-Montpellier ; il en a accordé toutefois à maintes sociétés boulistes sportives de la ville et a voté la somme de 1.000 francs pour les familles des peintres grévistes.

Il est juste de dire qu'il a demandé aux sociétés ainsi subventionnées d'organiser en échange une journée au profit d'une œuvre municipale. Malgré cela Radio-Montpellier 8 DZ, puissance 200 watts, transmet tous les soirs à 21 heures (heure légale) sur 220 mètres. Il a donné le 7 mai une représentation intégrale de « Mireille » exécutée à son studio.

Radio-Montpellier est entendu régulièrement en divers points de la Belgique et en Espagne.

Un catalogue très complet et abondamment illustré intéresse toujours l'amateur au plus haut point. C'est ce qui explique l'affluence des demandes et le succès que rencontre la 2^e édition du catalogue « Audios », 50 pages, 350 clichés.

Le demander contre 2 francs au Pigeon Voyageur, 211, boulevard Saint-Germain, Paris.

Dimanche 2 mai, Radio-Toulouse a radiodiffusé à 15 h. 45 et à 16 h. 45 les résultats du match de football de Championnat de France qui se déroulait à Bordeaux.

Ces transmissions ont été particulièrement bien accueillies dans toutes les localités du sud-ouest dont la majorité était isolée, les communications téléphoniques et

télégraphiques étant interrompues du fait d'un ouragan.

D'autre part, Radio-Toulouse, poursuivant l'exécution de son programme artistique, a engagé à l'heure présente quatre orchestres qui jouent à tour de rôle chaque semaine.

Cette variété dans les concerts semble devoir provoquer un vif contentement parmi les auditeurs du sud-ouest.

L'Ecole Pratique de Radioélectricité, 57, rue de Vanves, Paris, prépare à toutes les situations de la T.S.F. et de l'électricité : Radiotélégraphistes, monteurs, sous-ingénieurs, ingénieurs. (Cours du jour, du soir et par correspondance). Son matériel et ses succès aux examens garantissent une préparation sérieuse et complète à tous les points de vue.

Pour séparer sûrement Radiola de Daventry ? Adoptez les 5 lampes Ars, 20, rue de La Chaise (près du Bon Marché).

Notre « Service des Brevets », dirigé par M. Ch. Faber, ingénieur E.C.P., ingénieur conseil en matière de brevets, publie chaque semaine la liste complète des brevets français de T.S.F. récemment déposés et celle des brevets délivrés. Ces listes conservées et réunies constituent donc une documentation précieuse pour les Chercheurs et les Constructeurs.

Nous rappelons à nos lecteurs que notre « Service des Brevets » est à leur entière disposition pour tous renseignements sur ces questions. Les consultations sont gratuites et il est répondu par lettre personnelle à toute demande de renseignements adressée à l'Antenne avec la mention « Service des Brevets ».

Inutile de dire que les personnes qui dirigent ce service sont tenues au secret professionnel le plus rigoureux.

L'Appareillage M.S. si connu par sa régénération des lampes de T.S.F. publie toutes les semaines le texte intégral accompagné d'une partie musicale des opérettes ou opéras donnés par lui au poste de Radio Paris.

Pour le mardi 25 mai, demandez-lui, 9, boulevard Rochechouart, à Paris, la sélection de « La Bayadère », au prix de 2 francs. Abonnement de 10 numéros : 18 fr. 50.

A l'heure du radio-concert de midi, la région de Nancy est infestée par des émissions palpitantes : « Allo, Allo, bonjour, bonjour ». Appel de Lunéville, appel de Pont-à-Mousson, appel de Vittel. Renseignements pris, il s'agit des fac-

ties spirituelles d'un employé de l'administration... des P.T.T. Le service T.S.F. ferme les yeux à moins qu'il ne soit d'accord avec lui — tout juste pour embêter les auditeurs. On est mal payé, on est fideux, il faut bien se venger.

Tout le monde parle du nouveau support de self réduisant au minimum, capacités et pertes en HF, des Etablissements Larinier, 13, passage des Roses, Aubervilliers, qui exposent à la Foire de Paris, Stand 5233, Hall 5.

On ne visitera pas sans satisfaction le stand des Etablissements Radio P.J. Cette maison toute nouvelle fait un début fort remarquable tant au point de vue qualité qu'au point de vue présentation. Une visite à la Foire de Paris ne se termine utilement qu'en examinant ses produits.

Nous avons eu l'occasion d'essayer un nouveau casque extraléger et qui, malgré son faible poids (160 grammes) comporte une partie active étudiée en vue de lui donner un excellent rendement, sans pour cela sacrifier le bon goût de la présentation. Ce casque, très sensible et qui est garanti « inébranlable » est présenté par les Etablissements Art et Technique, 5, rue Nouvelle, à Paris.

AVIS AUX JEUNES GENS DES CLASSES 1926-27

Les jeunes gens des classes 1926 et 27 désireux de faire leur service militaire dans le génie, l'aviation ou la marine, en qualité de radiotélégraphiste, peuvent se faire inscrire dès maintenant, en s'adressant au siège social de la société les « Radios de la Seine », à Paris, 14, rue de la Victoire, tous les jours de 18 heures à 19 heures, ou écrire à la même adresse, en s'adressant à M. le vice-président, qui fournira ou adressera tous les renseignements nécessaires concernant les affectations et les cours pour les régiments désignés précédemment.

Nous recommandons nos cours à tous les élèves soucieux de leur avenir dans l'arme de leur choix, pour soulager les peines qu'endurent les jeunes conscrits. Ils trouveront dans les corps dits de « spécialités » le meilleur accueil et une durée de temps plus agréable.

Nous conseillons donc de venir à notre Ecole tous les jeunes gens qui s'intéressent à cette spécialité.

Pour les jeunes gens de province, nous avons un cours par correspondance qui fonctionne très bien, et a donné des résultats merveilleux. Prix très modérés.

Ecrire pour tous renseignements à M. le vice-président de la société les « Radios de la Seine », 14, rue de la Victoire, à Paris (9^e).

Le Haut-Parleur MUSICALPHA

*Précisant
élégant
Petit
Pur*

Prix : 275 frs
Casse de luxe non comprise

P. HUGUET d'AMOUR
52, Rue Croix Nivert
Tel : Ségur 03-82 PARIS (15^e)

Le Rechargeur d'Accus
sur alternatif le plus simple, le plus sûr, le moins cher du Monde

29 fr.

(Hausse 20 0/0)
RECHARGE LES 4 VOLTS
ET 80 VOLTS
Références incomparables
PLUS DE 10.000 EN SERVICE
Catalogue A sur demande
Chez tous les Radio-Électriciens bien assortis

Ets JEANNIN
28, RUE EUG.-JUMIN, PARIS (19^e)

TOURNEZ

CE BOUTON
VOUS ACCORDEREZ
AINSI VOTRE RÉACTION
A LA VALEUR EXACTE
DE L'ONDE À RECEVOIR

Remplacez SIMPLEMENT
votre bouton de réaction qui ne possède
qu'une valeur fixe et approximative par la

SELF VARIABLE "TRIOLA"

accrochant toutes ondes
de 200 à 3000 mètres
Se fait pour tous supports
GARANTIE COMPLÈTE PRIX : 26 frs
Francs 274.50 en mandat poste
Bien spécifier à la commande l'écartement
et le diamètre des broches

triola

37, rue Censier

PLANTAGENET
offre pendant 15 jours : H.P. Fordson 120 fr.; Radiolavox 250 fr.; Voltmètre 6/90 18 fr.; Transfo Bardon 3 et 5 20 fr.; Casques 50 et 25 fr.; Piles 40 v. 13 fr.; Accu 20 AH. 45 fr.; Radiomicro 28 fr.; Philips 28 fr.; Condens. vernier 22 fr. Tarif franco Expédi. susp. 6, rue des Patriarches

Le CASQUE Nouveauté

REG

EST LE PLUS SENSIBLE
ET LE PLUS CONFORTABLE

Type C. « Luxe », bandeaux cuir toutes pièces finement nickelées. Prix 46.70

J. REIGNOUX, Ingén.-Constr. A. et M.
74, rue de la Folie-Regnault — PARIS

Pour vos Transfo
HF et BF

exigez la marque

c'est la meilleure des garanties

far

E. A. CARLIER 105 rue des MORILLONS PARIS
Agent G^l pour la vente A. F. VOLLANT 31 av. TRUDAINE PARIS

toutes pièces détachées

EBONITE
ACCUS - PILES
PRIX TRÈS MODÉRÉS

COP. 52 RUE DES ARCHIVES. PARIS 4^{ème}

TARIF N° 15 FRANCO

Pas de T.S.F. sans un groupe
Convertisseur GUERNET
44, RUE DU CHATEAU-D'EAU - PARIS
Débit : 5 ampères

GARANTIE ABSOLUE
Complet, avec joncteur-disjoncteur
sur 110 volts : 580 francs
Payable 50 fr. par mois, 150 fr. à la commande

GALENE
ULTRA SENSIBLE G.R.
DE REPUTATION MONDIALE
GROS :
G. RAPPENEAU, 79, rue Daguerre, PARIS

La solution de la B.F. réside dans le transfo — Il existe un transfo irréprochable, c'est le

T M - W

WALTER, Ingénieur-Constructeur, 64, avenue du Docteur-Durand, GENTILLY (Seine)

A la Foire de Paris



Le nouveau Haut-Parleur Diffuseur

SALDANA

(Breveté S.G.D.G.)

Possède le plus haut degré de perfectionnement obtenu jusqu'à ce jour, reproduit sans aucune déformation et avec une tonalité parfaite la parole, le chant et l'orchestre. Très puissant. Ne comporte pas de pavillon ni de membrane en papier, carton ou tissu. Construction extra-soignée. — Présentation très artistique

Prix: 426 fr. (Taxe de luxe comprise)

Etablissements SALDANA

36 bis, rue de la Tour-d'Auvergne, PARIS (9^e)
Téléphone : Trudaine 17-74

Premier fournisseur de l'Etat en T.S.F. (année 1900). — Fournisseur des Cies de chemins de fer et des gouvernements étrangers, etc., etc.

RADIO-LAFAYETTE

35, RUE LAFAYETTE, PARIS

SPECIALITES ETRANGERES
pour Tropyne, Neutrodyne, etc.
Notices et Schémas — Catalogues
de pièces détachées franco.

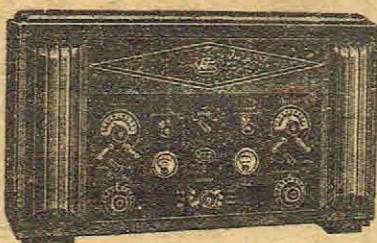
A la Source des Inventions

56, boul. de Strasbourg, Paris

Maison recommandée à tous les amateurs pour tout ce qui concerne les appareils et pièces détachées pour la T.S.F., la photo, l'électricité et la petite mécanique. Catalog. éco.

LICENCE L.L.

L'ULTRA-HETERODYNE



VITUS

réunit la PUISSANCE
et la SELECTION
sur cadre de 60 c/m.

NOTICE G. FRANCO

Et. VITUS, 90, rue Damrémont, PARIS (18^e)

Pr facilités de paiement, s'adresser à l'INTERMEDIAIRE, 17, r. Monsigny

AMATEURS !

La meilleure lampe régénérée est

"LA RENOVÉE G.C."

en lampe ordinaire, micro
ou émission aux

Etabliss. G. CARLIER

114, rue de la Folie-Méricourt

PARIS (11^e)

Métro : République

Tél. : Roq. 42-06 — R.C. Seine 140.177

POSTES COMPLETS

PIECES DETACHEES

DE T. S. F.

Rebobinage de transformateurs
et d'écouteurs

EN OCCASION :

Postes et accessoires de marque

CLIX

CONTACT
PARFAIT
AMOVIBLE
INTERCHANGEABLE



VENTE EN GROS

LIPLI, 49, R. Rochechouart, PARIS

FALCO

expose à la FOIRE de PARIS - Hall 6

Stand 5310 - son nouveau modèle

LE « BEAU PARLEUR »

Prix : 110 fr.

ANDRE FALCO, CONSTRUCTEUR

7, RUE DE MOSCOU — PARIS (VIII^e)

Tél. : LOUVRE 33-82

Matériel Simplex

Nous avons remarqué à ce stand la self « Standius » réglable, de 15 à 300 tours, par simple rotation du boîtier ; c'est un très heureux perfectionnement des appareils de genre déjà existant. Un support de lampe évidé, dont le nom : « Anticapa » est tout un programme... qui se réalise. L'amateur trouve d'ailleurs au stand du Matériel Simplex tout ce que son cœur peut désirer : transformateurs B.F. et H.F. Simplex, casque ultra léger, appareils de mesure, matériel Wireless, justement réputé par sa perfection. Dans un coin du stand, un beau poste meuble d'une remarquable présentation.

Le Pigeon Voyageur

La vieille maison de T.S.F. parisienne présente à son stand un poste de propagande à 4 lampes. Ce poste, construit à une centaine d'exemplaires à l'occasion de la Foire, comporte tout l'équipement nécessaire : haut-parleur, lampes, bobines, accumulateurs et piles. L'ensemble (poste en ordre de marche) est vendu 650 francs. C'est le seul prix que nous citerons dans ce compte rendu, mais il nous a semblé intéressant de signaler ici dans tous ses détails ce louable effort de vulgarisation. Le Pigeon Voyageur est la première maison parisienne qui, voilà plus de cinq ans, se soit donnée comme ligne de conduite : « Le client doit devenir un ami et pour cela être traité en ami ».

Signalons un poste monté sur verre, ne comportant aucune pièce métallique et permettant à l'amateur de se rendre compte de la perfection du câblage ainsi que l'excellence du matériel employé dans le poste destiné à être vendu, et qui lui est monté sur ébonite et ébénisterie ordinaire.

A ce stand nous voyons réunies les deux solutions de la B.F. : le transformateur et l'auto-transformateur.

L'auto-transformateur est représenté par le « Survolteur », le transformateur par le T.M.-W. Ces deux appareils, très bien étudiés chacun dans leur genre, montrent que la B.F. ne se fait pas avec des appareils miniatures. Il faut beaucoup de fer et beaucoup de cuivre si l'on veut éviter les déformations dues à une courbe de résonance aiguë.

Pour la documentation de l'amateur, le Pigeon Voyageur a groupé dans son stand un échantillonnage de toutes les lampes françaises, depuis le type 50 Kw jusqu'au modèle radio-micro.

Un Dubois nous a enfin présenté un « outil multiple » de construction sérieuse, et permettant de fixer sur le même manche une quinzaine d'outils différents, depuis le tournevis jusqu'au fer à souder.

Nous ne citerons pas les nids d'abeilles « Audios », ni les selfs « Neutron » qui sont bien connus des amateurs habitués du beau matériel.

Cema (Knoll et Marié)

La marque C.E.M.A. prend de jour en jour de l'extension. Après les célèbres casques et haut-parleurs dont la réputation est solidement établie, voici une lampe C.E.M.A. qui semble vouloir suivre les traditions de succès de la maison.

Piles Wonder

« Ne faire qu'une chose, mais la bien faire ». C'est là la devise des Piles Wonder, dont les blocs de 80 v.

en particulier sont depuis toujours recherchés des amateurs. Signalons le « fusible » Wonder, destiné à protéger vos filaments au cas où vous appliqueriez à leurs bornes les 80 v. plaque.

Radio L.L.

Les établissements Lucien Lévy, outre leurs deux meubles classiques d'émission, un nouveau modèle de superhétérodyne, dans lequel d'importants perfectionnements semblent avoir été apportés. Nous voyons avec plaisir Radio L.L. renoncer à d'anciennes erreurs dans la construction de ses moyennes fréquences.

Nous avons remarqué à ce stand une malle contenant un superhétérodyne encadré de deux dispositifs qui sont, nous a-t-on vaguement expliqué, les redressements filaments et plaques. Ce poste constitue certainement un ensemble récepteur portatif des mieux compris.

Enfin, à titre de démonstration, Radio L.L. nous montre un radiogoniomètre du type professionnel, équipé naturellement avec un superhétérodyne. Ce dispositif permet des relevements à grande distance, étant donné sa sensibilité.

Etablissements F. Vitus

L'« Ultra-Hétérodyne Vitus » à 8 lampes, spécialement étudié au point de vue simplicité des réglages, mérite certainement une place à part dans les postes de luxe présentés à la Foire. Le type D, en particulier, est d'une très heureuse présentation. C'est un superbe appareil, et nous ne galvauderons pas dans ce qui suit l'adjectif « superbe », afin de lui laisser ici toute sa force.

Patard

Expose ses selfs et supports « Ramo ». Signalons une très heureuse idée : le ratelier support « Ramo » vous évitera d'égarer et de détériorer vos selfs lorsque vous ne les utiliserez pas ; c'est le complément indispensable du poste à selfs interchangeables.

Dyna

Le paradis bricoleur. Lorsque vous vous dites : « Il me faudrait un accessoire de tel genre », allez chez M. Chabot. Il y a beaucoup à parler que parmi ses accessoires Dyna vous trouverez ce dont vous avez besoin.

Microlux

Une lampe dure ce que dure son filament, et pour un amateur inexpérimenté, cette durée peut être... l'espace d'un éclair. La Microlux contient un filament de rechange. La durée normale de la lampe est doublée et, amateurs distraits, vous avez le droit de brancher une fois votre 80 sur le chauffage !

G. Oyer

Les selfs R.F. en boîtier isolant. Signalons une série de postes à « ébénisterie de verre », si l'on nous permet cette expression hasardeuse. Faire un poste dont on voit le montage intérieur oblige le constructeur à soigner particulièrement les connexions. Le rendement ne put qu'y gagner.

Le Décolletage Savoyard

Amateurs qui montez vos postes vous-mêmes, voilà la source de vos joies : inverseurs, bornes, douilles, etc., etc.

Integra

Les selfs Integra sont montés sur broches ou sur pivots. Dans ce dernier cas les contacts se font aux extrémités d'un diamètre. Cette disposition élimine toutes les capacités dues aux sabots classiques des nids d'abeilles, capacités qui contribuent à élever l'onde propre du bobinage. Ou plus nous allons, plus il s'agit de... descendre. N'entend-on pas déjà des concerts sur 32 mètres ?

L. Guillion

Les établissements L. G. ont fait un très intéressant effort vers la standardisation de la T.S.F. d'amateur en établissant leurs « pochettes T.S.F. ». Ces pochettes correspondent aux montages les plus connus et contiennent : une liste de tout le matériel nécessaire, un gabarit de perçage du panneau avec variantes suivant matériel employé, un plan « en relief » et les connexions toutes prêtes.

Les débutants savent combien il est pénible de bien réussir du premier coup le câblage d'un poste, et que d'autre part les résultats dépendent en grande partie de la perfection de ce câblage. Dans les pochettes L. G. les connexions sont préparées et numérotées, il n'y a plus qu'à les monter dans leur ordre, et suivant le plan en relief, dont les connexions portent un numéro correspondant aux connexions contraires dans la pochette. Il est impossible de se tromper et surtout de mal réussir le câblage. C'est la T.S.F. mise véritablement à la portée de tous.

Les galettes nids d'abeilles « Nydale » sont naturellement représentées à ce stand, et permettent à l'amateur de se rendre compte du sérieux de leur construction.

Radiophonie nationale

Le spécialiste du C.119 expose une nouvelle présentation du célèbre montage avec lampes intérieures. On sait les avantages qu'offre cette manière de monter les postes : connexions courtes, lampes à l'abri des chocs, supports à l'abri de la poussière.

Isodio

Le roi de la matière moulée. Tout ce qui concerne la T.S.F. dans ses rapports avec les isolants.

Nous avons remarqué particulièrement la fiche d'alimentation « Pilé-plac », le « Diavario » bien connu, et un condensateur variable à variation linéaire de fréquence qui nous a paru bien étudié.

Etablissements Ducretet

Les lecteurs de l'Antenne ont été tenu au courant des derniers perfectionnements apportés dans la technique des changeurs de fréquence, et en particulier dans les montages bigrilles. Le « Radiomodulateur R.M. 7 » à 7 lampes est actuellement ce qui se fait de mieux dans cet ordre d'idées. On sait, en particulier, que les changeurs de fréquence bigrilles n'exigent pas une amplification moyenne fréquence aussi importante que les superhétérodynes classiques. Les radiomodulateurs présentent donc généralement, à nombre de lampes égal, une très nette supériorité.

Le R.M. 7 comporte une lampe de couplage (lampe H.F. à résonance), une bigrille dans les circuits de laquelle s'opère le changement de fréquence, deux moyennes fréquences, une détectrice et 2 B.F. que l'on peut introduire une par une en circuit.

Ce poste constitue certainement

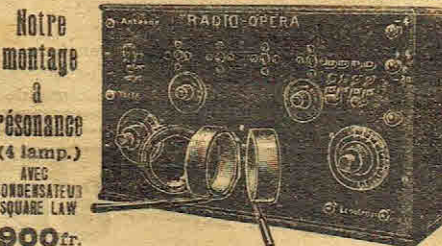
RADIO-OPÉRA

21, RUE DES PYRAMIDES, PARIS (AV. OPÉRA)

GUILLAIN & C^{ie}, Constructeurs

SUPER-RADIO-OPÉRA 6 I. 1.800 fr.

Haut rendement (Nombreuses attestations)



Nos C. 119 bis en pièces détachées

(faciles à construire soi-même)

2 lampes 31. 41. 51. 61. Notice

275 319 357 397 450 0.30

Superhétérodyne et changeur de fréquence en

pièces détachées. Tous montages sur demande

Demandez la dernière Notice 1926..... 0.50

MANUEL-GUIDE GRATIS

INVENTIONS
OBTENTION DE BREVETS POUR TOUTS PAYS
Dépôt de Marques de fabrique

H. BOETTCHER FILS, Ingénieur-Conseil, 39, B^{is} St-Martin, PARIS

POUR 495 F

vous pouvez transformer instantanément votre récepteur à lampes, quel qu'il soit

en

SUPERHÉTÉRODYNE

avec le

BLOC SUPERHOTODYNE

Brevets français Lucien Lévy

CE BLOC UTILISE LE SYSTÈME D'ACCORD DE VOTRE RÉCEPTEUR

(Voir articles « Courrier du Superhétérodyne » dans les numéros de l'Antenne 120 et 122, et la page 576 du N^o 127.)



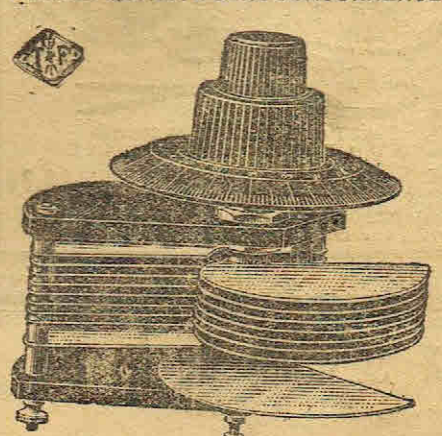
Ets RADIO-L.L. 66, rue de l'Université, PARIS

Inventeurs-Constructeurs du Bloc Superhotodyne et du Superhétérodyne

NOTICE FRANCO

SQUARE LAW LOW LOSS

PRIX ET QUALITÉ SANS CONCURRENCE



ANCIENS ETABL. TAVERNIER FR^{es}

M. TAVERNIER, succ^r

71 TER, RUE ARAGO, 71 TER

MONTEUIL (SEINE) :

un des « clous » de la section T.S.F. de la Foire de Paris 1926.

Etablissements G.M.R.

Une des plus anciennes maisons s'étant spécialisée dans l'appareillage d'amateur. Deux postes intéressants :

Le « Sphinx » à 4 lampes : une résonance étalonnée en longueur d'onde, une détectrice et 2 B.F.

Le « Excelsior » à 6 lampes : une résonance étalonnée, deux H.F. à transformateur, une détectrice et 2 B.F.

Ce dernier poste constitue certainement ce que l'on peut rêver de plus sensible après les montages superhétérodynes.

Le « Sphinx » et le « Excelsior » ont été spécialement étudiés au double point de vue simplicité de réglage et rendement. Les établissements G.M.R. sont de vieux routiers en qui on peut avoir toute confiance.

A côté de ces montages signalons l'ondemètre G.M.R. (émission-réception) et les condensateurs square-law à démultiplication indépendante.

Far
Des transformateurs H.F. et B.F. de toutes catégories. Un condensateur variable particulièrement intéressant est le « Miniperte », du type square law.

G. Sœur

Ce stand nous présente un type de lampe redresseuse « Eyrnos » (valve à deux électrodes), équipant des redresseurs particulièrement bien compris. Sœur est synonyme de précision, pour s'en persuader il n'y a qu'à jeter un coup d'œil sur son stand.

Pival

La maison Pival a été la première à lancer sur le marché français un véritable condensateur à faibles pertes, construit d'après les dernières données de la théorie. Ce condensateur, du type square-law, est isolé au quartz qui est, comme on le sait, l'isolant idéal en haute fréquence, et est muni d'un dispositif de réglage micrométrique d'une très grande finesse.

Les écouteurs et haut-parleurs Pival sont trop connus pour que nous insistions outre mesure.

Philips

La grande firme présente une lampe spécialement étudiée pour fonctionner en détectrice ; c'est une lampe à faible consommation (A 409). Rappelons que les principaux types des lampes Philips sont :

La A 410, la fameuse lampe à faible consommation (4 v.-0,06 amp.).

La A 310, lampe à faible consommation, destinée spécialement à être chauffée sur piles sèches (2,7 à 3,3 volts-0,06 amp.).

La B 406, lampe à consommation réduite, destinée à être utilisée en dernière basse fréquence, là où l'on désire de la puissance (3,4 à 4 volts-0,1 ampère).

La A 106 peut être alimentée sur un seul élément de pile, puisque sa tension de service varie entre 1 v. et 1,3 v. sous 0,06 amp. ; cette lampe bat tous les records de faible puissance absorbée par le filament (0,06 watt).

La D 1, lampe à consommation ordinaire (3,5 v.-0,5 amp.), dont le vide peu poussé favorise la fonction détectrice (caractéristique presque verticale) ; étant donné le vide peu poussé de cette lampe, la tension plaque ne doit pas dépasser 30 volts au grand maximum ; sur 80 volts elle effluve facilement.

Philips présente également un type de redresseur destiné à la recharge des accumulateurs (type 6 ampères). C'est un modèle que les amateurs accueilleront certainement avec grande faveur.

Lampe M. S.

Le spécialiste de la régénération des lampes nous présente son classique « Biondulaire ». Signalons la nouveauté : la lampe sans plaque.

Décolletage automatique industriel

Fiche d'alimentation bien conçue, clefs à tubes ; ensemble de pièces détachées nickelées ou non, en particulier inverseurs bipolaires de bonne conception.

André Vildieu

Un Vildieu continue à se signaler par l'heureuse originalité de ses présentations. Les C.119 en « marbrée » sont de très belle venue. Un poste de propagande à 4 lampes est offert à prix très réduit. Le poste de grand luxe de ce stand est constitué par un poste meuble à 5 lampes.

Herbelot et Worms

Les six modèles de haut-parleurs « Hervor » permettent à l'amateur de choisir le type qui convient à ses besoins au point de vue intensité, car tous sont d'une pureté irréprochable.

A côté des haut-parleurs nous trouvons les casques réglables et les casques légers Hervor, les transformateurs B.F. blindés et non.

Un outil universel contient dans son manche 10 pièces ; il permet de diminuer l'encombrement de l'outillage classique de l'amateur.

National Radio

Une vieille connaissance. C'est, croyons-nous, la première maison à avoir construit un C.119... C'est un fait historique ! National-Radio, tout en continuant sa fabrication de postes à résonance, présente à son stand le haut-parleur « Starvox », que l'on peut entendre à la gare Saint-Lazare. Ce haut-parleur est du type « à cône vibrant », dispositif qui assure la fidélité de la reproduction. Au stand nous voyons l'amplificateur microphonique qui commande le haut-parleur. Un poste de propagande à deux lampes complète la présentation.

Radiola

A côté des haut-parleurs « Radiolavox », d'une très heureuse conception, et des postes classiques Radiola, nous remarquons le B.S.N. 4, poste supersélectif spécialement conçu pour les amateurs habitant une région où l'éther est particulièrement encombré.

A ce stand l'amateur peut admirer une reproduction de la cabine T.S.F. du yacht « Eros », bâtiment de plaisance du baron Henri de Rotschild. Cette cabine comprend en particulier une émission radiophonique et un dispositif goniométrique.

Gaumont

Dès l'entrée de la Foire on est accueilli par un haut-parleur Gaumont extra-puissant, dont la fidélité de reproduction est digne d'éloges. Au stand s'étagent tous les modèles, depuis les types réduits jusqu'aux types de puissance audibles à plusieurs... encablures.

Grandin et Moreau

Toute une gamme de postes, particulièrement bien conçus, parmi lesquels nous citerons le 5 lampes double résonance et le 6 lampes neutrodyne. Le « poste secteur » est très intéressant en ce sens, qu'il permet une réception réellement très pure sur secteur alternatif. Signalons aussi un ondemètre émission-réception.

A ce stand nous remarquons le haut-parleur « Musicalpha », d'une conception très originale, basé sur le principe de la « caisse de résonance ».

Le pavillon d'un haut-parleur est généralement une chose disgracieuse. Vous pouvez le transformer radicalement en y adaptant un écran lumineux « Hélios », dont l'effet artistique est des plus heureux. Cet écran ne nuit nullement, bien entendu, au fonctionnement du haut-parleur.

Ariane

Le spécialiste de la « Tressantenne », dont il est inutile de rappeler les avantages comme collecteur d'ondes intérieur et extérieur, nous présente le « transformateur G.P.F. », permettant d'obtenir les alimentations plaque et filament sur secteur alternatif. L'élimination absolue des ronflements est garantie. Ce « transformateur » contient d'ailleurs des astuces qui en font un appareil des plus intéressants, et nous regrettons d'être limités par la place, car s'il fallait exposer toutes les particularités de cet excellent appareil, une page de l'Antenne suffirait à peine.

N'oublions pas le condensateur fixe « Isoloid », ni une ingénieuse fiche à rotule facilement orientable et assurant un contact parfait.

Krömer

Le fameux microphone « Kellogg » sur lequel nous attirons particulièrement l'attention des émetteurs phonistes. Des selfs de modulation de 30 henrys permettent de réaliser un « choke system » sérieusement au point.

Dans un coin du stand des personnages de cire réalisent une petite scène digne du musée Grévin : « Au studio, devant le micro ! »

Radiotechnique

Deux nouveaux types viennent compléter la liste déjà longue des lampes de réception « Radiotechnique ».

La R 50 (micro-ampli), spéciale pour le dernier étage B.F., comprend deux ensembles grille-plaque-filament. C'est en somme une lampe jumelée.

La R 36 D est une lampe à faible consommation, étudiée pour fonctionner en détectrice.

Signalons du côté émission une 50 watts à cornes du type classique E4. On connaît les avantages des prises grille et plaque sur cornes dans les lampes d'émission : élimination du risque du désastreux claquage dans le culot, diminution de la capacité grille-plaque, ce qui par ces temps d'ondes de 20 mètres n'est nullement négligeable.

Voici d'ailleurs, à l'intention de mes frères émetteurs, les caractéristiques de l'E4 de la Radiotechnique : Tension de chauffage... 5,8 V. Courant de chauffage... 2,55 A. Tension plaque norm... 1.000 V. Coefficient d'amplif... 16. Résistance filam.-plaq... 13.000 ohms. Puis. max. dissipat... 50 Watts.

Compagnie des lampes Métal

Plusieurs nouveaux types témoignent d'un très réel effort vers le mieux.

CL 104, lampe spéciale pour am-

plification B.F. (dernière B.F.), chauffée sous 3,8 volts et 0,10 ampère.

CL 62, lampe universelle à faible consommation, faite pour être chauffée sur un seul élément d'accumulateur (2 volts-0,06 amp.).

CL 152, même genre, et surtout destinée aux amplificateurs à résistance, par suite de son impédance plaque plus élevée (2 v.-0,15).

CL 202 et CL 252, alimentées toutes deux sur 2 volts, consommant respectivement 0,20 et 0,25 amp. ; ce sont des lampes « tous usages ».

CL 254, lampe ordinaire spéciale pour la B.F. (4 v.-0,25). Ces lampes, à consommation réduite, ne nécessitent qu'un élément d'accumulateur, sont une intéressante innovation sur le marché français.

Ferrix

Quel est l'amateur qui ignore la marque « Ferrix » ? Le stand est assés littéralement, et lors de notre visite nous avons dû renoncer à atteindre M. Lefebvre... Signalons le poste D 4 d'une bonne conception.

Inutile de vous rappeler que, si vous avez besoin d'une tension alternative s'échelonnant de 2 v. à 4.000 volts. Vous trouverez votre affaire au stand Ferrix.

Snapp

Un des constructeurs qui ont le plus fait pour la diffusion de l'amateurisme. Snapp est un spécialiste du neutrodyne, dont il présente un type sous forme d'un poste-meuble, d'aspect fort sympathique. Signalons le Bloc Snapp (pile spéciale pour Push-Pull) et le Haut-Parleur Snapp.

Pile Leclanché

Avec un tel nom on ne peut faire que des appareils donnant satisfaction. Tous les types de piles sèches et humides sont représentés.

Au sommet d'une énorme pile, un éclateur fait résonner sa stridente « tincelle... » mais ce ne sont pas des as qui sont au manipulateur. Rotten ! est om ! N'importe ! L'idée est bonne et nous conseillons aux « 8 » qui visitent le stand Leclanché de demander la permission de lancer un Q.S.T. signalant à leurs collègues émetteurs leur présence à la Foire.

Péridaud

Depuis que nous faisons de la T.S.F., nous connaissons la maison Péridaud. C'est elle qui nous a vendu notre premier condensateur rotatif plan ! Beaucoup d'amateurs sont certainement dans notre cas.

Signalons le Radio-Secteur Universel, la Solution (avec un grand S) de l'alimentation sur secteur alternatif.

Téléphones Le Las

A côté des types MA 1 et MA 2, à membrane amortie assurant une parfaite reproduction, signalons le type G.M. qui a assuré le service à la dernière course des Six-Jours, et qui fonctionne à l'autodrome de Miramas.

Saldana

Un haut parleur diffuseur sans pavillon, dont l'originalité consiste dans la matière dont est faite la membrane. Cette membrane possède des propriétés physiques voisines du mica, avec une cohésion bien supérieure.

Ces haut-parleurs, outre leur pureté hors de toute contestation, se présentent sous des formes élégantes qui en font des appareils véritablement de « salon ».

Les haut-parleurs Saldana peuvent se mettre en ligne pour rivaliser avec les meilleurs appareils similaires de l'étranger.

Mercure

Expose son C.119, de réalisation très soignée, ainsi qu'un poste 5 lampes de grande puissance, ultra-sélectif, réglage par un seul cadran.

Comptoir Electro-Scientifique

Le « super-poste » à combinaison comporte 1 H.F., une détectrice et deux B.F. Il permet de réaliser les six combinaisons suivantes :

- 1 D
- 1 D + 1 BF
- 1 D + 2 BF
- 1 HF + 1 D
- 1 HF + 1 D + 1 BF
- 1 HF + 1 D + 2 BF

On peut ainsi agir sur la sensibilité et la puissance du poste, et choisir dans chaque cas les degrés qui conviennent le mieux.

André Duvivier

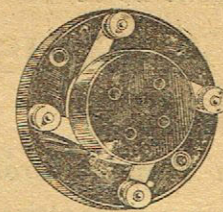
« Le Daventry » est un excellent condensateur variable double. Il comprend une armature mobile commune à deux armatures fixes, complètement isolées l'une de l'autre. Le tout est monté sur flasques mica dont le haut pouvoir isolant diminue les pertes haute fréquence. Utilisé dans un grand nombre de montages connus, il a le pouvoir de régler simultanément deux circuits par une seule manœuvre, d'où une économie et une simplification dans la manœuvre du poste. Du type Square Law, il permet d'obtenir une longueur d'onde proportionnelle à la rotation de l'armature mobile. La forme circulaire des flasques protège les lames du Rotor.

Un ressort placé à la base de l'axe a pour but de donner à la partie mobile de l'appareil une grande élasticité par rapport à la partie, et sert

Le nouveau Support de lampe R. O.

(Breveté S. G. D. G.)

EST UN TRIOMPHE...



ANTI-VIBRATOIRE

Par son système de suspension par lamelles flexibles

ANTI-CAPACITÉ

Par ses contacts de broches spéciaux

Améliore vos réceptions, assure une longue vie à vos lampes et ne coûte que... 12 fr

EN VENTE PARTOUT

Gros : Etablissements RADIO-ORPHEE, 80, rue Armand-Carrel
MONTREUIL-SOUS-BOIS (Seine) Tél. : Diderot 35-14

Etes-vous toujours satisfait de votre bouchon Orphée ?

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

TOURS A BOBINER

pour DUOLATERAL, FONDS de PANIER, Nids d'Abeilles et Transformateurs

M. A. X. E. I.

S.A., 14, r. Roquepine, PARIS

FOIRE DE PARIS : Hall de l'Electricité. Stand 5083



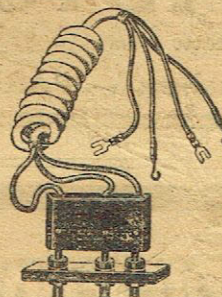
Le SURVOLTEUR Brevet GALMARD

Nouvel organe de liaison entre lampes BF

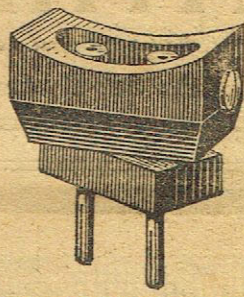
EST LA NOUVEAUTÉ

de la FOIRE DE PARIS

Le voir au Stand du PIGEON VOYAGEUR



FICHE D'ALIMENTATION à douilles isolées protégeant réellement les lampes
Prix : sans cordon... 11 fr.
Prix du cordon... 12 fr.



CULOT-SUPPORT DE SELF inclinable breveté S.G.D.G. Connexions amovibles. Broches à écartement réglable.
Prix 7 fr. 60
Le même, non pivotant 5 fr. 40

Appareillage "GIRESS"

25, RUE SAINT-SEBASTIEN :: PARIS

FOIRE DE PARIS :: HALL 4 :: STAND 5178

Galène "Z"

A GRAIN FIN

Galène "CK"

a grandes facettes

Compagnie des Galènes Sélectionnées
12, PLACE VENDOME - PARIS
Tél. : Central 43-97

PILE FERY

VIE INDEFINIE PAR REMPLACEMENT DU ZINC ET DU SEL

Un zinc et une charge donnent :

Tension-Plaque, 4 l. 750 heures

(Batterie 00/S)

Tension-Plaque, 6 l. 1500 heures

(Batterie 0/S)

Chauffage direct 600 heures

(Pile 4/S)

ETABLISSEMENTS

GAIFFE, GALLOT et PILON

Société anonyme

au capital de 8.000.000 de francs

23, rue Casimir-Périer, Paris (7^e)

Tél. : Fleuries 26-57 et 26-58

Parmi les NOUVEAUTÉS de la

R.E.M.

Radio Electro-Mécanique

51, route de Châtillon, Montrouge (Seine). Tél. : Vaugirard 05-38

Voyez : Son transformateur type léger. — Ses différents types de self-filtre. — Ses coupleurs de selfs. — Ses condensateurs. — Son casque type extra-léger.

FOIRE DE PARIS Electricité - Hall 5 - Stand 5255

"Le Mikado"
CONDENSATEUR FIXE
Une renommée! Une technique!
Une marque!

Dans toutes
les bonnes maisons
de T. S. F.

Vente en gros exclusive

**LANGLADE
et PICARD**
143, rue d'Alsace
PARIS (14^e)

Etant donné le succès
sans précédent de la
FOIRE de PARIS
l'Antenne
paraîtra la semaine pro-
chaine, sans augmentation
de prix, sur 32 pages.

en même temps à régler des lames
fixes et mobiles jusqu'à 1/1.000 de
m/m.

Piles Féry

Les piles à dépolarisant par l'air
Féry se recommandent à tous ceux
qui ne peuvent se servir d'accumu-
lateurs étant trop éloignés de toute
station de recharge.

Accu-Watt

Signalons la nouvelle formule des
accumulateurs transportables, moins
fragiles que les accus en bacs cellu-
loïdes. Ces accus portent une fiche
de contact évitant la manipulation
de bornes.

Pour les 80 volts, une batterie
moulée fait l'envie de tous les ama-
teurs qui connaissent les avantages
d'une tension plaque rigoureusement
continue.

Ringlike

Bobinages toroïdaux ne comportant
pas de champ extérieur. D'où
élimination de ces selfs en série on
peut constituer facilement les bobina-
ges nécessaires à la réception de
tout le broadcasting.

Giraudon et Limès

Nous attirons l'attention des ama-
teurs sur le support « Giraudon »
(fiel et mobile), présentant un écar-
tement réglable et permettant par
conséquent l'utilisation de toutes les
marques de selfs sans changement
de support.

A côté de ces supports, on remar-
que une fiche d'alimentation, des
sabots de selfs et des inverseurs en
tout genre.

R. E. G.

Le haut-parleur « Chrysovox »,
que les hellénistes traduiraient « la
voix d'or », possède une membrane
parabolique assurant une fidélité ab-
solute de la reproduction de la voix
et des sons musicaux par suite de sa
rigoureuse apériodicité.

R.E.G. présente également des pa-
villons en tout genre (pavillons
droits, en col de cygne, etc.).

Brunet

Le plus ancien spécialiste français
des écouteurs de T.S.F. Notre écou-
teur de 1913 était certainement un
Brunet...

Signalons le haut-parleur « Duo-
tone » réglable d'après la nature des
sons à reproduire. De la belle cons-

truction. Une balance de la famille
des pesons nous enseigne que le cas-
que ultra-léger type « Z » ne pèse
que 150 grammes. C'est le casque
idéal pour les écoutes prolongées.

Citerons-nous les transformateurs
B.F. Brunet?

Perfecta

Le bouton démultiplicateur « Hil-
va », d'une très grande ingéniosité
et d'une rusticité à toute épreuve,
peut être adapté sur tous condensa-
teurs variables, bobines de réaction,
variomètres, etc...

S. E. R.

La livre anglaise est chère, mais
les casques et haut-parleurs Brown
sont si bons! Si, une fois dans vo-
tre vie, vous vous coiffez d'un
Brown type A, vous ne pourrez souf-
frir d'autre coiffure.

Pour nous prouver que les appa-
reillages Brown sont à Paris du
grand luxe, on a eu soin de les met-
tre en vitrine. Le supplice de Tan-
tale en un mot!

Ets Rappel

Deux postes et deux accessoires.
Le « Donetou » à 4 lampes qui est
un C-119... de la bonne année et le
« Donetou » à 5 lampes super-C. 119
équipé avec la self apériodique consti-
tuée par M. Crestou, conformément
aux indications de l'Antenne.

Le « Pousse-bille » est un support
de lampe anticapacitaire assurant
un contact parfait.

Le « Roule-ta-bille » est un sup-
port de self monté sur billes don-
nant un mouvement de rotation très
doux et un contact excellent, deux
propriétés qui sont rarement réunies
dans les supports mobiles ordinaires.

Ebénoid (Repr. : M. Hupier)

L'ébénoid est une résine synthé-
tique de la famille de la bakélite qui
convient particulièrement à l'appa-
reillage T.S.F. : plaques de toutes
dimensions, cuves d'accumulateurs,
support de selfs, inverseurs, fiche
d'alimentation, boutons de contact,
etc.

Voici quelques propriétés de l'ébénoid :

Densité 1,3 ; Surface noire ou rouge
brillante, peut recevoir un beau
poli inaltérable. Résistance à la trac-
tion, à la compression ou au choc,
variables suivant la forme des pié-
ces mais toujours très élevées. Com-

plètement infusible. Résiste indéfini-
ment sans se déformer à 180°. Se
carbonise au-dessus de 250°. L'oxy-
gène, le chlore, les acides sont sans
influence. Ne se déforme pas dans
l'huile chaude jusqu'à 180°. Très bon
isolant. Rigidité diélectrique : 5 kw
m/m.

Cette composition dans laquelle on
peut enrober toutes pièces métalli-
ques, convient là où l'on exige infu-
sibilité, solidité et bon isolement
électrique.

Pour les supports de résistances
qui sont soumis le plus souvent à
une température élevée, il existe la
« ciamantine » qui est pratiquement
incombustible résistant même à l'arc
électrique.

G. Caignart

M. G. Caignart nous présente son
radio-théâtre G.C. donnant l'illusion
parfaite d'une scène de théâtre avec
orchestre, acteurs et jeux de lumiè-
res. La boîte renfermant la scène
sert de caisse de résonance à un
haut-parleur placé derrière. L'orien-
tation des décors est étudiée pour
renforcer encore les sons. Un « Ra-
dio-théâtre » surmontant un C-119
bis constitue un ensemble récepteur
de la plus haute originalité.

Visiteurs de la Foire de Paris,
n'oubliez pas d'aller voir le stand
G. Caignart!

Paul BERCHE.

(Voir la suite au prochain numéro)

RADIO-HUMOUR

Dans un numéro de notre grand
confère le *Petit Journal*, on relève
dans le courrier de la T.S.F. l'ar-
ticle suivant qui est bien à sa
place dans notre rubrique « Radio-
humour » :

COURRIER DE LA T.S.F.

Le coin de l'amateur

LES LAMPES DE T.S.F.

Avant de commencer d'employer des
lampes de T.S.F., nous croyons raison-
nable, que l'amateur soit armé de quel-
ques connaissances concernant le fonc-
tionnement de celles-ci. La lampe de

Pathé
RADIO T.S.F.

APPAREILS
COMPLETS
- DE -
SÉRIE

Types récepteurs
CONCORDIA et PATHÉOLA

MEUBLES DE STYLE Hors Série
APPAREILS POUR LE VOYAGE
APPAREILS AMPLIFICATEURS

PIÈCES DÉTACHÉES
Envoi franco du Catalogue

PATHÉ-RADIO

Société Anonyme au Capital de 1.200.000 Francs

Siège Social : 30, Boulevard des Italiens — PARIS

**LE RADIOMODULATEUR
BIGRILLE**

DUCRETET

Le plus sensible du monde

DONNE TOUS LES
CONCERTS D'EUROPE
EN HAUT PARLEUR
SUR CADRE DE 0,60

Ses circuits étalonnés à l'avance per-
mettent de le régler avec la plus
extraordinaire facilité.

Demander la Notice R. M. 7 envoyée franco, aux
Etablissements DUCRETET
75, rue Claude-Bernard — PARIS (VI^e)

Auditions les Lundi, Mercredi et Vendredi
de 20 h. 30 à 22 heures

NOUVEAUTÉS

RADIO - MICRO D.
Nouvelle lampe détectrice
à faible consommation

Caractéristiques électriques :
Tension de chauffage : 3,2 à 3,8 v.
Intensité de chauffage : 6/100 A.
Tension plaque : 40 à 80 v.
Courant de saturation : 10 ma. environ.
Coefficient d'amplification : 9,85 à 11,5.
Résistance intér. : 15.000 à 20.000 ohms.

MICRO - AMPLI
Nouvelle lampe BF de puissance
à faible consommation

Caractéristiques électriques :
Tension de chauffage : 3,8 v. environ.
Intensité de chauffage : 0,10 A. environ.
Tension plaque : 80 à 120 v.
Courant de saturation : 30 ma.
Coefficient d'amplification : 8 à 10.
Résistance intérieure filament plaque :
11.000 ohms.

A chaque besoin correspond une lampe de la
RADIOTECHNIQUE
12, RUE DE LA BOËTIE - PARIS

ALLEZ LES VOIR A LA FOIRE DE PARIS
AU STAND N° 5.117, HALL N° 3.

N.B. - Toute lampe sera meilleure avec le Support anti-capacité « Interad »

T.S.F. appelée aussi tube à trois électrodes, tube à vide ou encore audion, est une véritable fée qui nous permet de véritables tours de force. Ces merveilleuses tubes à 4 broches sont maintenant entre les mains de tous les amateurs de T.S.F., c'est pourquoi il est indispensable de les mieux connaître pour les mieux utiliser, et ainsi on obtiendra d'elles des merveilleux services.

N'est-ce pas merveilleux, ces lampes qui permettent l'échange des conversations entre deux correspondants situés à plusieurs milliers de kilomètres l'un de l'autre ?

Mais encore, combien de naufragés doivent une reconnaissance éternelle à la petite fée magique qui appela à leur secours le bateau qui les secourut ? La navigation doit beaucoup à la lampe de T.S.F., et nous lui devons tous de pouvoir entendre des radios concerts sans cesse renouvelés.

Voici résumé en quelques lignes le fonctionnement des lampes de T.S.F.

Quand un filament de lampe à incandescence et chauffé au rouge blanc, au moyen d'un courant électrique (fourni par piles électriques ou accumulateurs) ce filament devient susceptible d'engendrer des particules immatérielles et douées d'une mobilité formidable : ce sont des électrons ou ions, qui alors, se comportent exactement comme tous les corps électrisés, ils cherchent — tels les vases communicants — (si l'on peut oser une semblable comparaison) à équilibrer les charges électriques des corps qui les environnent et particulièrement de signe différent du leur.

Le degré de vide étant poussé autant que la pratique le peut permettre,

le déplacement des ions se trouve de ce fait, plus aisé et plus rapide.

L'intensité de chauffage — jusqu'à un certain degré — engendre une augmentation des particules électrisées. Un chauffage exagéré cause vivement la saturation et une rupture du filament : c'est pourquoi il est indispensable de ne jamais dépasser le degré de voltage pour lequel la lampe employée a été construite.

Dans la lampe de T.S.F., comme la plaque représente le corps électrisé environnant, que les ions seraient tentés d'équilibrer, le courant passant serait audible — il serait continu — et l'on ne percevrait dans les écouteurs qu'un bruit continu de chute d'eau. L'adjonction d'une grille maintenue dans un état négatif, mais recevant le courant d'antenne, est venu changer le travail filament-plaque : en effet, la grille, troisième électrode, du fait des courants reçus de l'antenne accordée sur une émission, servira de régulateur au passage des ions et la plaque de ce fait recevra des courants positifs ou négatifs, donc alternatifs, de ce fait, audibles dans un écouteur pour notre système audif.

Le courant de plaque peut varier entre 40 à 100 volts.

Voici sommairement expliqué le fonctionnement de la lampe magique qui a déjà permis de si beaux records de transmission et de réception. — P. Jacques.

P. Jacques ! pour être un maître et bien vulgariser il est absolument nécessaire de bien comprendre soi-même.

Essais de réception en mer à grande distance

Chacun sait que les réceptions obtenues à bord des navires en mer sont incomparablement meilleures que celles que l'on obtient sur des antennes terrestres.

Il est, en effet, normal de recevoir sur un simple poste à galène les émissions météorologiques de F.L. jusque dans le sud de la mer Rouge.

Tout dernièrement, un de nos amis, avec un poste de fortune monté par ses soins, a reçu les émissions du poste de Radio-Toulouze dans le détroit de Malacca, c'est-à-dire au voisinage de l'Equateur.

Avec des postes à résonance ty-

cascades. La liaison entre ces étages se faisant à l'aide de transformateurs.

La figure 1 présente le principe du montage. Avec ce montage, en utilisant une simple bobine, adaptée à l'onde entretenue que l'on désire recevoir, M. Le Rouzo reçoit très nettement les ondes entretenues (télégraphie) comprise entre 4.000 et 20.000 mètres de longueur d'ondes. Il reçoit parfaitement et très fort les signaux de Bordeaux (Croix d'Hins), les signaux de Nauen et la plupart des grandes stations internationales pendant toute la durée d'un voyage Marseille-Japon. Il donne régulièrement à bord les messages de presse transmis par ces stations. La réception au Japon est très puissante et M. Le Rouzo affirme qu'il n'y a aucune raison de ne pas entendre les mêmes signaux dans tous les points du monde. Pour conjuguer ces observations, un autre officier de la Marine Marchande, M. G., embarqué sur les lignes d'Australie, a capté avec la même force tous les messages de presse durant son voyage.

La figure 2 représente le même montage que la figure 1 à laquelle on a adjoint une bobine de réaction. Nous pouvons encore ajouter à ce montage une troisième lampe basse fréquence, en utilisant deux transformateurs basse fréquence du type commun du commerce, mais de préférence des rapports 1.

Nous enregistrons simplement les résultats obtenus et nous exposons sous toutes réserves la théorie que donne notre camarade Le Rouzo.

Avec le montage de la figure 1, M. Le Rouzo signale que le transformateur basse fréquence, bien que connecté d'une façon classique comme dans tous les montages ne se comporte plus ici comme seulement un organe d'amplification

teur BF une petite capacité variable de l'ordre de 0,25/1.000, la réception se trouve encore extrêmement renforcée.

Voici quelle est la théorie que M. Le Rouzo donne de ce montage.

Il estime que le transformateur BF fonctionne en moyenne fréquence. En faisant varier leur fréquence, à l'aide des condensateurs variables montés sur leur secondaire, il affirme que chaque lame détecte et oscille sur une fréquence X qui se superpose à l'onde initiale.

Il semblerait qu'avec les seuls transformateurs basse fréquence, on obtiendrait des effets d'autodynation et d'hétérodynation, et M. Le Rouzo explique que ce montage nouveau outre la porte à la superhétérodyne en utilisant uniquement les transformateurs.

Il est à noter que les résultats de réception signalés par les Officiers Radiotélégraphistes de la Marine Marchande ne s'appliquent ici qu'à des réceptions en télégraphie. Ces résultats nous paraissent fort encourageants pour que le principe posé par M. Le Rouzo mérite une étude plus approfondie.

Nous ajoutons cependant que M. Le Rouzo, appartenant à la Compagnie Radio-Maritime, avait signalé ses expériences à ses chefs. M. Le Rouzo a été appelé plusieurs fois par la Société Française Radio-Electrique afin d'exposer le résultat de ses études et afin de donner quelques démonstrations de son système. Comme preuve des théories qu'il avançait, M. Le Rouzo a demandé à accomplir un voyage sur un bâtiment faisant les lignes du Sud-Amérique, simplement équipé avec un appareil de son système. En général, il arrive que les bâtiments qui font les lignes du Sud ou Centre-Amérique et qui possèdent à bord des stations de réception les plus modernes, construites dans le but de capter les messages de presse (Boite Ferrière), sont considérablement gênés par les orages atmosphériques. Sous les tropiques, il arrive que pendant plusieurs jours la réception des messages de presse soit impossible. M. Le Rouzo, muni de son appareil, a pu capter dans de très bonnes conditions, même sous les atmosphériques les plus violentes, les messages de presse. Il ne semble pas que la Société Française Radio-Electrique ait retenu les idées de M. Le Rouzo.

En ce qui nous concerne, nous avons essayé de les appliquer à la Radiophonie proprement dite. Jusqu'ici, les résultats que nous avons obtenus dans cette voie ne sont pas en rapport avec ceux obtenus en télégraphie à grande distance sur la surface des océans.

En adoptant aux montages connus (Bourne, Tesla, Résonances, etc.) le principe de M. Le Rouzo, nous avons constaté que l'on peut descendre sur de très petites ondes, alors que les résultats en graphie ne s'appliquaient qu'aux ondes au-dessus de 4.000 mètres. Notre conviction est bien arrêtée que toute la T.S.F. réside dans une construction judicieuse de transformateurs et que les montages de l'avenir seront d'une extrême simplicité et ne comporteront uniquement que des étages de transformateurs.

Il nous a paru utile d'exposer aux lecteurs de l'Antenne des résultats acquis avec un principe nouveau.

Robert LENIER, Ancien Officier Radio de la Marine.

SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT pour l'INDUSTRIE NATIONALE

fondée en 1801 44, rue de Rennes, Paris (6^e)

Conférences publiques sur les progrès récents de la T.S.F. et les applications de la technique de la haute fréquence

Jeudi 20 mai 1926, à 17 heures. — L'industrie de la radioélectricité, son importance, son évolution, ses besoins, son avenir, par M. Paul Brenot, directeur de la Compagnie Générale de T.S.F., vice-président du Syndicat professionnel des Industries radioélectriques (projections).

Samedi 29 mai 1926, à 17 heures. — Applications diverses de la technique de la haute fréquence, par le général Ferrière, membre de l'Institut, Inspecteur général de la Télégraphie militaire, membre du Conseil de la Société d'Encouragement.

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'Alsée — PARIS (14^e)

BOBINES DUOLATERALES ROLLEX

LES PLUS REGULIERES LES PLUS ROBUSTES

10, boulevard de la Bastille, 10 :: :: PARIS :: ::

PÉRICAUD

dispose en ce moment de quelques postes de correspondants dans diverses régions. Pas nécessaire quitter occupations. Bonnes références et haute moralité exigées. Ecrire : 26-28-30, rue des Mignottes (Service Administratif).

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 LEPINE

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 :: ::

Visitez-nous **FOIRE DE PARIS - Stand 5300 - Hall N° 5**

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

Le bonheur de l'automobiliste c'est de connaître un bon amortisseur.

Etre bon pour la voiture, c'est lui éviter des rebondissements. Eviter les rebondissements, c'est munir sa voiture d'un

AMORTISSEUR DONDELINGER

qui agit automatiquement dans les deux sens et sans retard, à toutes les vitesses, sous tous les poids, avec tous les pneus.

Garanti — Indérégable

Catalogue K sur demande

F. Dondelinger - et A. Steinès -

118, rue de Tocqueville PARIS (17^e)

LES GALÈNES CRYSTAL B

GRAND PRIX 1925

Employées par l'Etat

Concessionnaire des mines produisant les plus belles galènes :: :: d'Europe :: ::

AGENCES à

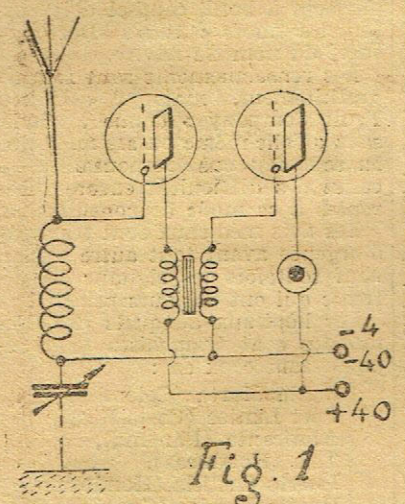
BRUXELLES	BARCELONE
LONDRES	MADRID
BERLIN	VIENNE
CHRISTIANIA	ZURICH
DUSSELDORF	ROME

Conditions de Gros :

UNIS-RADIO

28, rue St-Lazare, Paris

Télép. : TRUD. 27-37



pe C-119, il n'est pas rare d'entendre de nuit les émissions de Radio-Paris ou de Daventry jusque dans l'Océan Indien. Bien entendu, ces réceptions ne sont pas constantes et ici le facteur atmosphérique joue un très grand rôle.

En relations constantes et suivies avec nos camarades embarqués sur les navires de la Marine Marchande, nous recevons des procès verbaux sur les réceptions extraordinaires qu'ils ont faites au cours de leur voyage. Il nous est agréable aujourd'hui de signaler aux lecteurs de l'Antenne, les résultats obtenus par l'Officier Radiotélégraphiste de la Marine Marchande, M. Le Rouzo, embarqué à bord du D'Artagnan, des Messageries Maritimes en utilisant un montage un peu spécial, mais d'une simplicité extrême.

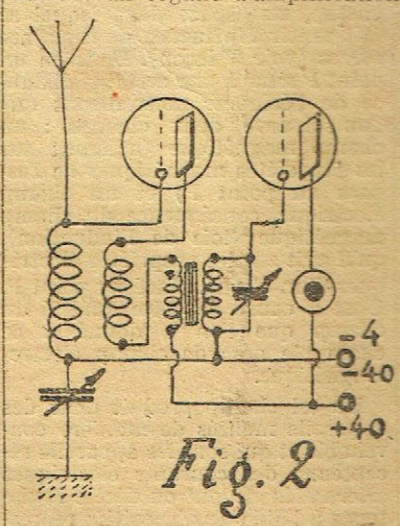
Bien entendu, notre collègue Le Rouzo garde la responsabilité de ses assertions. L'exposé de ses théories est le résultat de ses travaux personnels.

M. Le Rouzo, en expérimentant à bord de son navire différents montages, a imaginé :

1. De relier la grille de la première lampe (c'est-à-dire de la lampe détectrice oscillatrice), directement à une des extrémités du circuit d'accord (quelque soit le système d'accord) sans le secours des organes spéciaux qui assureraient jusqu'ici la réception et l'accrochage des oscillations (résistances ou capacités shuntées).

2. A relier un point approprié du circuit d'accord aux pôles négatifs des sources de courant.

3. A faire suivre cette première lampe d'un nombre d'étages détecteurs et amplificateurs montés en



BF, mais il constate qu'il hétérodyne l'onde initiale et que dans ce montage, où nous ne possédons ni organes spéciaux de détection, ni réaction, l'accrochage des ondes entretenues se fait normalement.

M. Le Rouzo signale qu'en ajoutant au montage une bobine de réaction comme dans la figure 2, on obtient une détection nettement supérieure au montage classique.

Si l'on connecte en parallèle sur le secondaire du transforma-

MARINE ET TÉLÉGRAPHIE SANS FIL

(SUITE)

Les avis médicaux par T.S.F.

L'exemple donné par les Etats-Unis suffit à faire comprendre l'importance des avis transmis par T.S.F. et relatifs aux consultations médicales que les navires peuvent demander aux hôpitaux situés à terre.

De tels avis n'existent pas depuis de longues années; ils sont d'invention moderne, et malgré leurs avantages et les services rendus aux marins, ils ne sont pas encore d'usage courant; il n'est encore qu'un petit nombre de nations qui les aient institués, et l'on ne sera pas peu étonné d'apprendre que la France ou l'Angleterre ne les ont ni organisés, ni même prévus.

Il y a là évidemment quelque chose de choquant.

Je connais les raisons invoquées; un navire qui a la T.S.F. et qui est suffisamment important au point de vue du chiffre de son équipage doit, comme nous l'avons vu dans notre précédent article, posséder un médecin, et dans ce cas, les avis médicaux par T.S.F. perdent de leur importance.

Il suffit, pour rétorquer cet argument, de se reporter à ce que nous avons dit la dernière fois, et que nous ne reprendrons pas ici. Le navire possédant un médecin est l'exception, et nombreux équipages ne reçoivent de soins éclairés qu'aux escales.

Il est juste toutefois de reconnaître que les avis médicaux deviendront surtout pratiques lorsqu'ils pourront être transmis par téléphonie sans fil, lorsque surtout le médecin pourra correspondre directement, sinon avec le malade, du moins avec une personne présente auprès de lui, et suffisamment compétente pour comprendre les questions qui lui seront posées.

Il faut enfin dire que si la France n'a pas prévu des avis médicaux par T.S.F. sur son littoral, elle fait circuler des navires, qui grâce à leur T.S.F. peuvent porter des secours médicaux aux navires de Terre-Neuve et d'Irlande, sans égard d'ailleurs à leur nationalité, qu'ils soient Français ou non.

Ce geste généreux dû aussi bien à l'initiative privée qu'au concours de l'état, devrait être doublé d'une organisation analogue à celle que nous avons vu fonctionner aux Etats-Unis; nous reviendrons ultérieurement sur ces campagnes de Terre-Neuve et d'Irlande.

Les avis médicaux par T.S.F. en Suède

Il n'y a que deux pays en Europe qui aient songé à organiser ces avis médicaux par T.S.F. et fait assez curieux, nous allons trouver les postes de T.S.F. chargés de prendre ou d'émettre ces avis situés à peu de distance les uns des autres.

La Suède prend une part très active à la navigation, non seulement en Belgique et dans la mer du

Nord, mais encore dans tout l'Atlantique Nord, sans négliger d'ailleurs de se faire représenter sur les autres mers. Si l'on veut avoir une idée précise de cette attention apportée à la Suède à l'industrie de la mer, qu'on se rappelle que le premier transatlantique à moteur Diesel a été construit pour une maison d'armement suédoise, et qu'il a été affecté aux lignes qui relient la Suède aux Etats-Unis. Ce navire, le *Gripsholm*, a fait son premier voyage vers New-York à la mi-décembre 1925, devançant ainsi le premier voyage transatlantique et le premier transatlantique britannique à moteur l'*Asturias*.

Bien entendu, les avis médicaux sont peu nécessaires aux navires du tonnage du *Gripsholm* et de l'*Asturias*, mais ils deviennent très utiles à une quantité de navires qui franchissent le Kattégat, le Sund ou les Belts, et qui sur avis d'un médecin d'hôpital, peuvent, si le cas pour lequel ils lui font appel, se dérouter et faire relâche dans l'un des nombreux ports, pour y déposer le malade à traiter.

C'est à Göteborg qu'est installé le poste de T.S.F. suédois chargé des avis médicaux aux navigateurs. Ce n'est pas d'ailleurs par pur hasard.

Le port de Göteborg est en effet le grand port suédois, celui qui permet à la Suède d'établir les relations les plus courtes avec l'étranger; il est après Copenhague le second port scandinave. Il se trouve situé sur la côte sud-ouest de Suède, un peu au sud de la rivière Gotha, qui fait communiquer le lac Wewern avec la mer.

Pour y parvenir on n'a qu'à franchir le Skagerrack, d'accès maritime facile, sans danger, et à peine a-t-on contourné la pointe Skagen, c'est-à-dire l'extrémité nord du Danemark qu'on peut mettre le cap sur Göteborg. Ainsi pour gagner Göteborg, nul besoin de franchir le canal de Kiel ou de s'engager dans ces passes étroites ou dangereuses que sont le Sund ou les Belts; l'accès en est facile.

C'est certainement à cette avantageuse situation que le port de Göteborg a dû de se développer; une ville importante, de près de 250.000 habitants s'y est développée, et la plus grande partie de commerce suédois passe par ce port, qui est en communications régulières par ses lignes de navigation avec Londres, les ports de l'Europe du Nord, et également l'Amérique, l'Afrique du Sud, le golfe Persique, l'Extrême-Orient.

Aussi la vieille ville et le port moderne possèdent-ils les installations nécessaires à la vie intense de ce port, et notamment un hôpital qui reçoit les marins du monde entier.

Le poste de Göteborg, situé par 57° 40' 44" N et 11° 54' E., a pour indicatif d'appel SAB, et communique avec les bâtiments par onde de 600 mètres.

Pour faciliter les consultations, les autorités suédoises ont pris les mesures suivantes :

- Les communications sont essentiellement gratuites.
- La nationalité du malade ou du navire n'intervient en rien.
- Les demandes d'avis peuvent être rédigées en l'une des quatre langues : suédoises, françaises, anglaises ou allemandes.

Le capitaine du navire qui veut obtenir une consultation médicale rédige une demande avec indication des signes qui permettront de diagnostiquer la maladie et la transmet par T.S.F. au poste SAB, qui la dirige immédiatement sur l'hôpital.

Le médecin consulté répond par la voie inverse, le poste SAB transmettant au navire l'avis demandé.

Les avis médicaux par T.S.F. au Danemark

Le Danemark de son côté a organisé de semblables consultations médicales, et l'on pourrait presque dire tout à fait analogues.

Le Danemark possède le premier port scandinave, Copenhague, capitale du royaume. Tandis que Göteborg peut être considéré comme antérieur totalement à la Baltique, le rôle joué par Copenhague ici est considérable. C'est la véritable clef de cette mer quasi fermée. Tous les navires qui vont et viennent, qui relient les ports de la Baltique aux ports étrangers, passent à proximité de ce port, et ont donc toute facilité pour communiquer avec lui par T.S.F. au cours du pilotage à travers les îles.

Copenhague dispose de toutes ressources et notamment l'hôpital de la marine y est installé; c'est à cet hôpital que seront transmises les demandes de conseil médicaux faites par les navires en mer, et c'est lui qui sera chargé d'y répondre par la même voie.

Nous retrouvons les mêmes principes de consultation qu'en Suède. La demande d'avis médical est gratuite.

Elle doit être rédigée en l'une des six langues au choix : danois, français, suédois, norvégien, anglais ou allemand.

Elle doit être brève.

Mais le Danemark possède aussi des côtes sur la Mer du Nord, et l'organisation des avis médicaux est prévue pour cette côte. Bien que Copenhague puisse répondre encore facilement aux demandes qui lui seraient adressées par un navire en mer du Nord, un poste de T.S.F. situé sur cette mer, près de la pointe Blaavand, a été spécialement chargé de recueillir les demandes d'avis médicaux. C'est le poste de Blaavandshuk.

Les demandes d'avis reçues par ce poste sont transmises immédiatement à l'hôpital municipal d'Ejbjerg, ville située un peu plus au sud, tête de ligne de deux chemins de fer danois, et qui est voisine de l'ancienne frontière dano-allemande de 1914.

Les mêmes règles de transmission sont appliquées dans ce cas. Le poste de T.S.F. de Copenhague est situé par :

55° 40' 49" N.
12° 36' 32" E.

et a pour indicatif l'appel OXA.

Le poste de T.S.F. de Blaavandshuk est situé par :

44° 33' 29" N.
8° 05' 11" E.

et a pour indicatif d'appel OXB.

Les avis médicaux aux îles Féroé

Situées au nord de l'Angleterre, sur la route d'Islande, les îles Féroé ont été prévues par le gouvernement danois comme pouvant fournir des avis médicaux aux navires, et surtout aux nombreux bateaux de pêche qui passent au large d'elles.

Les règles de communications sont les mêmes qu'avec Copenhague et Blaavandshuk.

Le poste à interpellier est celui de Thorodavn situé par

62° 00' 52" N.
6° 46' 00" W.

et qui répond sur 600 mètres à l'indicatif d'appel OXI.

Les avis médicaux dans le Golfe du Mexique et dans la mer Caraïbe

Il n'existe pas d'autre poste de T.S.F. en Europe qui soient chargés des avis médicaux, et il nous faut retourner en Amérique pour trouver une autre organisation, qui n'est plus officielle cette fois, mais qui est due à l'initiative privée.

L'United Fruit Company a organisé une assistance par T.S.F. aux navires qui naviguent dans le golfe du Mexique et dans la mer Caraïbe.

Cette société possède, en effet, des stations de T.S.F. près des divers établissements qu'elle dirige. Elle y a installé dans ces contrées des médecins, et même des hôpitaux, auxquels peuvent s'adresser :

- tous les capitaines de navires non munis de médecins;
- tous les capitaines de navires munis de médecins lorsque ceux-ci ont besoin d'avis de leurs collègues spécialisés; c'est le cas, par exemple, de tous les paquebots de cette compagnie.

La procédure à suivre est la suivante :

Les demandes d'avis doivent être rédigées aussi brièvement que possible, indiquer aussi clairement que possible les symptômes observés, elles doivent porter la signature du capitaine. Le radiogramme commence par le terme « Unifruiteco », suivi du nom du lieu auquel on s'adresse. Après le nombre de mots, il est transmis « D H Medico ».

S'il s'agit d'un télégramme émanant d'un navire qui possède un médecin à bord, celui-ci doit porter les mots « Ship's Doctor », suivi du nom du navire.

Les renseignements sont fournis gratuitement, mais l'United Fruit Company donne les avis, sans qu'elle-même ou ses médecins en soient tenus responsables, à cause des difficultés encore inhérentes à ce mode de consultation.

Les avis médicaux sont transmis d'urgence avant tout autre signal, sauf toutefois les signaux de détresse qui ont toujours priorité.

Les hôpitaux auxquels les demandes sont transmises pour réponse sont ceux de :

Santa Marta (Colombie),
Port Limios (Costa-Rica),
Almirante (Panama),
Tela (Honduras),
Puerto Castilla (Honduras),
Puerto Barrios (Guatemala).

Les postes de T.S.F. chargés de recevoir les messages et d'y répondre sont ceux de :

Santa Marta (Colombie), 11° 15' N.; 74° 14' W.; indicatif d'appel : UI.

Port Limon (Costa-Rica), 10° 03' N.; 83° 03' W.; indicatif d'appel : UX.

LES ÉTABLISSEMENTS Radio P.J.

17, RUE LACHARRIERE — PARIS
Connaissent à la FOIRE DE PARIS
un gros succès mérité.
(HALL 6 — STAND N° 5.296)
Rien d'étonnant d'ailleurs, car la série
de ses Postes «ECLAIR»
réunissent à des qualités techniques
éprouvées une présentation élégante.

Le MONOLAMPE
LECOQ
Seul constructeur
23, rue Cristallerie
PANTIN
Concerts français
et étrangers
Garantis sur gaz,
secteur, antenne
Médaille d'or 1924
Complet : 400 fr.
Bté et déposé Tram 21 et 23A

Qu'elles sont proches
les stations lointaines!
grâce aux Appareils
à une ou plusieurs lampes d'une conception et
d'une réalisation technique ultra-moderne.
(Condensateur d'accord à réglage de précision
et transformateurs spécialement des)
CGS E. G. SUEUR CGS
5 et 7 rue de Plaisance, PARIS
Fournisseurs des Ministères de la Guerre,
des P.T.T. et des Grandes Administrations

RADIO PRESTO
POSTES A GALENE
POSTES A LAMPES
ULTRA HETERODYNE
ACCESSOIRES
33 — RUE VIVIENNE — 33
PARIS-BOURSE
Catalogues et démonstrations
gratuits

Messieurs les Libraires
sont priés de nous indiquer
leur dépositaire, car les
frais de poste sont trop élevés
pour envoyer directement
le volume C. 119.

Cours élémentaire de T. S. F. à l'usage des amateurs

DIX-HUITIÈME LEÇON

Voir « Antenne »
Numéros 132, 134, 135, 136, 137, 138,
139, 140, 141, 142, 143, 144, 145,
146, 148, 149, 150, 151, 152, 153,
154, 155, 156, 157, 158, 159, 160,
161, 162, 163

Les quantités OA, AB, BC, DE, EF, etc., de la figure 119 sont égales et représentent la demi-période T/a de l'oscillation. La période T du circuit est donnée par l'expression

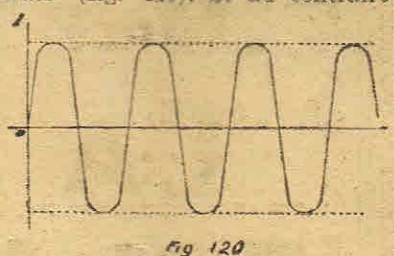
$$T = 2\pi \sqrt{LC}$$

en supposant R négligeable. La véritable expression de T est plus compliquée.

$$T = \frac{2\pi}{\sqrt{\frac{1}{LC} - \frac{R^2}{4L^2}}}$$

2L
(— s'appelle amortissement)
R
T s'appelle la période propre d'oscillation du circuit LC.

Le rapport de deux maxima consécutifs dans le même sens (M et M' par exemple) est constant et caractérise l'amortissement des oscillations. Si $M/M' = I$, on est en présence d'oscillations entretenues (fig. 120). Si au contraire



M/M' est plus grand que I, on est en présence d'oscillations amorties. C'est le cas de la figure 119. Plus le rapport M/M' sera différent de I, plus les oscillations seront amorties, moins la décharge durera de temps.

Une décharge oscillante du condensateur C produit donc des courants traversant le circuit de décharge alternativement dans un sens et dans l'autre, courants représentés graphiquement par la figure 119. La décharge oscillante du condensateur produit ce que l'on appelle un train d'oscillations; un tel train est représenté par la figure 119. A chaque décharge correspond un train et un seul.

Le condensateur une fois déchargé est rechargé à l'aide d'une bobine de Ruhmkorff; dès que la charge aura atteint une certaine valeur, l'étincelle jaillira entre les boules E et E' de l'éclateur et il se produira un nouveau train d'oscillations. On peut donc concevoir une série de décharges à intervalles réguliers donnant une série de trains d'oscillations.

CHAPITRE II

Ondes hertziennes

§ I. — Ondes hertziennes

Un fait capital vient se greffer sur le phénomène de la décharge oscillante : les décharges oscillantes donnent naissance à des ondes qui se propagent à travers tous les milieux métalliques. Ces ondes sont les ondes hertziennes, ainsi nommées en hommage au docteur Hertz qui, le premier, les mit en évidence. A chaque train d'oscillations correspond un train d'ondes.

§ II. — Champ électro-magnétique.

Antenne
Dans le voisinage d'un éclateur entre les boules duquel on produit une décharge oscillante, et, dans certaines conditions, à des distances assez considérables de cet éclateur, on observe deux champs. Nous rappelons que l'on appelle

champ, un espace dans lequel se fait sentir l'influence de certaines forces (voir 9^e leçon). Donc en un point P situé à une certaine distance de l'éclateur nous disons que l'on observe deux champs : un champ magnétique (agissant sur les propriétés magnétiques de l'espace au point P) et un champ électrique, conséquence du champ magnétique (lois de l'induction), qu'il agit sur les propriétés électriques d'un circuit placé au point P. C'est à cause de cette dualité du champ que l'on a donné à ce champ le nom de champ électro-magnétique.

Un tel champ produit dans des appareils montés de manière convenable et qui sont les appareils récepteurs, des courants électriques alternatifs et dont on décode l'existence à l'aide de dispositifs redresseurs appelés détecteurs. Lorsque nous envisagerons le problème de la réception, nous reviendrons en détails sur ces points que nous nous contenterons d'effleurer pour le moment.

Les deux champs varient en chaque point suivant une fonction harmonique identique à la fonction harmonique représentant le courant de décharge à travers l'éclateur.

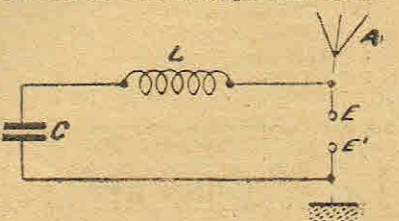
Nous passerons sous silence l'orientation respective des deux

champs, afin de ne pas introduire ici de notions par trop complexes et non absolument indispensables à l'intelligence de ce qui va suivre.

Dans quelles conditions peut-on augmenter le rayon d'influence du champ ?

Dans les toutes dernières années du dix-neuvième siècle, un savant russe Popoff eut l'idée de brancher un long fil A à l'une des boules de l'éclateur de la figure 115 et de réunir l'autre à la terre. Il réalisa ainsi l'émetteur de principe de la figure 121. Cet article du fil, que l'on a appelé l'antenne, permet d'observer des champs électromagnétiques plus intenses, se faisant sentir dans un plus grand rayon autour de l'émetteur. L'antenne rayonne dans l'espace de l'énergie en quantité considérable.

Les schémas pratiques des postes à amorties sont un peu différents de la figure 121. Nous reviendrons plus tard sur ce sujet.





Notre Courrier

2 Stefanelly, Angers.
R. — Faites le C-119 bis qui vous donnera satisfaction ou bien le super C-119 du n° 152. Le schéma de la détectrice est incorrect, les résistances des trois dernières lampes doivent aller au —4.

2 A.D., Rueil.
R. — Ce montage est assez délicat à manier, mais la sensibilité doit être extrême. Vérifier si self apériodique n'est pas coupée avec volt-mètre.

2 H. P. L. M. 22.
R. — Le poste est bien un C-119 bis, mais la réalisation est probablement plus ou moins bonne. Le réglage est aussi un jeu difficile. Pour recevoir mieux les P.O., intercaler dans l'antenne un condensateur fixe de 0,2/1.000.

2 Gueynaud.
R. — Vous n'avez peut-être pas les selfs nécessaires pour les G.O., soit 250, 300 et 350 tours.

2 Vaconsin, Ault.
R. — Mettez deux fils de 25 mètres dénudés à l'extrémité. Voyez livre Les C-119 pour tous détails de réglage.

2 R. Hedou, Saint-Brieuc.
R. — Transfo modulateur rapport 50 à 100. Ampli BF monté en puch pull avec alimentation séparées. Transfo sorte 4 à 1. 1 vers le haut-parleur.

2 Carolin.
R. — Oui, en le déclarant à la Poste. Redevance 100 francs par an.

2 Cathiard, Levallois.
R. — Le supradyné n° 10 est le plus puissant et le plus sélectif.

2 B. S. 186.
R. — 1. Ces schémas sont donnés dans les articles de M. Barthélemy; 2. Shunter les transfo BF; 3. Plus de sensibilité sur les postes lointains.

2 L. M. Chastillat.
R. — Schéma correct.

2 Aubert, Chateaux.
R. — Voyez réponse S 600 du n° 163.

2 Descaves, Narcille.
R. — Suivant la marque du transfo, les entrées et sorties ne sont pas placées au même endroit. Inutile faire prise à la masse, si vous êtes embarrassé.

2 Sabatier, Carpentras.
R. — Ces bornes sont à court-circuiter et sont destinées à la réception sur cadre. Voyez un constructeur quelconque pour ces selfs (selfs nids d'abeille apprises).

2 L. Cornet, Louhans.
R. — Pas vu trace de votre première lettre. Modifier complètement le poste et en faire un super C-119 (n° 152 Antenne).

2 M. Queyriaux, Paris.
R. — Voyez réponse S. 599 du n° 163.

2 R. Vieu, Bordeaux.
R. — Radio-Club de Bordeaux, 53, rue des Conils. Push pull produit une amélioration certaine.

2 J. Patissier, Amplepuis.
R. — Vous avez le schéma de l'ultra modulateur M dans l'Antenne. Il suffit de l'accoupler avec une partie moyenne fréquence.

2 Welles, Reims.
R. — Question de sensibilité du poste et d'amortissement de l'émission parasites.

2 Lelong, Aumale.
R. — Impossible avec galène. Difficilement avec une lampe, à moins d'employer superréaction trop délicate pour débutant.

2 Imbert, Bordeaux.
R. — Toutes revues américaines chez Brentanos, avenue de l'Opéra; 2. Général Electric New-York; 5. Oui; 7. Ecrivez-lui directement; 9. Très bien, mais s'obtient aussi sur détectrice à réaction et une base en plein jour à Paris (antenne 50 mètres). Pouvez envoyer article Q.S.T. La revue en question a repris comme vous le savez peut-être.

2 Puissou, S.P. 31.
R. — Faites une détectrice Bourne, votre self de choc est inutile.

2 Dautrême, Asnières.
R. — Le propriétaire est dans son droit. Faites un montage Tesla et

recevez sur le secteur pris comme antenne.

2 Aloes Dimiz, Liège (Belgique).
R. — Schéma correct; 2. transfo rapport 1/1. Toutes les bonnes marques. La connexion à la masse n'est pas indispensable. Par la self d'antenne moitié du nombre de spires de celle de résonance.

2 Ch. Denis, Marles-les-Mines.
R. — 1. Méthode assez compliquée; 2. Normale; 3. Pas d'appréciation sur constructeur.

2 Métivier, Ecouché.
R. — 2. Se règle à l'oreille; 3. Probablement; 4. Identique comme résultats; 5. Faire un tracé des longueurs d'onde, avec un square law la courbe devient une droite. Dépend de l'antenne et de l'emplacement.

2 Nouvion, Jussy.
R. — Rien à notre connaissance.

2 Doppée, Nogent.
R. — Faites un super C-119 ou un supradyné.

2 Bousquet, Pezenas.
R. — Selfs indispensables. Résultats très variables suivant opérateurs.

2 M. Larivière, Aubervilliers.
R. — Vous êtes peut-être mal placé. Faites suivre votre détectrice de deux BF.

2 Zende, Paris.
R. — Sur bonne antenne, tous les européens.

2 Perthuis, Mosnes.
R. — Mettez transfo de sortie 1/1.

2 A. Grasset, Bressuire.
R. — Nous conseillons supradyné n° 10, voir numéros 158, 159, 160.

2 A. Sibilleau, Saint-Pardoux.
R. — Le moyen n'est pas à la portée de l'amateur. Il faudrait en avoir des neiges pour faire la comparaison.

2 Lelièvre, Paris.
R. — Il n'y a pas de solution pratique pour éliminer ces ronflements. Demandez à votre voisin de recharger ses accus pendant les heures de non émission.

2 Sergent-major radio 509 R.C.L.
R. — La portée en phonie est toujours beaucoup plus faible; 2. Votre modulation est défectueuse. Essayez intercaler micro dans antenne ou employez transfo de modulation rapport 50 à 100 pour moduler sur grille. Faire venir couplage G et P.

2 H. M., Abbeville.
R. — Sifflement provient BF. Remplacer lampe ou shunter fortement les transfo BF.

2 Mathieu, Le Havre.
R. — Défaut provient de vos moyennes fréquences.

2 U. Sauvenière, Paris.
R. — Vos moyennes fréquences doivent être défectueuses. Faites plutôt un supradyné de l'Antenne n° 1 ou 10.

2 Van den Branden.
R. — Bruit provient BF. Shunter fortement les transfo.

2 L. Chassard.
R. — Faites un ampli à 2 lampes BF. Voyez dans collection de l'Antenne schéma.

2 Conille, Sainte-Opportune.
R. — Schéma correct; 2. Bien; 3. 3 mégohms C1 = 0,2/1.000. Si l'antenne est très grande, il faudra prévoir un moyen pour la mise en série du condensateur variable.

2 Bontony, L'Aveia.
R. — Préférable faire retour grille de la troisième lampe à point milieu du transfo. Retour grille détectrice défectueux, connecter terre à point milieu et non grille détectrice.

2 Blond, Sivry.
R. — Vous pouvez intercaler le microphone directement dans l'antenne.

2 Borato Pereira, Portugal.
R. — Ce schéma a paru dernièrement dans l'Antenne avec détails demandés.

2 P. Labro, Duc d'Aumale.
R. — Pour filtre, intercaler bobines dans l'antenne et coupler avec cette bobine une autre bobine que vous accorderiez avec condensateur variable.

Le Haut-Parleur
MUSICALPHA
*Puissant
Élégant
Petit
Pur*
Prix: 275 frs.
Zone de luxe non comprise.
P. HUGUET d'AMOUR
52, Rue Croix-Nivert
Tel. Ségur 03-82 PARIS (15^e)

LA MARQUE
UNIC
EST UNE GARANTIE DE BONNE FABRICATION EXIGEZ LA
FICHES-JACKS
FICHE PILAC
SUPPORT DE SELF
SUPPORT DE LAMPES
INVERSEUR-SELF
RIBET ET DESJARDINS
Constructeurs
10, Rue Violet - PARIS-XV^e
NOTICES & CATALOGUE ENVOYÉS FRANCO

Une Nouvelle Création de Brown



LA MAISON BROWN, DE LONDRES, vient de lancer sur le marché français son fameux H4 qui connaît actuellement en Angleterre une vogue sans précédent. Parmi les modèles mis en vente par la Maison BROWN, le H4 est celui qui présente les dimensions les plus réduites et dont le prix est accessible à tous les amateurs de bonne musique.

VOUS NE SAUREZ PAS TOUT CE QUE PEUT DONNER VOTRE RECEPTEUR TANT QUE VOUS NE L'AUREZ PAS ESSAYÉ SUR UN "BROWN"

Les concessionnaires exclusifs pour la France et ses colonies de S. G. BROWN Ltd. sont :: les Etablissements ::

Brown-S.G.B.
12, rue de Lincoln - PARIS (8^e)
Le Catalogue des nouveaux Haut-Parleurs « BROWN » est envoyé FRANCO

12, rue de Lincoln - PARIS (8^e)
Le Catalogue des nouveaux Haut-Parleurs « BROWN » est envoyé FRANCO

Les moutons à cinq pattes n'existent pas plus en T.S.F. que chez le boucher.

T. S. F. Encore du Nouveau !

Voici le frère cadet de RADIO-SNAP « INTER » le premier NEUTRODYNE français

Voici également monté en Neutrodyne

RADIO-SNAP NEUTRODYNETT

à 4 lampes

qui a permis à 800 kilomètres UNE AUDITION PUISSANTE ET PURE DES RADIO-CONCERTS ANGLAIS

En HAUT-PARLEUR

SANS ANTENNE NI CADRE

Comme tout RADIO-SNAP, il est délivré avec CERTIFICAT de GARANTIE ET PAYABLE EN DOUZE MOIS au tarif du comptant.

Notice N° 3 illustrée franco et gratis

SNAP, 13, av. d'Italie, Paris
SUCCURSALE à LYON place Edgar-Quinet

ARS

20, rue de la Chaise

... (près du Bon Marché) ...

Auditions tous les soirs

Les postes les plus purs en ébénisterie de luxe

Pendant la Foire de Paris, exposition et auditions 2 b.s, avenue Ernest-Renan (vis-à-vis Hall T.S.F.)

PRIX EXCEPTIONNELS JUSQU'AU 24 MAI

3 LAMPES . . .	350 fr.
4 LAMPES . . .	495 fr.
5 LAMPES (Sélection garantie de Radiola et Daventry)	950 fr.

Tous ces postes sont à lampes intérieures, selfs amovibles et montés avec des pièces de choix.

POSTES D'EMISSION --- PIECES DETACHEES

Lisez le Q.S.T. Français

La solution de la B.F. réside dans le transfo -:- Il existe un transfo irréprochable, c'est le

WALTER

Ingénieur-Constructeur, 64, avenue du Docteur-Durand, GENTILLY (Seine)

kowsky) ; Suite Bergamasque (Claude Debussy) ; Mélodie Élégie des Erives,

PROGRAMMES

EN HEURES FRANÇAISES (T. M. G.)

violin et orchestre (Massenet), (Mme Jeanne Réol) ; *La Farandole*, deuxième suite (Th. Dubois) ; *Pastorale*, hautbois et orchestre (Dulaurans) (M. Gobert) ; *L'Aveu dans le soir* (Paul Paray) ; *Ménuel* (Godard) ; *Galop des Jeux d'Enfants* (Bizet).

JEUDI 20 MAI

21 h. 15 : M. Léon Loicq, chef d'orchestre : *Ouverture de La Chasse*, (Beethoven) ; *Sarabande* (Claude Debussy) ; *Après un rêve* (G. Fauré) ; *Premier mouvement de la symphonie-cantate* (Mendelssohn) ; *Danse lente* (César Franck) ; *Allegro Appassionato* (Lalo) ; *Finale du concerto*, violoncelle et orchestre (Saint-Saëns) (Mlle Blüth) ; *Gavotte* (Boellmann) ; *Air de ballet des Scènes pittoresques* (Massenet) ; *Introduction du troisième acte de Lohengrin* (Wagner).

SAMEDI 22 MAI

21 h. 15 : Concert.

DIMANCHE 23 MAI

21 h. 15 : M. Léon Loicq, chef d'orchestre : *Ouverture de Manfred* (Reincke) ; *Valse romantique* (Claude Debussy) ; *Sérénade* (Vincent d'Indy) ; *Le Jardin de Sainte-Claire* (Pierne) ; *Danse de Salomé* (Glazounov) ; *La Habanera* (Laparra) ; *Harmonie du soir* (Lazzeri) ; *Sérénade* (Rachmaninoff) ; *Deuxième poème russe* (Erlanger) ; *Pavane et marche d'Etienne Marcel* (St-Saëns).

Radio-Toulouse

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

DIMANCHE 16 MAI

12 h. 45 : Concert par l'orchestre-jazz, du Piccadilly de Londres, avec le concours de MM. Galli, Amen, Suberville.

14 heures : Carillon-horaire ; météorologie ; Chronique théâtrale et cinématographique ; Spectacles ; Un menu et une recette pour le repas du soir ; Foires et marchés régionaux ; Informations générales de la presse du matin (*Dépêche*, *Express*, *Eclair*, *Midi*, *Petit Méridional*, *Petit Marseillais*, *Télégramme*).

17 h. 30 : Pas d'émission.

20 h. 30 : *Le journal sans papier* : Les dernières nouvelles de la journée ; Cours commerciaux des marchés régionaux ; Sports.

20 h. 45 : Concert offert par l'Automobile Club du Midi et la Compagnie « Le Zénith », rue du Poids-de-l'Huile, à Toulouse.

L'orchestre joue : *Royal Cigare*, marche (Razigade) ; *Rome*, valse (Volpatti) ; *Zika*, czaardas hongroise (G. Michiels) ; *Le nouveau seigneur du village*, ouverture (Boieldieu), solo de cello ; *Manon*, fantaisie (Massenet) ; solo de violon.

22 heures : Chronique féminine par Maddy Bertel.

22 h. 5 : L'orchestre joue : *Pensée d'automne* (Massenet) ; *Ménuel* (Schubert-Salabert) ; *Loyale légion*, marche (Sousa). Durant le concert, audition de divers artistes.

22 h. 30 : Fête à souhaiter ; Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

LUNDI 17 MAI

10 heures : Cours des marchés municipaux (légumes, fruits, lait) ; Extraits des journaux régionaux ; Conseils aux ménagères ; Menus et recettes pour le repas de midi (chaque jour).

12 h. 45 : Festival Mikyphone et Sonora.

14 heures : Carillon-horaire ; Météorologie ; Chronique théâtrale et cinématographique ; Spectacles ; Un menu et une recette pour le repas du soir ; Foires et marchés régionaux ; Informations générales de la presse du matin (*Dépêche*, *Express*, *Eclair*, *Midi*, *Petit Méridional*, *Petit Marseillais*, *Télégramme*).

(Chaque jour).

17 h. 30 : Cours des produits régionaux ; Bourse de Commerce de Paris (avoines, blés, farines) ; Bourse de Commerce de Toulouse ; Bourse des valeurs de Paris et de Toulouse ; Cours des changes ; Bulletin d'Informations de l'Agence Fournier (Chaque jour).

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles. (Chaque jour).

20 h. 30 : *Le journal sans papier* : Les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest ; Cours commerciaux ; Marchés régionaux ; Foires ; Cours des rentes françaises ; Cours des changes ; Pronostics des courses de chevaux. (Chaque jour).

20 h. 45 : Concert offert par la Lampe Radiotechnique, 12, rue de la Boétie, Paris, sous les auspices de G.D.E.R.

L'orchestre joue : *Marche des Ragazzi* (Razigade) ; *Chant d'automne*, valse (Wohanka) ; *Les deux vieilles gardes*, ouverture (Léo Delibes), solo de cello ; *Le Petit Duc*, fantaisie (Lecocq), solo de violon ; *Les Cent Vierges*, fantaisie (Lecocq) ; *Faunes et Bacchantes* (Razigade) ; *Père race*, marche (Marius Cairanne).

Durant le concert, audition de divers artistes.

22 h. 30 : Fête à souhaiter ; Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

MARDI 18 MAI

12 h. 45 : L'orchestre joue : *Sabra et lance*, marche (Storke) ; *Le plus joli rêve* (Pierre d'Arzoz) ; *Une nuit blanche* (Lecocq), solo de cello ; *La Princesse de Trébizonde*, fantaisie (Offenbach), solo de violon ; *Martha*, fantaisie (Flotow) ; *Propos d'avril* (St-G. d'Estève) ; *Ballade carnavalesque* (Marchetti).

20 h. 45 : Concert offert par la Compagnie des Lampes « Lampe Métal et Lampe Mazradia ».

L'orchestre joue : *Marche bohémienne* (Filipucci) ; *Catalana*, valse (Razigade) ; *Ouverture Démophon* (Sambis), solo de cello ; *Zanetta*, czaardas (Gustave Michiels) ; *Carmen*, fantaisie (Bizet), solo de violon ; *Fleurs et femmes* (Razigade) ; *Légende créole* (Chapelier) ; *Tai*

Tsan (Morisson) ; *Lune de miel*, marche (Rosey).

Durant le concert, audition de divers artistes.

22 h. 30 : Fête à souhaiter ; Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

MERCREDI 19 MAI

12 h. 45 : L'orchestre joue : *Lisbona*, marche (Candello) ; *Scènes mignonnes* (Tartanac) ; *Kosiki*, ouverture (Lecocq), solo de cello ; *Adagio pathétique* (Beethoven) ; *Les Dragons de Villars*, fantaisie (Maillart), solo de violon ; *Dorohant* (Borch) ; *Air de chasse* (Schumann) ; *En avant*, marche (Menzel).

20 h. 45 : Concert offert par la Société des Piles Hydra (Etablissements Meyer), avec le concours de l'orchestre-jazz du Select Dancing.

Durant le concert, audition de divers artistes.

22 h. 30 : Fête à souhaiter ; Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

JEUDI 20 MAI

12 h. 45 : L'orchestre joue : *Granada*, paso doble (Covela-Salabert) ; *Sonate au clair de lune* (Beethoven) ; *Giroflé-Girofla*, fantaisie (Lecocq), solo de cello ; *La Truite* (Schubert) ; *La Fiancée de Mignon* (Ambroise Thomas), solo de violon ; *Niarka*, danses russes (Borch) ; *Mon cœur soupire* (Mozart) ; *Marche militaire française* (Saint-Saëns).

20 h. 45 : Concert instrumental de gala offert par le Casino municipal de Palavas-les-Flots (Hérault). Direction Bourell.

L'orchestre joue : *Légions d'amour*, marche (Marchetti) ; *Mariage d'amour*, valse (Von Romer) ; *Crépuscule à Venise* (Sudess) ; *Ta Bouche*, fantaisie (Christiné), solo de cello ; *Arlette*, ouverture (Jane Vieu), solo de violon ; *Ménuel du printemps* (Beethoven) ; *La Périoche*, fantaisie (Offenbach) ; *Marche américaine* (Sousa).

Durant le concert, audition de divers artistes.

22 h. 30 : Fête à souhaiter ; Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

VENREDI 21 MAI

12 h. 45 : L'orchestre joue : *Italia*, marche (Volpatti) ; *Espana*, valse (Waldteufel) ; *Danse russe* (Tschakowsky) ; *Faust*, fantaisie (Gounod), solo de cello ; *Le Petit Duc*, ouverture (Lecocq), solo de violon ; *Le Roi d'Ys*, fantaisie (Lalo) ; *Avril au bois* (Popy) ; *Marche turque* (Beethoven).

20 h. 45 : Concert offert par l'Union Radiophonique de France, 21, rue Aubert, à Paris.

L'orchestre joue : *Algabeno*, paso doble (Salvador) ; *L'Angelus*, valse (Wohanka) ; *Mariska* (Borch) ; *Les Cloches de Corneville*, fantaisie (Planquette), solo de cello ; *La Marjolaine*, ouverture (Lecocq), solo de violon ; *Vesuviana*, fantaisie napolitaine (Marchetti) ; *Phi-Phi*, fantaisie (Christiné) ; *Palace*, marche (Marchetti).

22 h. 30 : Fête à souhaiter ; Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

SAMEDI 22 MAI

12 h. 45 : L'orchestre joue : *Marche des petits tambours* (Marchetti) ; *Ma reine*, valse (Wohanka) ; *Sérénade aux étoiles* (Cazaneuve) ; *Le Barbier de Séville*, fantaisie (Rossini), solo de cello ; *Ouverture du Jeune Henry* (Mehul), solo de violon ; *Cavalleria Rusticana*, fantaisie (Mascagni) ; *Salut à Paris*, marche (Marchetti).

21 heures : Concert offert par la Dépêche de Toulouse.

22 h. 30 : Fête à souhaiter ; Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

Radio-Agen

Longueur d'onde : 318 m. P. 250 w.

VENREDI 21 MAI

20 h. 30 : Concert offert et sous les auspices de l'Union Radiophonique de France, avec le concours de Mlle Dupuy, professeur de chant, de M. Dupuy, ténor, et de l'orchestre du poste.

1. *La Grande Duchesse de Gérolstein*, sélection (Hofmann-Tavan) ; 2. *L'amour et la vie à Venise*, grande valse (Karl Komzak) ; 3. *Berceuse* (René Arnoult-Delsaux) ; 4. *Danse slave* (A. Dvorak) ; 5. *Chant hindou*, solo de violon (Rimsky-Korsakov) ; 6. *Tosca* (O de beauté égales), chant (Puccini) ; 7. *Mélodrame de Piccolino*, solo de violoncelle (Guiraud) ; 8. *Les Perles d'Or*, chant (Francis Thomé) ; 9. *Si vous voulez compris* (L. Denza) ; 10. *Campagne à sera* (V. Billi) ; 11. *Cavatine de Mireille*, chant (Bizet) ; 12. *D'une prison* (Reynaldo Hahn-Mouton) ; 13. *L'enfant prodigue* sélection (Debussy-Mouton).

Mont de Marsan

Longueur d'onde : 300 m. P. 300 w.

LUNDI 17 MAI

20 h. 30 : Nouvelles ; Cours des résineux (Savannah et Londres) ; Concert par l'orchestre du poste, avec le concours de l'Esquiro-Jazz et de M. Cottret, organisé sous les auspices de l'Union Radiophonique de France : 1. *El Paso*, marche (Razigade) ; 2. *Le Moulin des Roses*, ouverture ; 3. *Dédé*, fantaisie (Christiné) ; 4. *Le Chant du Gondolier*, barcarolle (Mezzacapo) ; 5. *M. Cottret chante l'Airio* (Benvenuto Cellini-Diaz) ; 6. *Colombine rêve*, méditation (Popy) ; 7. *Pasquino*, intermezzo (Razigade) ; 8. *Ballade mauresque* (Raisse-A. Novella) ; 9. *M. Cottret chante l'Air de Patrie* (Paladil) ; 10. *Bien jolies*, valse (Pelabon) ; *L'Esquiro-Jazz* joue : 11. *Esperanza*, tango (Casabianca) ; 12. *Je vous aime*, fox trot (Mercier) ; 13. *Marche des Petits Pierrots* (Bosc).

MARDI 18 MAI

20 h. 30 : Nouvelles. Cours des résineux (Savannah et Londres).

MERCREDI 19 MAI

20 h. 30 : Nouvelles. Cours des résineux (Savannah et Londres).

JEUDI 20 MAI

20 h. 30 : Nouvelles. Cours des résineux (Savannah et Londres).

Concert par l'orchestre du poste : 1. *Toujours folle*, marche (Naisse) ; 2. *Cousses enivrantes*, valse (Danielle) ; 3. *Confiance*, gavotte (Nesly) ; 4. *Madame*, fantaisie, sélection Christine ; 5. *Paysage d'octobre*, rêverie (Boschot) ; 6. *Rêve de Sylchide*, intermezzo (Myrdel, L'Esquiro Jazz jouera) ; 7. *Enjouée*, valse (Magdel) ; 8. *La Java des Java* (Joseph Szule) ; 9. *Les Bijoux*, fox trot (Benect) ; 10. *Les Larmes de Pierrot*, fox trot (Bixio) ; 11. *Si le public*, one step (Raoul Moretti).

VENREDI 21 MAI

20 h. 30 : Nouvelles. Cours des résineux (Savannah et Londres).

Cours des Bols. Adjudication des gemmes communales. Cours des gemmes. Nouvelles de la forêt landaise.

SAMEDI 22 MAI

20 h. 30 : Nouvelles. Cours des résineux (Savannah et Londres).

Bourse des résineux de Dax.

Londres

Longueur d'onde : 365 m. P. 3 kw.

DIMANCHE 16 MAI

15 h. 30 : Concert relayé de Hyde Park.

16 heures : Récital de piano : *Mélodies* de Haendel, Schubert, Martini.

17 heures : Récital de violon : *Danse slave* n° 2 (Dvorak-Kreissler) ; *Zéphyr* (Hubay) ; *Poème* (d'Erlanger) ; *Tambour chinois* (Kreissler).

17 h. 20 à 17 h. 50 : Les héroïnes de Shakespeare : *Juliette*, Acte II, scènes 2 et 5 ; Acte III, scène 5 ; Acte IV de *Roméo et Juliette*.

20 heures : Récital d'orgue relayé de Saint-Etienne, Walbrook : *Pastorale* et *Toccata de la 5^e Symphonie* (Widor) ; *Service religieux* avec sermon ; *Grande Fugue en sol mineur* (Bach).

20 h. 55 : L'Association du Souvenir.

21 heures : Météo et nouvelles.

21 h. 15 à 22 h. 30 : Concert.

LUNDI 17 MAI

13 h. à 14 heures : Signaux horaires. Récital d'orgue relayé de Saint-Michel (Cornhill).

15 h. 15 : Pour les écoles : Les reptiles.

16 heures : Signaux horaires.

16 h. 15 : Concert du restaurant New Prince.

17 h. 15 : Pour les enfants.

18 heures : Musique de danse du Rialto.

18 h. 40 : Causerie par l'Association Radio.

19 heures : Signaux horaires, météo et nouvelles.

19 h. 25 : Récital Liszt (1811-1886) ; *Variations sur un thème de Bach en si mineur*.

19 h. 40 : Discours prononcés au dîner de la semaine pour le commerce impérial britannique, par R. H. Amery, secrétaire d'Etat pour les colonies, relayé de Brighton.

20 h. 05 : Concert varié.

20 h. 30 : Musique de chambre : *Sonate pour violon et piano en la majeur* (Mozart 1778) ; *Trois Nocturnes* pour violon et piano op. 16 (Medtner), mélodies.

21 h. 30 : Signaux horaires, météo et nouvelles.

22 heures à 23 heures : Comédies musicales.

MARDI 18 MAI

13 heures à 14 heures : Signaux horaires. Concert du restaurant Holborn.

15 h. 15 : Pour les écoles : Musique élémentaire.

16 heures : Signaux horaires. La semaine commerciale.

16 h. 15 : Concert du Marble Arch Pavillon.

16 h. 45 : Pour les enfants.

17 h. 30 : Conférence contradictoire : « La femme devient-elle trop encombrante ? »

18 h. 30 : Musique de danse.

19 heures : Signaux horaires, météo et nouvelles. Conférence française.

19 h. 25 : Récital Liszt ; *Saint François d'Assise*, *Saint François de Paule* marchant sur les flots.

19 h. 40 : Causerie.

20 heures : Concert avec solos de xylophone, cornet, basson, violoncelle, trombone, petite flûte.

21 heures : Concert varié.

21 h. 30 : Signaux horaires, météo et nouvelles. La musique et l'auditeur ordinaire.

22 heures : Humoriste.

22 h. 30 : à 24 heures : Musique de danse du Carlton Hôtel.

MERCREDI 19 MAI

13 heures à 14 heures : Signaux horaires. Concert du restaurant Frascati.

15 h. 15 : Pour les écoles : La cité de Londres.

16 heures : Signaux horaires. Hors des portes.

16 h. 15 : Concert de la New Gallery Cinema.

17 h. 15 : Pour les enfants.

18 heures : Musique de danse du Rialto.

18 h. 50 : Le jardinage de la semaine.

19 heures : Signaux horaires, météo et nouvelles. Un désert dans les Midlands.

19 h. 25 : Récital Liszt ; *Etudes* n. 3 (*Paysage*), et n. 4 (*Mazepa*).

19 h. 40 : Mon travail quotidien, par un entraîneur de chevaux.

20 heures : Acte II de l'opéra *Le Crépuscule des Dieux* (Wagner), relayé de l'Opéra de Covent Garden.

21 05 : Mélodies de Sterndale-Bennett.

21 h. 30 : Signaux horaires, météo et nouvelles.

nouvelles.

22 heures à 23 heures : Concert hindou.

JEUDI 20 MAI

13 heures à 14 heures : Signaux horaires. Gramophones (nouvelautés).

15 h. 15 : Pour les écoles : Les héroïnes de Shakespeare ; Portia.

16 heures : Signaux horaires. Les livres à lire.

16 h. 15 : Concert du Trocadéro.

17 h. 15 : Pour les enfants.

18 heures : Musique de danse.

18 h. 30 : Cours du marché pour les agriculteurs.

19 heures : Signaux horaires, météo et nouvelles.

19 h. 25 : Récital Liszt ; *Etudes* n. 7 (*Héroïque*), et n. 11 (*Harmonies du Soir*).

19 h. 40 : Sir John Lavery.

20 heures : Concert.

20 h. 30 : Concert villageois.

21 h. 30 : Signaux horaires, météo et nouvelles.

22 heures : Concert.

22 h. 30 à 24 heures : Musique de danse du Savoy Hôtel.

VENREDI 21 MAI

13 heures à 14 heures : Signaux horaires. Concert de l'hôtel Métropole.

15 h. 20 : Français élémentaire.

15 h. 45 : Concert par la Société « Le Peuple ».

17 h. 15 : Pour les enfants.

18 heures : Musique de danse.

18 h. 50 : Résumé des journaux radio de la semaine.

19 heures : Signaux horaires, météo et nouvelles.

19 h. 40 : Causerie.

19 h. 25 : Récital Liszt ; *Litanie d'eau à la villa d'Este*.

20 heures : Concert par la Société Minnechaha, relayé de Manchester.

21 h. 30 : Signaux horaires, météo et nouvelles.

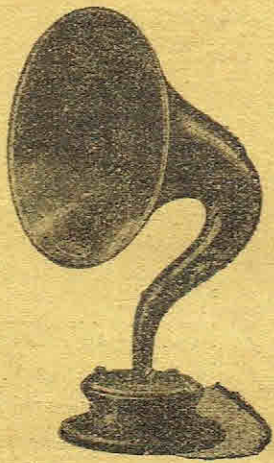
22 heures : Concert.

22 h. 30 à 24 heures : Musique de danse de l'hôtel Métropole.

</

Sensibilité Pureté Puissance

Ces trois qualités
se trouvent réunies
dans
le haut-parleur
STARVOX



Prix: 565 fr.
(taxe de luxe comprise)



C.A.S.E.

Société anonyme au capital
de 1 million

18, RUE DE PASSY
Auteuil 23-11

Festivals académiques (J. Brahms); 2. Asgardien, légende norvégienne des Walkyries (Ole Olsen); 3. Danses slaves (1^{re} suite nos 1, 2, 3, 4) (Dvorak); 4. Marche du Couronnement (P. Tchaikovsky).

« Radio-Zoologie » Anvers : 265 m.
20 heures : Radio-diffusion du concert donné par l'Orchestre de la Zoologie sous la direction de M. Flor, Al. Paris.

MERCREDI 19 MAI

Radio-Bruxelles : 487 m.; 1,5 kw
20 heures : Sélection des *Pêcheurs de Perles*, opéra de Bizet.
20 heures : Relais de Bruxelles.

JEUDI 20 MAI

Radio-Bruxelles : 487 m.; 1,5 kw
17 heures : Matinée pour les enfants avec le concours de Mme Déla : 1. *Enfant du Régiment* (Fucik); 2. *En sourd-muet* (Lanini); 3. *Intermezzo* (A. de Hervas); 4. *Trois pièces enfantines*, piano (H. Springaire); 5. a) *Les Mammans*; b) *Il pleut, bergère* (Paul Delmet); 6. *Récits*; 7. *Intermezzo* (Siede); 8. *La Lune danse* (Aubry); 9. *Récits*; 10. *Sérénade à Lisette* (Caludi); 11. a) *Princesse Carnaval* (J.-B. Foulx); 12. *Princesse Carnaval* (J.-B. Foulx).

20 heures : Concert par l'Orchestre de la station : 1. *Little march* (Ganne); 2. *La Tsine* (Jancières); 3. *Menuet valse* (Gillet); 4. *Kosako* (Chapuis); 5. *Suite pour piano* (Schutt); 6. *Sérénade* (Leoncavallo); 7. *Ohanson russe* (Schmitt); 8. *Marche de Noces* (Grieg).

20 h. 30 : Le théâtre au Japon, causerie par M. Camille Poupeye, homme de lettres; 9. Fantaisie sur *Troubles-moi* (Moretti).

21 heures : Chronique de l'actualité.
21 h. 10 : Soirée de danses.

« Radio-Zoologie » Anvers : 265 m.
20 heures : Relais de Bruxelles.
21 heures : Lecture flamande.
21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

VENDREDI 21 MAI

Radio-Bruxelles : 487 m.; 1,5 kw
20 heures : Concert de musique de chambre : Trio.

20 h. 30 : La plus vieille chapelle de Brabant, causerie par M. Edmond Hotton, homme de lettres.
20 h. 45 : Audition de phono (Reineyphone).
21 heures : Chronique de l'actualité.
21 h. 10 : Sélection littéraire.

« Radio-Zoologie » Anvers : 265 m.

20 heures : Relais de Bruxelles.
21 heures : Lecture flamande.
21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

SAMEDI 22 MAI

Radio-Bruxelles : 487 m.; 1,5 kw
17 heures : Concert avec le concours de Mlle Delba : 1. *Marche joviale* (Seligle); 2. *Chant sans paroles* (Tchakowsky); 3. *Otaki San* (A. Teller); 4. *Air de Louise* (Charpentier); 5. Fantaisie sur *Miss Heljett* (Audran); 6. *Trois pièces pour piano* (Sylvain Dupuis); 7. *Le Récit* (Sonah); 8. *Raymonde* (Moretti); 9. *Gavotte*, violoncelle (Popper); 10. a) *Les Moulins des Flandres* (Weyts); b) *Mellicé* (Huberty); 11. *Perpichicore* (Ganne).
20 heures : Concert avec le concours de M. Merlot : 1. *Oscar et Charpentier* (Lortzing); 2. *Quand on est trois*, fantaisie (Szule); 3. a) *Madrigal moderne*, M. Merlot (Esteban Marti); b) *Si vous n'avez rien à me dire*, M. Merlot (Paul Kocckx); 4. *A cup of coffee* (Mayer); 5. *Cadix* (Sentis).

20 h. 30 : Propos féminins par microphonette : 6. *Les Saltimbanques* (Ganne).
21 heures : Chronique de l'actualité; 7. *Le Tasse* (B. Godard); 8. *Pas des fleurs* (Delibes); 9. a) *Je vous ai tant aimée*, M. Merlot (Tallifer); b) *La Valse de nos amours*, M. Merlot (Tallifer); c) *Bonjour Suzon* (Pessart); 10. *Mazurka*, pour flûte (Doppler); 11. *Here in my arms* (Rogers); 12. *Hunting melody* (Scholze); 13. *Oxford Bags* (Melé-Graven); 14. *Le petit chat sur le clavier*, piano (Confrey); 15. *Malaguena* (Moskowsky); 16. *Je ne suis pas celle...* (Boyer).

« Radio-Zoologie » Anvers : 265 m.
20 heures : Relais de Bruxelles.
21 heures : Lecture flamande.
21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

Radio-Varsovie

Longueur d'onde : 480 m. P. 6 kw.

DIMANCHE 16 MAI

17 h. 30-18 h. : Concert d'orchestre.
18 h. 18 h. 25 : Conférence.
18 h. 30-19 h. : Concert d'orchestre.
19 h. 19 h. 20 : Conférence.
19 h. 20-19 h. 55 : Bulletin agricole.
20 h. 30-22 h. : Ensemble de chœur et production d'orchestre.

LUNDI 17 MAI

17 h. 30-18 h. : Concert d'orchestre.
18 h. 18 h. 25 : Conférence.
18 h. 30-19 h. : Concert d'orchestre.
19 h. 19 h. 20 : Conférence.
19 h. 20-19 h. 55 : Bulletin agricole.
20 h. 30-22 h. : Concert d'instruments avec le concours des solistes (chant et piano).

MARDI 18 MAI

17 h. 17 h. 25 : Récitations.
17 h. 30-18 h. : Concert d'orchestre.
18 h. 18 h. 25 : Conférence.
18 h. 30-19 h. : Concert d'orchestre.
19 h. 19 h. 20 : Conférence.
19 h. 20-19 h. 55 : Bulletin agricole.
20 h. 30-22 h. : Concert de musique polonaise et tchèque avec le concours des chanteurs et des cantatrices.

MERCREDI 19 MAI

17 h. 30-18 h. : Concert d'orchestre.
18 h. 18 h. 25 : Conférence.
18 h. 30-19 h. : Concert d'orchestre.
19 h. 19 h. 20 : Conférence.
19 h. 20-19 h. 55 : Bulletin agricole.
20 h. 30-22 h. : Concert d'orchestre et sélections d'opéra, *Tosca*, de Puccini, avec le concours des artistes de l'Opéra de Varsovie.

JEUDI 20 MAI

17 h. 30-18 h. : Concert d'orchestre.
18 h. 18 h. 25 : Conférence.
18 h. 30-19 h. : Concert d'orchestre.
19 h. 19 h. 20 : Conférence.
19 h. 20-19 h. 55 : Bulletin agricole.
20 h. 30-22 h. : Concert d'orchestre et récital de piano de Joseph Turczynski. En programme : œuvres de Liszt et de Chopin.

VENDREDI 21 MAI

17 h. 17 h. 25 : Récitations.
17 h. 30-18 h. : Concert d'orchestre.
18 h. 18 h. 25 : Conférence.
18 h. 30-19 h. : Concert d'orchestre.
19 h. 19 h. 20 : Conférence.
19 h. 20-19 h. 55 : Bulletin agricole.
20 h. 30-22 h. : Concert cameral de trio. En programme : œuvres de Schumann et Schubert.

SAMEDI 22 MAI

17 h. 30-18 h. : Concert d'orchestre.
18 h. 18 h. 25 : Conférence.
18 h. 30-19 h. : Concert d'orchestre.
19 h. 19 h. 20 : Conférence.
19 h. 20-19 h. 55 : Bulletin agricole.
20 h. 30-22 h. : Concert de distraction.

Barcelone

Longueur d'onde : 325 m. —EAJ1

DIMANCHE 16 MAI

11 h. 15 : Retransmission du concert que daria la Banda Municipal en la Plaza del Rey (Eventual-Consultar la Prensa).

18 heures : Cotizaciones de mercados agrícolas y ganaderos.
18 h. 30 : El cuarteto radio interpreta : *Schwarzwald Loken*, vals pretara : *Paradas*, pasodoble (Salomé); *Das Tippiadel*, intermedio (Siede); *Le filleul de Yo-Yo*, fantasia (Weiller-Mouton); *La fraulein*, tango (Remi); *She was just a sailor's*, fox trot (Burke); *El asombro de Damasco*, fantasia (Luna).

19 heures : El Sr. Torsky recitara : « En las celestiales regiones » cuento de Dña. Carmen Karr; « Carne ralleña », plato de cocina de Perez Zuniga y « Criada y Zapatero » dialogo original de Torsky.

19 h. 30 : El Baritone Sr. Antonio Pera cantara : *Vise enamorat* (Bosser); *A Granada* (Alvarez); *A uns co-*

bells d'aurals (Tragan y Villadomat); *Por una mujer* (Lambert).
20 heures : El Sexteto Galvez interpretara el siguiente programa : *Agua, azucarillos y aguardiente* (Chueca); *Aragon* (Albeniz); *La Revoltosa* (Chapi); *Peer Gynt*, suite (Grieg); a) *La manana*; b) *Muerte de Ase*; c) *Danza de Anitra*; d) *Los Gnomos*.
20 h. 45 : Cronica deportiva.
21 heures : Cierre de la estacion.

LUNDI 17 MAI

18 heures : El Trio Radio interpreta : *Ispahan*, ville des roses, fox trot (Rieux); *El 8*, schottisch (J. Oltra); *Rytmes d'or*, valz (Worsley); *The singing girl*, fantasia (Herbert).

18 h. 45 : Cotizaciones de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.

21 heures : La Semana Comica. Revista festiva en verso, escrita y recitada por el popular autor y actor Joaquin Montero.

21 h. 15 : El Cuarteto Radio interpreta : *La dame en décolleté*, fantasia (M. Yvain); *Canto de amor de Sigmundo* (Wagner-Bell).

21 h. 30 : Conferencia : « Els pianos, els fonaments i la continuïtat del Temple de la Sagrada Família », por Don Juan Maria Manilleu, vocal de la Junta de Construccions.

21 h. 45 : La soprano Marguerite Aubry cantara : *Jadis* (Chaminade); *Madame Butterfly* (Puccini); *Muniquita* (Longas); *Sahara* (Nichols).

22 h. 20 : El Cuarteto Radio interpreta : *Lustspiel*, obertura (Keler-Bela); *Minuetto* (Bozzoni); *Algerian song*, melodia algeriense (Albert W. Keltelby); *Los Hugonotes*, fantasia (Meyerbeer-Petrus).

22 h. 50 : Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 heures : Cierre de la estacion.

MARDI 18 MAI

18 heures : El Trio Radio interpreta : *Garçon, un quart alet* (Buvette), one step (Delille); *Inquietud*, valz (Gueritoy); *Flor argentina*, pericon (Wolinstru).

18 h. 30 : Radiotelefonía femenina. Modas por la Srta. Pompadour. Ciencia domestica por la Srta. Mañtenon (ambas del Instituto de Cultura de la Mujer). « Rimas » de Gustavo Adolfo Becker. Todos los trabajos serán recitados por la Srta. Salas.

18 h. 45 : Cotizaciones de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.
21 heures : Curso de ingles para radioyentes (clase elemental) por las Escuelas Massé, a cargo de la profesora inglesa Miss Kinder.

21 h. 20 : La Orquesta « Els Fatxendos » de Sabadell dirigida por el Mtro Petri interpretara el siguiente programa : *Mefistofeles*, fantasia (Boito); *Bohemios*, fantasia (Vives); *La Traviata*, fantasia (Verdi); *La Golondrina*, pantomima (Usandizaga); *Gran jota de Concierto* (L. Sales).

22 h. 10 : La Srta. Maria de Jesús Escobar cantara : *Vieni sul mar* (Nosti); *Papello* (Schumann); *L'amor s'en vola* (Weckerlin); *Muntanyena* (Narcissa Freixas).

21 h. 40 : El Cuarteto Radio interpreta : *Serenata placida* (Raurich); *Minuetto* (F. Drudla); *L'enlèvement au sérail*, obertura (Mozart).

22 h. 50 : Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 heures : Cierre de la estacion.

MERCREDI 19 MAI

18 heures : El Trio Radio interpreta : *Kwang Hsi*, marcha china (Linke); *June brought the roses*, vals (Openshaw); *Ni pintao*, schotis (Monserat); *Aufzug der Teppichen*, intermedio (Siede); *That's my girl*, fox trot (Klerman).

18 h. 45 : Cotizaciones de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.
21 heures : La Coblá Barcelonina interpretara las siguientes sardanas : *Primavera* (Vallespi); *La Molina* (Pont Palmara); *Quina gatzara* (Bataler); *A punta de dia* (F. Alonso); *L'Alegria del poble* (Duran); *Canta, canta pastoret* (F. Vilator).

22 heures : Brevés semblanzas literarias de los poetas Ruben Dario, Enrique de Mesa, Francisco Villaseca y Juan Antonio de Viedma, por Don Miguel Nieto. Recitado de las poesias siguientes por Don Vicente Rafart : « Era un aire suave » de Ruben Dario; « Tierra hidalga » y « Tarde » de Mesa; « Ave femina » y « La ruca » de Villaseca y « La Buena Ventura » de Viedma.

22 h. 30 : El Cuarteto Radio interpreta : *Leo Fall*; *Minuetto* (de la sonata n.º 2 op. 49) (Beethoven); *Los Maestros Cantores*, fantasia (Wagner-Roque).

22 h. 50 : Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 heures : Cierre de la estacion.

JEUDI 20 MAI

18 heures : Radiotelefonía infantil con la cooperación de los periodicos para niños *Fulgareto* y *Signonet* y el Sr. Torsky, quien recitara cuentos, chistes, colmos, etc., y su acostumbrado Colegio de Niños.

18 h. 30 : El Trio Radio interpreta : *Maman n'a-t-elle pas*, one step (Tagson); *Maitia*, tango (Zubelguero); *I'm Some-One*, valz (Ed. Tillman).

18 h. 45 : Cotizaciones de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.
21 heures : Curso de ingles para radioyentes (clase elemental y superior) por las Escuelas Massé a cargo de la profesora inglesa Miss Kinder.

21 h. 30 : El Cuarteto Radio interpreta : *Congo d'antena* (R. Perez-Villar); *Pavane* (D'Ambrosio); *La Verbena de la Paloma*, fantasia (Breton).

22 heures : La Srta. Olivas Escoté cantara : *El Crisol* (V. Quirós-Villan); *L'ombrela* (F. Quirós-Casals-N. de Molina); *La pecadora* (V. Quirós-Puche); *Ja m'he embarcat*, estreno (J. Aull-Vicente Andres); *El saltiro de la cordina* (V. Bou-J. M. Frances).

22 h. 30 : El Cuarteto Radio interpreta : *Midnight Dream The*, obertura (R. Schlegel); *Erotik*, lento molto (Ed. Grieg); *Sinfonia incompleta* (Schubert).

22 h. 50 : Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 heures : Cierre de la estacion.

VENDREDI 21 MAI

18 heures : Radiotelefonía femenina. Modas por la Srta. Pompadour. Ciencia domestica por la Srta. Mañtenon (ambas del Instituto de Cultura de la Mujer). « Asi la quiero », poesia de Antonio Reglero Soto; « Seno de Reina », de José Santos Chocano. Todos los trabajos serán leídos por la Srta. Salas.

18 h. 30 : El Trio Radio interpreta : *Riviera Rose*, valz (Tillman); *Wiener Schuster*, one step (Siede); *La capa, paso doble* (Remi); *Un poquito de pericon*, pericon (Ridge).

18 h. 45 : Cotizaciones de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.
21 heures : El Cuarteto Radio interpreta : *El Barberillo de Lavapiés*, fantasia (Chapi).

21 h. 15 : Lo Orquestina Jazz Band « Terpsicore » interpretara los siguientes baillables : *Quand on veut s'faire aimer*, fox trot (Mauprey); *Poucellette*, one step (Mauprey); *Raymonde*, shimmy (Moretti); *La légende des baisers*, blues (J. Padilla); *Electric girl*, shimmy (H. Holmes); *Temple de Venus*, fox trot (R. Bove).

22 heures : Nuestros grandes actores comicos : Enrique Garcia Alvarez. Semblanza Literaria por Don Miguel Nieto. El popular actor Joaquin Montero recitara algunos epigramas, chistes, cantares e historietas festivas, de Garcia Alvarez.

22 h. 25 : El Cuarteto Radio interpreta : *Zampa*, obertura (Herold); *Vision* (F. Drudi).

22 h. 40 : La concertista de piano Srta. Rosaura Coma interpretara : *Sueno de amor* (Liszt); *Arabesca n.º 1* (Debussy); *Ballade n.º 1* (Chopin).

22 h. 50 : Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 heures : Cierre de la estacion.

SAMEDI 22 MAI

18 heures : El Trio Radio interpreta : *It's a man ev'ry tume*, valz (Polla); *Cœur joyeux*, one step (Mayoral); *Pericon del chaco*, pericon (P. Valls); *Agua, azucarillos y aguardiente*, fantasia (Chueca).

18 h. 45 : Cierre de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.
21 heures : El Cuarteto Radio interpreta : *Halloh*, fantasia (P. Lincke); *Vecchio Minuetto* (G. Sgambati); *La canción del Olvido*, fantasia (Serrano).

21 h. 30 : Fragmentos de las celebres comedias : « El sí de las niñas » de Leandro Fernandez Martin y de « La Escuela de los maridos » del mismo autor interpretados por los radioactores Sra. Gonzalez y Sr. Miret.

21 h. 55 : El baritone Sr. Juan de Las Heras cantara : *Torna Sorrento* (E. de Curtis); *Marina* (Arrieta); *El Asombro de Damasco* (Luna); *La Reine Mora* (Serrano).

22 h. 30 : El concertista de violin Sr. Jaque interpretara : *El ultimo sueño de la Virgen* (Massenet); *Tambourin* (Rameau); *Souvenir* (Drdla); *Brincadeiro* (Guglielmi).

22 h. 50 : Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 heures : Cierre de la estacion.

Berlin

504 et 571 m. — 4 et 2 kw.

Königwusterhausen : 1.300 m. 8 kw.

Programme demeurant inchangé chaque jour de la semaine :

10 h. 10 : Cours des principales denrées aux Halles centrales.
10 h. 15 : Dernières nouvelles; Prévisions météorologiques.

11 heures : Concert destiné aux essais de réceptions de la radioindustrie.
12 h. 20 : Tendances de l'avant-bourse berlinoise (samedi à 11 h. 30).
12 h. 55 : Retransmission des signaux horaires.

13 h. 15 : Dernières nouvelles; Prévisions météorologiques.
14 h. 20 : Tendances de la bourse (samedi à 13 h. 20).
15 h. 40 : Bourse du Commerce.

15 h. 30 : Concert donné pour la radioindustrie, sauf avis contraire du programme journalier.
Programme Journalier :

DIMANCHE 16 MAI

9 heures : Festival matinal : *Prélude*, orgue (A. Bohme); *Sarabande*, violoncelle (G. Veracini); *Promenade du matin* (K. Kampf); chant : Mme Marg. Bohme-Heidenreich, soprano; Sermon du pasteur Thonies; *Adante* (K. Kampf); *Chant du soir* (K. Kampf) par Mme Marg. Bohme-Heidenreich.

11 h. 30 : Festival de Mai donné par l'Orchestre des maîtres musiciens : Adolf Becker.

12 h. 20 : Max et Paul, dialogue entre un pessimiste et un optimiste.
14 h. 20 : Causerie de Paul P. Lindenberg sur la philatélie.

15 heures : Conférence agronomique du Dr Ludwigs : « Les soins donnés au sol permettent seuls d'obtenir de saines récoltes ».

15 h. 30 : « Funkheinzelmännchen » en Nixenrich », radio-comte par Hans Bordenst.

16 h. 15 : « Eduquez, ne laissez pas dépérir », conférence sur l'entraide sociale par Mme Clara Neumann.

17 h. à 13 h. 30 : Concert populaire se terminant par les conseils à la maîtresse de maison et le compte rendu théâtral.

18 h. 10 : « L'homme le plus « haut » d'Allemagne ». Une visite à un météorologue allemand par Ludwig Kapeller.

19 h. 35 : « Il fait bon vivre aussi dans la mère-patrie » par Wegwart Markman.

20 heures : « Les propriétés curatives des eaux thermales allemandes » par le Dr Paul Frank.

20 h. 30 : Concert des variétés. Se terminant par les dernières nouvelles; Les prévisions météorologiques; Les nouvelles sportives; Les comptes rendus théâtral et cinématographique.

LUNDI 17 MAI

16 h. 10 : Les dix minutes de la femme.
17 heures : Lectures de quelques extraits des œuvres de M. Albert Reinken.
17 h. 30 à 18 h. 30 : Concert de l'après-midi donné par le radio-orchestre berlinois.
18 h. 45 : « Il y va de ta tête », saynète dialoguée par lise Furstemberg et Fritz Eckert.

Adagio (Cui) et Tarentelle (Popper); Danse de *Peramors* (Rubinstein); *Aria du Troubadour* (Verdi); *Ouverture académique* (Brahms).

Nouvelles de dernière heure; Prévisions météorologiques; Nouvelles sportives; Comptes rendus théâtral et cinématographique.

MARDI 18 MAI

15 h. 45 : Extraits de quelques livres nouveaux.
17 heures : Poésies récitées par Elisabeth v. Elka.
celle) : *Trio en mi bémol* (Haynd); *Trio en la mineur* (Brahms). Se terminant pas les conseils à la maîtresse de maison et le compte rendu théâtral.

19 heures : Cours d'anglais.
19 h. 30 : « La carie dentaire, ses conséquences, sa prophylaxie » par le chirurgien-dentiste Ernst Wilczynski.

19 h. 55 : « La physiologie nouvelle de l'économie mondiale » par le Dr M. J. Bonn, professeur de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Berlin.

20 h. 30 : Sixième soirée consacrée à la comédie gale allemande : *Hanswurst, le métallurgique patissier*, comédie de Gottlieb Prehauser.

21 h. 20 : Aïrs gais donnés par le radio-orchestre berlinois. Se terminant par les dernières nouvelles générales et sportives; Les prévisions météorologiques, les comptes rendus théâtral et cinématographique.

MERCREDI 19 MAI

17 h. à 18 h. 30 : Pour les enfants.
18 h. 50 : Causerie de Fritz Badicke.
19 h. 15 : « Problèmes du commerce moderne », par le prof. Dr. Julius Hirsch.

19 h. 50 : « Le droit successoral », par le Conseiller privé prof. Dr. Ed. Heilfron.

20 h. 30 : Concert : *Rondo capriccioso, chant du printemps, chant du rouet*, par Mendelssohn, interprétés

Almirante (Panama), 9° 20' N.; 72° 17' W.; indicatif d'appel : UB.
Tela (Honduras), 15° 47' N.; 87° 30' W.; indicatif d'appel : UC.
Puerto Castilla (Honduras), 6° 01' N.; 86° 02' W.; indicatif d'appel : UA.

Tegucigulpa (Honduras), 14° 14' N.; 87° 09' W.; indicatif d'appel : UG.
Les messages leur sont adressés sur onde de 600 mètres et ils répondent sur onde de 2.200 mètres.
Léon de LA FORGE.

Les récepteurs alimentés en alternatif

(SUITE ET FIN)

Solutions obtenues par lampes spéciales :

1° Chauffage de la cathode par une chaufferette auxiliaire.
On peut penser qu'une cathode peut être chauffée autrement que

Ce sera la cathode ; elle sera équipotentielle, au sens strict du mot ; deux anodes, la grille G et la plaque P sont disposées dans l'ampoule. On retrouve ainsi les éléments d'une lampe ordinaire à

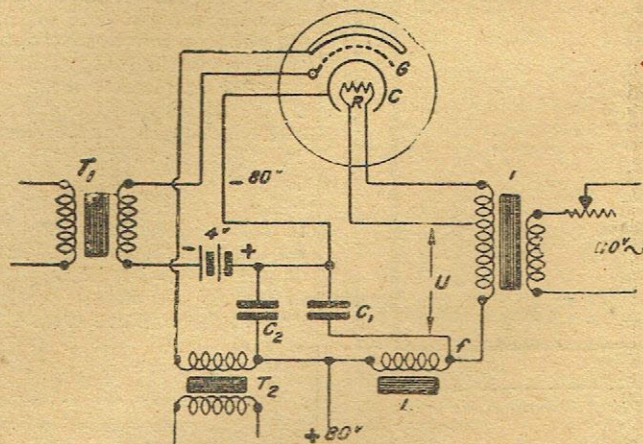


Fig 45

par le courant qui la traverse ; depuis longtemps, à l'époque des premières lampes à oxydes de Von Lieben, on avait déjà chauffé des cathodes par une résistance auxiliaire. Les Américains ont pensé que ce procédé pourrait donner aux solutions de chauffage par

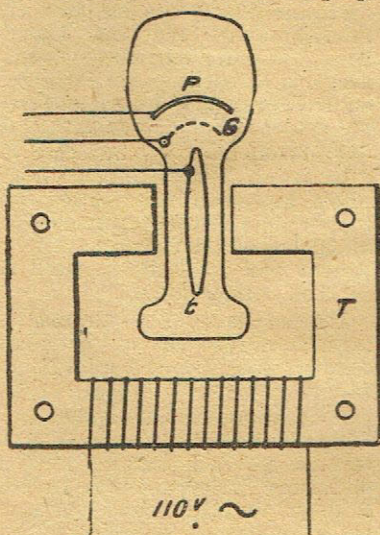


Fig 46

l'alternatif et ont réalisé le tube à vide représenté figure 45.

Une résistance R, chauffée par le secteur, alternatif ou continu, donne assez de calories pour porter au rouge sombre une enveloppe métallique C recouverte extérieurement par de l'oxyde de thorium.

trois électrodes. Une idée remarquable est de se servir de l'espace intérieur de la cathode et du filament chaud R comme *valve de redressement* pour obtenir la tension plaque.

Le schéma ci-contre montre la disposition préconisée, un transformateur T fournit la tension alternative à redresser V et, l'espace R. C. servant de valve, le courant ne peut circuler que dans le sens de la flèche f ; un volant, formé par la self L et les deux condensateurs C1 et C2 purifie la tension redressée.

On obtient ainsi les 80 volts qui alimentent le circuit plaque. Les électrodes sont connectées comme à l'ordinaire ; la figure 45 représente le branchement en amplificateur basse fréquence avec les transformations d'entrée et de sortie T1 et T2 et la pile 4 volts polarisant négativement la grille.

On peut remarquer que le bombardement électronique dans le redressement chauffe la cathode, on peut alors réduire assez notablement la chaleur fournie par la résistance R.

Nous n'avons pas eu l'occasion de posséder des lampes américaines de ce type ; quelques essais effectués à l'aide de lampes françaises modifiées nous ont montré les difficultés du problème, et nous doutons encore de la perfection de cette solution n'ayant vu, depuis deux ans que le système a été décrit, aucun appareil l'utilisant sur le marché.

Nous avons trouvé une difficulté

considérable, que nous n'avons pas entièrement surmontée, pour effectuer un bon vide dans cette ampoule renfermant des unités métalliques importantes. Ensuite nous n'avons pu éliminer un fort bruit de secteur qui se produisait dès que l'on voulait utiliser comme valve l'espace R. C. ; la résistance R ne devait probablement pas être enfermée assez hermétiquement à l'intérieur de la cathode. Et, bien entendu, nous ne parlons pas du prix d'une telle lampe.

2° Chauffage de la cathode par induction :

Lorsqu'on veut utiliser un filament de forte section, fonctionnant sous faible voltage et absorbant une grosse intensité, on se trouve limité, pour la rapprocher du filament idéal, c'est-à-dire équipotentiel par la difficulté d'amener les ampères jusqu'à ce filament. En particulier les connexions internes dans les lampes produisent de grosses chutes de tension qu'il paraît difficile d'éviter. On a alors eu recours, en Allemagne, à une autre façon d'alimenter le gros filament en alternatif.

Ce filament a été constitué par un anneau C, qui embrasse le flux d'un transformateur T alimenté par le secteur alternatif. Le flux alternatif développe dans C un courant induit qui peut porter la cathode au rouge sombre ; la grille et la plaque ont leur rôle habituel.

On conçoit que ce filament peut être d'assez grosse section et parcouru par une forte intensité. Il sera presque équipotentiel.

Evidemment la transformation n'aura pas un très bon rendement à cause de son entrefer important ; mais la consommation d'énergie reste quand même assez faible.

Cette solution est assez employée, paraît-il, en Allemagne ; nous n'avons pas trouvé de grosse différence entre le fonctionnement d'un tel dispositif et celui d'une lampe à gros filament au thorium dont nous avons parlé précédemment. Ce dispositif était, il est vrai, une lampe d'essai et non une lampe allemande ; mais là, comme dans tous nos essais, nous nous heurtons à limite de bon fonctionnement que nous avons définie dans notre premier article ; limite parfaitement acceptable, à notre avis, pour l'écoute du broadcasting.

En effet, avec un poste à 7 lampes, alimenté en alternatif, nous obtenons sans antenne ni cadre, uniquement sur les circuits d'accord, un fort haut-parleur, très pur, le poste de Malinow (Suède) aux environs de Paris.

Ceci met fin à la légende si souvent colportée : on ne peut pas faire d'appareils sensibles alimentés en alternatif.

E. BARTHELEMY.
Ingénieur E.S.E.

LES TRANSFOS TM.-W.

pourront être examinés à la Foire de Paris dans les Stands PIGEON VOYAGEUR (Dubois) et MATERIAL SIMPLEX.

LE PLUS BEL OUVRAGE DE LA T.S.F.



Cette collection des numéros parus à ce jour contient :

650 gravures ;
100 montages nouveaux ;
28 postes complets.

à construire soi-même avec plans et détails. Le volume relié

PRIX : 25 francs

E. CHIRON

EDITEUR

40, rue de Seine - PARIS

Nos correspondants

Nous informons nos lecteurs et amis de la Suisse française que M. Claude Schubiger, 12, avenue Secrétan, à Lausanne, est dorénavant notre correspondant en Suisse, en remplacement du regretté Roger Berthaud, prématurément décédé.

Les Nouveautés de l'Appareillage M.S.

A la Foire de Paris, l'APPAREILLAGE M.S., à son stand numéro 5301, hall 6, vous présente trois nouveautés sensationnelles.

1° Son poste à une lampe de construction spéciale, permettant de recevoir toutes les longueurs d'ondes.

2° Sa minuscule lampe sans plaque, la plus petite lampe du monde pour la plus grande puissance, véritable révolution en T.S.F., consommant 6/100.

Et, enfin, l'APPAREILLAGE M.S. édite « Radio-Sélection », qui permet de suivre, sans en perdre une parole, les concerts donnés par cette maison le lundi au poste de Radio-Paris.

Nous signalons, d'autre part, le BIONDULAIRE C. 4, poste à 4 lampes intérieures d'une présentation sans égale, et d'un réglage des plus faciles.

LE MAISTRE DE LA BAISSSE

Vous offre AVANT LA HAUSSE des condens. Square-Law irréprochables à vernier 0,5/1000 24,95, 1/1000 27,95 ; des piles 45 volts extras à 13 fr. ; bouchon intercept 5,95 ; transfo blindés garantis 16,95 ; voltmètres à 2 lectures 18,95 ; des lampes neuves garanties 6/100 à 18,50, renouvelées avec échange à 16,50 ; des haut-parleurs Pathé grand mod. à 175 fr. ; des rhéostats à cad. amér. à 5,95 ; des écouteurs parfaits 2.000 ohms à 11,95 ; des casques extra à 22,95 ; des supports mobiles inimitables à 5,95 ; des sabots selfs à 1,50 et bien d'autres choses encore.

ETONNANT :

FOURNITURE de lampes neuves des grandes marques françaises avec reprise d'une vieille. Déduction par vieille lampe : 10 fr. pour les 6/100 5 fr. 50 pour les 7/100

Envoi gratis du catalogue : sur demande

CALVET

9, rue du Parc - SAINT-MANDE (Seine)

GRATUITEMENT

Nous vous assurons pendant un an le service de Radio-Sport, le journal de T.S.F. le plus humoristique et le mieux renseigné, sur simple envoi de votre adresse.

Tester
Appareil universel. Toutes mesures sur courant continu.

VOLTMÈTRE
2 sensibilités : 6 et 90 volts

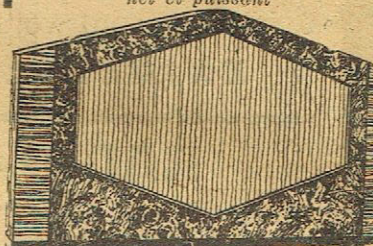
AMPÈREMÈTRE
thermique d'antenne, spécialement étudié pour la mesure de l'émission.

...vous permettra d'effectuer toutes vos mesures courantes.

En vente dans toutes les bonnes Maisons de T.S.F.

E. GUERPILLON & SIGOGNE
4 et 6 rue du Bonnégo - PARIS (20°)

DE L'ART, DE LA TECHNIQUE L'Amplificateur Diffuseur S.C.O.M.



6 modèles différents
Modèle n°1 295 fr.

SOCIÉTÉ COMMERCIALE D'OUTILLAGE MODERNE
10, quai de Courbevoie - Courbevoie (Seine) — Tél. : 8-99 à Courbevoie

FOIRE DE PARIS
Hall 6 — Stand 5304

OURY & C^{IE}

6, RUE DEGUERRY - PARIS (XI°)
Téléph. : Roquette 07-21
Métro : PARENTIER

LAMPES T.S.F.

à faible consom. : 6/100 d'ampère
Reconstituées. Prix : 21 fr.
Rabais de 3 fr. 50 contre échange d'une lampe brûlée

LAMPES 2 volts 3/10 d'ampère

Consomment 5 fois moins que les lampes ordinaires. Grande sonorité, durée garantie

Prix : 24 fr.

DEPOSITAIRES

Amanieu, 34, rue Tronchet (9°).
Willery, 26, rue des Dames (17°).
A. Doignon, 151, rue Marcadet (18°).
J. Chauveau, 67, r. de Montreuil (11°).
G. F. Fox, 2, rue Perdonnet (10°).
R. Lebas, 219, rue du Général-Gallieni, à Boulogne (Seine).
Maillard, 9, rue Berzelius (17°).
P. Juery, 31 pl. de la Madeleine (8°).

DEPOTS EN PROVINCE A
TOULOUSE, pour la région du Sud-Ouest :
A. Bégue, 1, r. du Pont-Guillemery.
BOURGES, pour les départements du Cher et de l'Indre :
Ad. Bouriant, 3, place de la Barre.
MARSEILLE :
Arnoux et Bourry, 20, rue Fortunée.
CHEROUB :
L. Laloë, 27, passage des Bastions.
CHALONS-SUR-MARNE :
Perard Frères, 2, rue Carnot.

§ III. — Propagation des ondes

On a donc des points P en lesquels le champ électrique varie périodiquement. Cette variation n'est pas instantanée en chaque point, elle se propage ainsi que le prouve des expériences classiques très nettes (démonstration de la création d'ondes stationnaires par réflexion dans le cas d'une propagation le long d'un fil par exemple).

Nous sommes donc en droit de supposer que des ondes spéciales, ondes électromagnétiques, sont émises par l'éclateur et que ces ondes se propagent tout comme se propagent les ondes sonores dont il a été question dans la deuxième leçon. Les ondes sonores sont dues à une perturbation de l'état de pression des différentes couches d'air ; les ondes électromagnétiques sont dues à des perturbations des états magnétiques et électrique de points de l'espace.

Une onde électromagnétique n'est donc pas, comme on l'a dit et comme on a tendance à le dire trop souvent encore, une « vibration de l'éther ». C'est, au contraire, une perturbation électro-magnétique périodique se propageant dans tous les milieux isolants et ne nécessitant pour se propager aucun support, pas même cette substance hypothétique que l'on a appelé l'éther.

Puisqu'il y a propagation, il y a vitesse de propagation. Cette vitesse de propagation a été trouvée égale à la vitesse V de la lumière (300.000 km. par seconde) et on a :

$$(1) \lambda = V T$$

formule identique à celle que nous avons trouvée pour les ondes sonores, avec cette différence que V égale ici 3.10¹⁰ CGS au lieu de 33.000 CGS, λ est la longueur d'onde en cm, T la période en seconde. Si f est la fréquence on a

$$\lambda = \frac{V}{f}$$

Pour trouver dans les formules précédentes λ en mètres, il faut exprimer V en mètres par seconde. Nous avons vu que

$$\lambda = 2 \pi \sqrt{L C}$$

On a donc en portant dans (1) :

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

Cette formule est très importante : c'est elle qui permet de définir la longueur d'onde d'un circuit comportant une self L et une capacité en parallèle. Telle qu'elle est, elle donne en centimètres, L, O et V étant exprimée en unités CGS de self, de capacité de vitesse.

L est exprimée la plupart du temps en microhenrys et C en microfarads ; on a été conduit à

transformer l'expression (2) de manière à pouvoir utiliser les unités du système pratique. L'expression (3) donne λ en mètres lorsque L est exprimé en microhenrys et C en microfarads.

$$(3) \lambda = 1884 \sqrt{L C}$$

C'est la formule de Thomson.

Les ondes électromagnétiques ont des longueurs s'échelonnant de 1 m/m à 30.000 mètres et au-delà. Les ondes les plus couramment utilisées en radiotechnique vont de 100 à 20.000 mètres. Le poste de Bordeaux LY travaille actuellement sur 19.100 m. Les amateurs échangent entre eux des signaux sur des longueurs d'onde allant de 20 à 300 mètres.

§ IV. — Propriété des ondes hertziennes

Ces ondes peuvent produire des ondes stationnaires après réflexion, ondes stationnaires qui suivent les lois examinées dans la troisième leçon (nœuds et ventres).

Les ondes hertziennes se réfléchissent sur des miroirs métalliques plans ou concaves. On a pu concentrer et diriger ces ondes à l'aide de miroirs paraboliques.

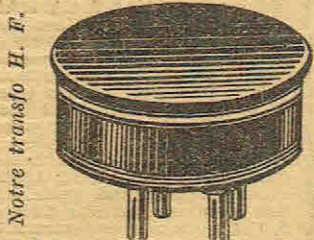
Il existe des corps transparents aux ondes hertziennes et des corps opaques. On observe également des phénomènes de réfraction avec les ondes hertziennes.

On voit que les ondes hertziennes présentent une quantité de propriétés qui leur sont communes avec les ondes lumineuses. On a été ainsi amené à admettre que les ondes hertziennes et les ondes lumineuses ne différaient entre elles que par leur vitesse de variation, c'est-à-dire par leur fréquence (ou période). On sait que chacune des couleurs du spectre solaire (violet, indigo, bleu, vert, jaune, orange, rouge) possède une λ qui la différencie physiquement des autres. Ainsi la longueur d'onde de la lumière jaune est de 0,6 microns, c'est-à-dire 0,6 millièmes de millimètres. A cette longueur d'onde correspond une fréquence de 500 trillions par seconde (500. 10-12). Rappelons en passant que la longueur d'onde du violet est plus courte que celle du rouge. Les plus longues ondes de l'infra-rouge du spectre solaire correspondent à $\lambda = 0,006$ m/m. Les plus courtes ondes de la T.S.F., produites en laboratoire, ont une longueur de 1 m/m. On s'efforce en ce moment d'explorer la bande de longueurs d'ondes s'étendant de 1 m/m à 6/1.000 de m/m. On espère ainsi opérer la « soudure » entre les ondes électromagnétiques les plus courtes et les ondes lumineuses les plus longues, c'est-à-dire l'infra-rouge.

(A suivre.) Paul BERCHE.

Si vous aimez un poste susceptible de reproduire les sons originaux sans distortions, choisissez :

Les PIÈCES DÉTACHÉES Radio-Broadcast



qui sont connues comme les MEILLEURES

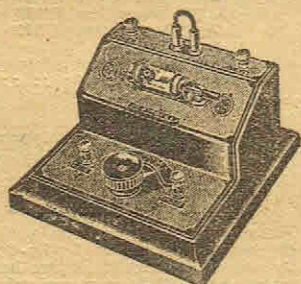
TRANSFO M. F.
SELS APERIODIQUES
TRANSFO H. F.

Piles — Accus — Ebonite
16, rue Bichat, Paris (10°)

TARIF A 1926 Franco

Médaille d'argent Paris 1924-1925

Poste à galène « BROWNIE »



FAMASSO, 43, rue Caumartin
FOIRE DE PARIS
Hall 6 — Stand 5304

PILE
HYDRA
T.S.F.

4 FR.

pour la Galène LA MEILLEURE
comprenant :
1 chercheur et 1 pince

Pour chaque vente
0 fr. 25 seront versés aux radio-concerts

EXIGEZ-LA PARTOUT

RADIO-EXPORT

55, RUE ORFILA - PARIS (20°)

La Société
KENOTRON

Construit en grande série les postes
Fournit toutes les pièces pour effectuer ces montages en vogue

Plans de montage et tarifs des pièces envoyés gratuitement sur demande

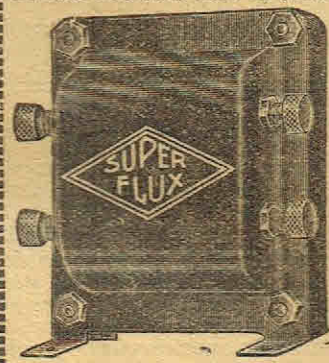
KENOTRON

143, rue d'Alésia, PARIS (14°)

N'OUBLIEZ PAS...

de Visiter le STAND
SUPER-FLUX
Vous le regretteriez !...

Le seul livré avec fiche de garantie.



FAURE et SUBTIL, constructeurs
9, rue du Chemin-de-Fer, St-Denis

BASCULES AEQUITAS

AUTOMATIQUES - ENREGISTREUSES - TOTALISATRICES

Bascules de toutes forces de 50 à 1.500 kg. Ponts à bascules de 2 à 100 tonnes. Bascules pour Monorails

Manufacture d'Horlogerie de Béthune - Section Mécanique

Service Commercial : 8, rue de Richelieu, PARIS — Tél. Gut.: 61-11 et 61-12

Un poste sur secteur continu

Une bonne partie de la distribution électrique parisienne est faite en courant continu 110 volts. L'appareil que nous allons dé-

montrer le principe de ce montage. On voit qu'il comporte :

1 condensateur fixe de 0,15/1.000 placé en série dans l'antenne en-

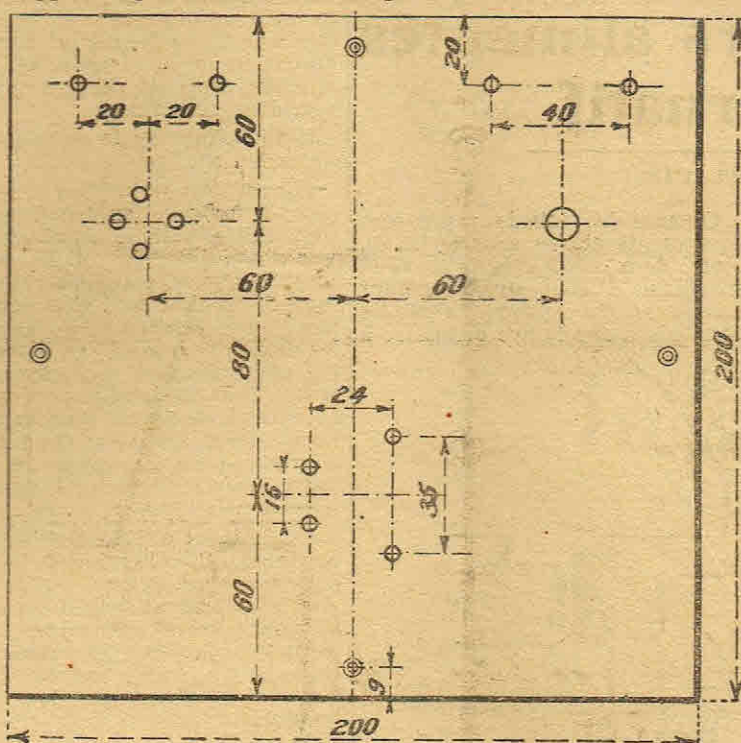


Fig. 1

crire dans ce numéro est destiné aux amateurs qui possèdent ce genre de courant et qui désirent monter un récepteur ne nécessitant ni piles ni accumulateurs

tre la borne antenne et la self d'accord. Ce condensateur a pour but de permettre la réception des petites et grandes ondes sans avoir à manœuvrer un inverseur.

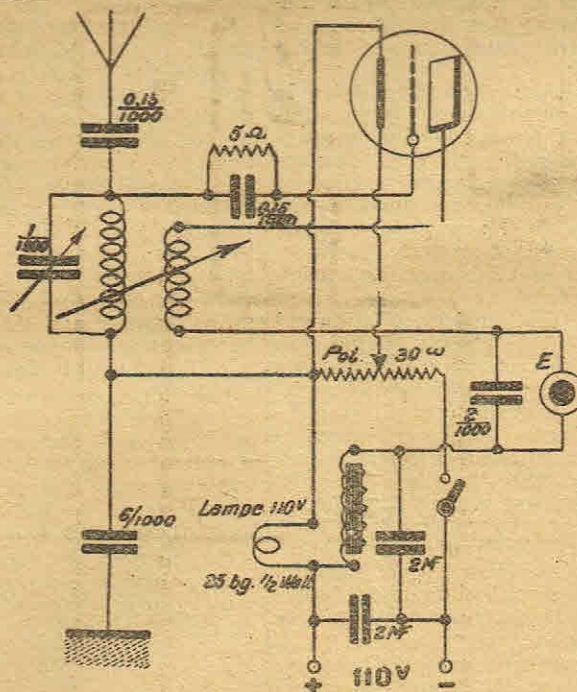


Fig. 3

pour l'alimentation de leur lampe.

Le montage que nous avons choisi est celui d'une lampe détectrice à réaction.

La figure 3 donne le schéma de

L'autre extrémité de la self d'accord est reliée à la terre par l'intermédiaire d'un condensateur fixe de 6/1.000 qui est absolument indispensable, car c'est lui qui empêche les court-circuits entre le

secteur et la terre. Il est donc inutile de spécifier que l'isolement de ce condensateur doit être parfait et en tout cas suffisant pour qu'il puisse tenir sous des tensions égales à 5 ou 6 fois celle du secteur.

L'accord du circuit antenne-terre est obtenu à l'aide d'un condensateur variable à air de 1/1.000 de microfarad et placé en dérivation sur la self d'antenne.

L'extrémité de cette self placée du côté de l'antenne est reliée à la grille de la lampe détectrice par l'intermédiaire d'un condensateur shunté de détection ayant les valeurs courantes de 0,15/1.000 de microfarad et 5 mégohms.

L'autre extrémité de cette self, celle qui est du côté de la terre, est reliée à une des extrémités du filament de la lampe détectrice, à une des extrémités d'un potentiomètre de 30 ohms et, par l'intermédiaire d'une lampe d'éclairage 110 volts, 25 bougies 1/2 watt, au positif du secteur.

L'autre extrémité du filament de la lampe détectrice est connectée au curseur du potentiomètre et la deuxième extrémité de ce dernier est reliée au négatif du secteur par l'intermédiaire d'un interrupteur.

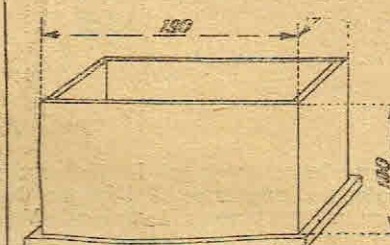


Fig. 2

La plaque de la lampe détectrice est branchée sur une des bornes de la bobine de réaction. L'autre borne de cette dernière est connectée à la borne — du téléphone ou de l'écouteur qui est shunté par un condensateur fixe de 2/1.000 de microfarad.

La borne + de cet écouteur est reliée au positif du secteur par l'intermédiaire d'une self de choc de 50 henrys et au négatif de ce secteur par un condensateur fixe de 2 ou 3 microfarads.

Les bornes + et — du secteur sont shuntées par un deuxième condensateur fixe de 2 ou 3 microfarads.

Pour se servir de l'appareil, il suffit de brancher l'antenne et la terre à leurs bornes respectives, de fermer l'interrupteur, de régler le degré de chauffage à l'aide du potentiomètre et de chercher l'accord comme avec une détectrice à réaction ordinaire.

La lampe à utiliser est une lampe à faible consommation, ceci dans le but de réduire la dépense de courant. On pourrait employer une lampe à consommation ordinaire mais dans ce cas, il faudrait utiliser une lampe d'éclairage ayant un débit approprié.

Les figures 1 et 2 indiquent les dimensions de la platine d'ébonite et du coffret sur lequel sera monté le poste et tous les détails de réalisation sont donnés par le plan de construction en grandeur nature de la page 367.

R. ALINDRET.

Nous ne vous disons pas :

**LES CONDENSATEURS FIXES, LES RÉSISTANCES
"VERITABLE ALTER"**

sont les meilleurs

Il est bien préférable que :

VOUS NOUS LE DISIEZ VOUS-MÊME

Etabl^{ts} M.C.B., 27, rue d'Orléans, Neuilly-sur-Seine

TELEPHONE : NEUILLY 17-25

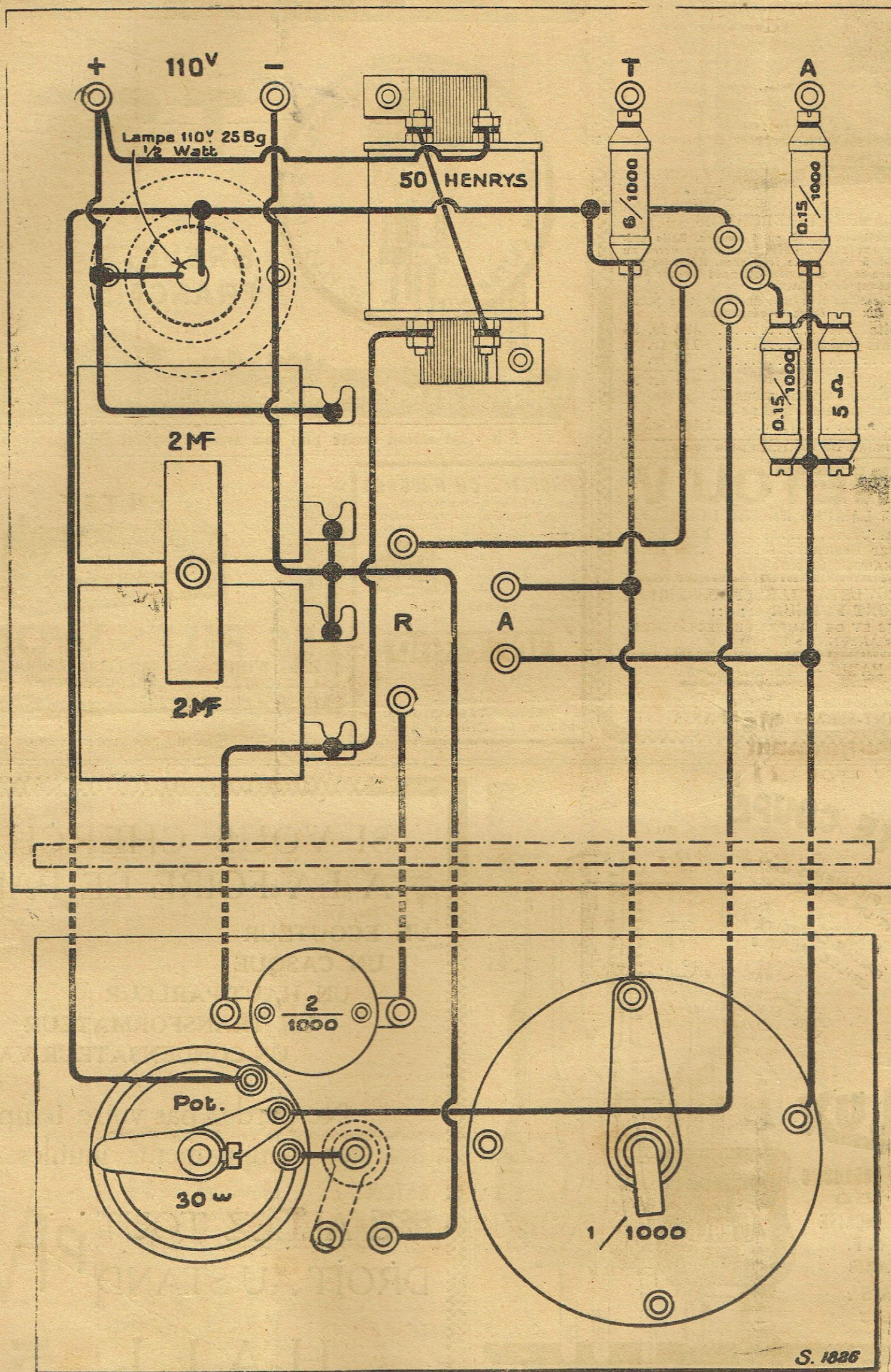
EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS DE T.S.F.

La solution de la B.F. réside dans le transfo — Il existe un transfo irréprochable, c'est le

TM-W

WALTER, Ingénieur-Constructeur, 64, avenue du Docteur-Durand, GENTILLY (Seine)

Un poste sur secteur continu



Copyright by HENRY-ETIENNE. PARIS

CENTRAL-RADIO

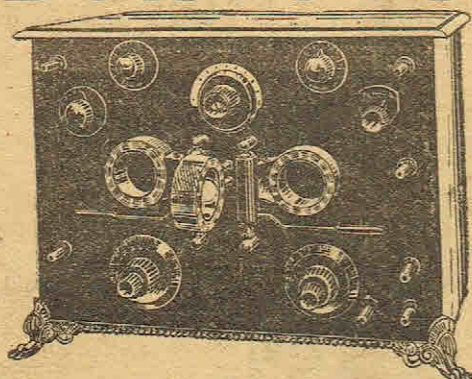
Centralise les PIÈCES DETACHÉES des principales marques
GROS - DEMI-GROS - DETAIL
19, Rue de Constantinople -- PARIS Tél. : Laborde 05-43
ELECTRICIENS ET REVENDUEURS, DEMANDEZ NOTRE NOUVEAU TARIF H.

La solution de la B.F. réside dans le transfo -:- Il existe un transfo irréprochable, c'est le

TM-W

WALTER, Ingénieur-Constructeur, 64, avenue du Docteur-Durand, GENTILLY (Seine)

LE DONETOU IV



POSTE 4 LAMPES INTERIEURES

A selfs apériodiques, fonctionne sur 3 ou 4 lampes. Belle présentation, ornements bronze fondu, ébénisterie noyer verni au tampon. Montage spécial à self haute fréquence. Réglages simplifiés. Supports de lampes et de selfs perfectionnés (brevet AL). Matériel de 1^{er} choix.

Ce poste permet des réceptions très puissantes et très pures, supérieures aux montages à résonance

Le poste nu, sans boîte..... 499 fr. 95
Boîte noyer, ornements bronze..... 110 fr. »
7 selfs..... 75 fr. »

684 fr. 95

Complet avec accessoires, compris accu 30 AH, Pile 80 V. Haut-parleur Falco ou Pathé..... 1.140 fr. »

PENDANT LA FOIRE DE PARIS, REMISE 10 0/0

LE DONETOU V

POSTE A 5 LAMPES EN MEUBLE

Dernière création, nu..... 1.395 fr. »
Complet, Haut-Parleur Brown..... 2.250 fr. »

DEMANDEZ LA NOTICE

LES OCCASIONS ROULETTE et POUSSEBILLE

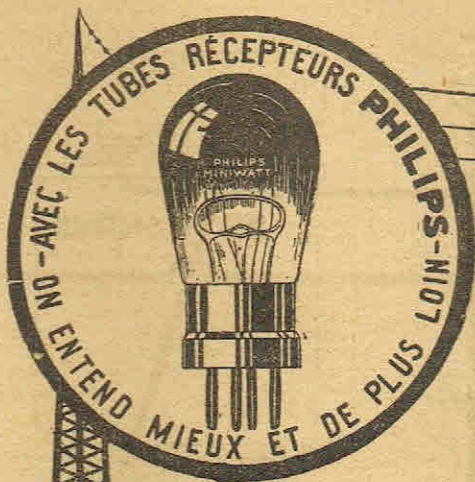
:: :: FONT FUREUR :: ::

SUPPORTS DE SELFES ET DE LAMPES PERFECTIONNES
(Voir « ANTENNE » N° 163)

FOIRE DE PARIS — STAND 5.263

L. RAPPEL - FABRIQUE BRONZE ECLAIRAGE ET T.S.F.
45, RUE SAINT-SEBASTIEN — PARIS

PHILIPS



T S F

BREVETS FRANÇAIS

Demandez les notices spéciales aux TUBES RECEPTEURS PHILIPS

N.B. - On entend encore plus loin avec le Support anti-capacité « Interad »

PROFITEZ DU PROGRES

Réalisé dans la T.S.F. pour augmenter la portée de votre poste, le stabiliser, réduire énormément le risque de griller vos lampes tout en assurant à celles-ci des contacts parfaits, en remplaçant vos vieux supports par le Support INTERAD, anti-capacité, sûreté.



"INTERAD"

Demandez à votre marchand de vous le montrer

RADIO INTERNATIONAL
83, r. des Entrepreneurs, Paris (15^e)

EN T.S.F.



LES PILES WONDER

S'IMPOSENT PAR LEUR LONGUE DURÉE

COURTECUISSÉ-RICHEZ

COMB. GENE DES PILES WONDER 169⁵⁵ Rue Marcadet, PARIS. 18^e

AMATEURS
DE PROGRES
EXAMINEZ CETTE COUPE

DEUX FILAMENTS 0.06 Amp
DONT UN DE RECHANGE
FAIBLE CAPACITÉ
GRILLE PLAQUE
CULOT SUPPRIMANT
L'EFFET LARSEN

MICROLUX

La lampe « Micro » qui ressuscite

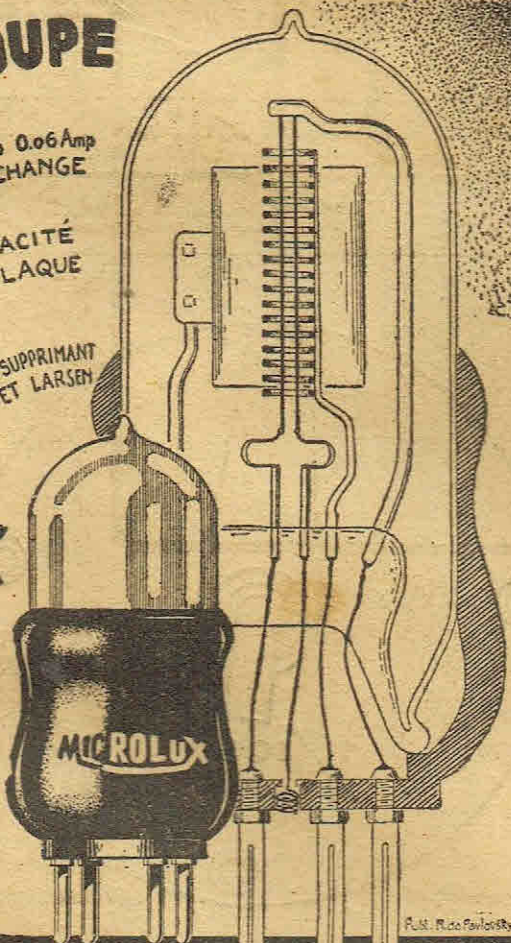
Prix imposé : 37 fr. 50

MANUFACTURE FRANÇAISE
DE LAMPES T. S. F.

1, Rue de Metz, PARIS

FOIRE DE PARIS :

Stand 5151 ; hall 5



N.B. - Le support parfait pour vos bonnes lampes, c'est l'« Interad »

LES TRANSFORMATEURS "CROIX"

en carton non magnétique

Garanti un an

vous donneront
entière satisfaction

500 000 en service
dans le monde entier



CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES "CROIX"

44, Rue Tailbout, PARIS

SI VOUS CHERCHEZ A LA FOIRE DE PARIS

UN ECOUTEUR
UN CASQUE
UN HAUT-PARLEUR
UN TRANSFORMATEUR
UN CONDENSATEUR VARIABLE

Ne perdez pas votre temps
en tâtonnements inutiles...

ALLEZ TOUT
DROIT AU STAND

PIVAL

HALL 5 STAND 5240

Vous y serez aimablement accueilli et renseigné.
Vous y trouverez les modèles les mieux étudiés,
les plus appropriés aux besoins variés des amateurs,
et les MOINS CHERS, à qualité égale, bien que
FORMELLEMENT GARANTIS.

Réglage d'un superhétérodyne à lampe bigrille

Il s'est glissé, dans l'article que nous donnions n° 163 de l'Antenne, quelques erreurs de schéma, ainsi que des irrégularités de texte que nous nous empressons de rectifier.

Tout d'abord il est nécessaire, pour le bon accrochage des oscillations (hétérodyne), de prévoir sur les schémas des figures 1 et 2, un condensateur fixe de quelques millièmes de M.F. en parallèle sur la batterie de plaque; cette précaution était sous entendue, puisque nous la recommandons pour l'usage éventuel d'un milliampermètre.

Dans le paragraphe: « Accord et lampe bigrille » (page 341, col. 3, bas), on lira: Ce dernier est connecté d'une part à la grille extérieure de la lampe (la broche située entre les deux de chauffage; marquée G sur le culot et opposée à G' qui se trouve sensiblement à la place de la plaque dans une lampe ordinaire). Dans les figures 1 et 2, il suffira d'inverser les connexions de grille en conséquence: CV2-G relié à grille intérieure (la plus près du filament) et la borne a à la grille extérieure (la plus rapprochée de la plaque).

A la suite de nos essais poursuivis après envoi de l'article, nous avons reconnu que l'accrochage avec 40 et même 30 volts était possible (sauf le cas, assez rare d'ailleurs, d'un tube défectueux), à la seule condition de prévoir G et P très couplées. On pourra employer des fonds de panier ou mieux des enroulements à spires jointives concentriques qui permettront un couplage beaucoup plus serré que des nids d'abeille. Pour ce dernier cas nous avons utilisé 5/10 non gomme laqué.

Citons, avant de terminer, le fait suivant: Un changeur de fréquence monté dans toute les règles de l'art, avec des connexions courtes, à angle droit, en fil carré nu et soudées se refusa à fonctionner d'une manière convenable. Toutes les parties du circuit furent recablées, l'une après l'autre, avec du 9/10 d'éclairage, sans précautions spéciales, et aussitôt tout redevenait normal; ce fait nous étonna peu, et il suffit, si la chose est possible, de glisser un coup d'œil à l'intérieur d'une « super » de ce genre, vendue dans le commerce pour être fixé.

Une bonne valeur de la batterie H.T. semble être comprise entre 35 et 45 volts; si la sensibilité est diminuée, l'accrochage paraît plus facile, à condition, bien entendu, que les bobinages G et P soient correctement réalisés.

Nous nous excusons auprès de nos lecteurs de l'affirmation que nous portions dans notre article, et sommes d'autant plus heureux de la rectifier qu'elle concourt à simplifier et à réduire encore les conditions de fonctionnement de la bigrille utilisée en changeur de fréquence.

A. PLANES-PY.

Aux Sans-Filistes des Lilas

Nous informons les amateurs des Lilas qu'un nouveau Radio-Club vient d'être formé en cette localité. Pour tous renseignements s'adresser à M. Marcel Besse, 18, rue de Romainville, aux Lilas.

A propos des fameuses micro à 20 francs

Il serait grandement temps que cette comédie touche à sa fin, car il ne s'agit là, en effet, que d'une escroquerie manifeste! Beaucoup s'y sont laissés prendre, et beaucoup, encore maintenant, ne savent plus que faire!

Amis, sans-filistes, un camarade, fervent de la Radio, vous crie bien fort: « Prenez garde! »

Je ne sais si une lampe vendue 37 fr. 50 vaut réellement 37 fr. 50; mais ce dont je suis certain, c'est que les « fétiches » vendues 19 fr. 50 ne valent pas 4 sous, y compris la valeur du papier employé pour la fabrication du certificat de garantie, valable... trois jours... c'est-à-dire juste le temps de laisser mourir la « loupiote ».

Je ne discuterai rien, et donnerai seulement le résultat de mes essais.

Le 30 mars 1926, achat de trois lampes à 19 fr. 80, au seul marché aux puces où on puisse les trouver.

Le 4 avril 1926, essais de ces trois lampes sur un poste de ma fabrication, marchant normalement depuis deux ans en très bon haut-parleur, et composé d'une détectrice à réaction, suivi de deux basses-fréquences! Premières auditions... médiocres...

Après cinq heures d'écoute... multiples crachements et perte de coefficient d'amplification...

Après dix heures d'écoute, alternées... très mauvais rendement. Le coefficient obtenu avec le poste complet (1D + 2BF), équivalant à peu près à celui obtenu par la détectrice seule, en employant comme tube, soit une Philipp, un Radio-Technique, ou métal, ou Grammont à 37 fr. 50...

Le poste n'est pas à incriminer, car il... rechante en employant des 37 fr. 50 âgées de deux ans... et après avoir invité les « sales tubes » à faire une petite villégiature dans le récipient que je mets tous les matins devant ma porte!

Les lampes ont été traitées avec toutes les précautions qu'il est possible de prendre: Chauffage des trois électrodes F G et P) progressif et rigoureusement voltmétré selon les caractéristiques de la lampe... et mille autres précautions que bon nombre de sans-filistes ne prendraient certes point!

Sans commentaires... je note une perte sèche de 80 francs... mais espère que mes amis sans-filistes profiteront utilement de cette perte!

R. DUMONCHEL,

AVIS IMPORTANT

Fédération des Radio-Clubs de la Région Parisienne

Tous les membres devant participer au voyage en Belgique sont cordialement invités à se trouver le dimanche 16 courant, à 15 h. 30, dans le hall du journal Le Matin.

Ordre du jour: 1° Remise des insignes aux membres participant au voyage; 2° vin d'honneur offert par la Fédération; 3° visite au journal. Le Secrétaire.

L'abondance des matières nous oblige à reporter au prochain numéro nos rubriques: «Radio-Clubs» et «Tribune Libre».

Avez-vous acheté le QST de mai?...

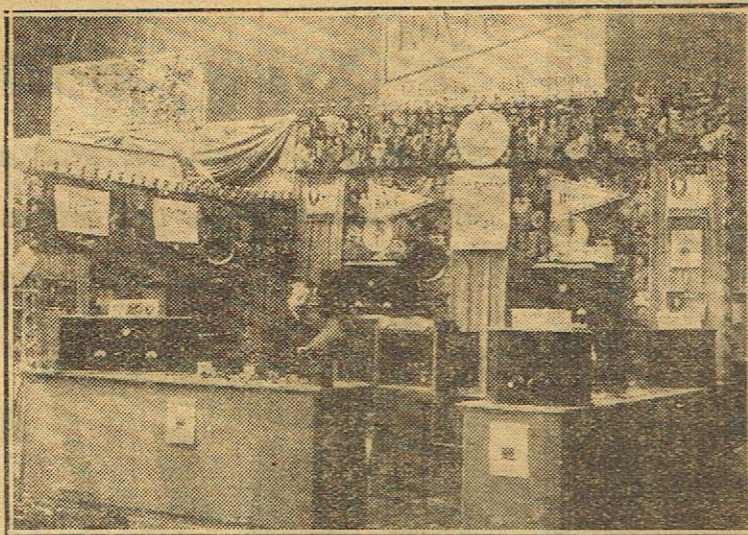
Il est en vente partout

RINGLIKE TOROÏD

Vous trouverez maintenant les bobines Toroïdales dans toutes les maisons sérieuses de T.S.F. et chez

RINGLIKE, 36, rue Saint-Sébastien, PARIS

(Notice sur demande)



A LA FOIRE DE LILLE

ETABLISSEMENTS Albert GINOUVÈS

INGENIEUR-CONSTRUCTEUR

Usine et Bureaux: Magasins de vente et d'exposition: 1, rue Pasteur, JUVISY (S.-et-O.) 24, bd. F.-du-Calvaire, PARIS-11^e

Adresser la corresp. à l'Usine: 1, RUE PASTEUR, JUVISY (S.-et-O.)

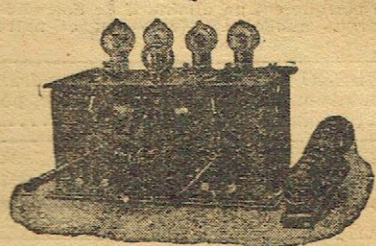
Registre de commerce: CORBEIL N° 5768

Exigez cette marque sur tous appareils

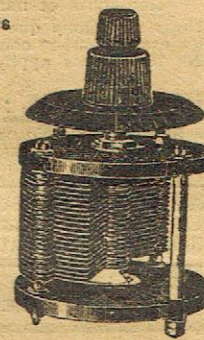


Toutes pièces détachées de T.S.F.

MARQUE DÉPOSÉE



Poste 517 à 1, 2, 3 et 4 lampes



Spécialité de condensateurs variables à subdiviseurs

Fournisseur de l'Etat, de l'Etablissement Radio-Télégraphique Militaire Français, des Compagnies de Chemins de Fer, du Conservatoire National des Arts et Métiers, du Laboratoire Central d'Electricité, de l'Ecole Supérieure d'Electricité.

VENTE A LONG TERME PAR MENSUALITES

Dans le but de permettre la diffusion de la Radiophonie en France je vends en 12 mensualités tous mes Appareils Récepteurs complets en ordre de marche. Renseignements sur demande Catalogue complet franco, joindre 1 franc pour envoi remboursé sur première commande.

Le « VARIOR »



S.S.M. le condensateur variable à diélectrique indérégable Complet, avec cadran et boîtier 18 fr. 75

Remplace le condensateur à plaques multiples et coûte 4 fois moins cher Notices techniques RF par courrier En vente partout

André SERF, 14, r. Henner, Paris

LE RADIOTUBE MICRO



à vide très poussé

KNOLL & MARIÉ

1, 3, 5, rue Defresne-Bast ASNIERES (Seine)

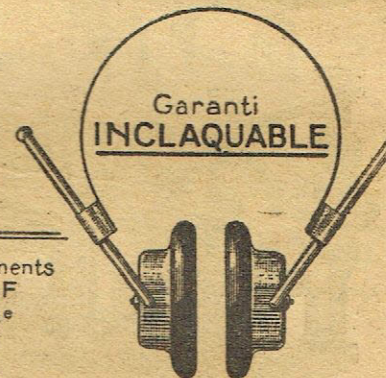


VOUS PRÉSENTE LE MEILLEUR CASQUE LÉGER DU MONDE

32.000 Ampère-Tours en fil de 4/100 de mm. Acier spécial au tungstène Membrane à Grande Surface enter doux ultra sensible

Modèle B2: 150 grammes. Modèle B3: 160 grammes.

Demander Notice aux Etablissements ART & TECHNIQUE T.S.F. 5, Rue Nouvelle, PARIS - IX^e Téléph: Central 97-39 Gutenberg 71-29



TUNGSRAM Lampes pour T.S.F.

RETENEZ BIEN CECI :

LOUIS QUANTILI est spécialiste en T. S. F.

Ses pièces détachées, son EBONITE, ses condensateurs variables, la qualité de ses accessoires et la modicité de ses prix lui ont valu la confiance des amateurs. — Galène du « DJEBEL AMHAR », garantie naturelle. Le tube avec chercheur: 3 fr. 18, Rue Sedaine — PARIS Expédition à partir de 25 francs d'achat Ouvert tous les jours de 8 h. à 20 h. et le dimanche de 9 h. à 12 h. Métro: Bréguet Sabin-Bastille Catalogue: 0 fr. 50.

Square Law 0,5/1.000.....	20 fr.
— 1/1.000.....	24 fr.
— Subdiviseur 0,5/1.000.....	25 fr.
— 1/1.000.....	31 fr.
Self apériodique.....	25 fr.
(Description de l'« Antenne » n° 148)	
Transformateurs moyenne fréquence avec condensateur variable à air... (Schéma « Antenne » n° 144)	75 fr.

La solution de la B.F. réside dans le transfo — Il existe un transfo irréprochable, c'est le

T M - W

WALTER, Ingénieur-Constructeur, 64, avenue du Docteur-Durand, GENTILLY (Seine)

Selfs apériodiques & Transformateurs — MF & HF « SOLENO » —

AVIS : A partir du 1^{er} juin, les Ateliers « SOLENO » (G. Crestou, bobinier spécialistes), actuellement 24, rue de la Glacière, Paris, seront transférés 15 bis, RUE DE LA GLACIERE, PARIS (XII^e). Dans ces nouveaux ateliers, nous comptons intensifier la production des selfs apériodiques, transformateurs MF et HF et, de ce fait, donner satisfaction à nos clients dans un délai très court.

Ne pas oublier que le bobinage nécessite un outillage spécial, ainsi qu'une connaissance approfondie du métier. La garantie de notre travail est donnée par 20 années d'expérience pratique. De nombreuses attestations élogieuses et non sollicitées sont à la disposition de nos clients.

Nous rappelons que la première self apériodique qui a été utilisée pour les essais dont le compte rendu a été publié dans le journal l'« Antenne » N° 79 (et ses applications dans les numéros suivants), a été exécutée dans nos ateliers.

UN CONSEIL : Si vous voulez éviter toute surprise et insuccès dans vos montages, exigez des selfs apériodiques « SOLENO ». (Notre marque est un diminutif de Solénoïde ; ne pas confondre avec une marque similaire.) Notre self et notre marque sont déposés.

Self apériodique SOLENO nue à prises, par poste franco... 30. »
La même sur commutateur à plots fixation axiale, poste fco 51. »
Self sans prise intermédiaire pour supradyné..... 28.50

MEDAILLE DE BRONZE 1923 ♦ ♦ NOTICE SUR DEMANDE
REBOBINAGE D'ECOUTEURS ET TRANSFORMATEURS

LE PLUS GRAND SUCCES EN LIBRAIRIE TECHNIQUE

“ LES C. 119 ”

par **R. ALINDRET**

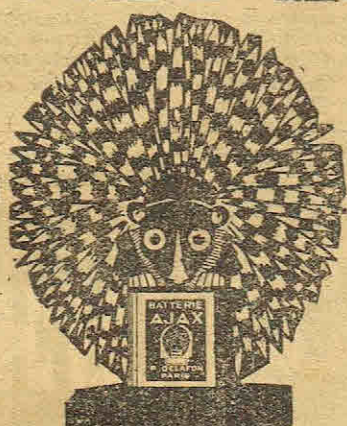
est en vente au prix de 9 fr. — Franco : France, 10 fr. 20.
Etranger, 12 fr. 30.

PUBLICATIONS HENRY ETIENNE

PARIS — 53, RUE REAUMUR — PARIS

UNE PILE DE GRANDE MARQUE que vous devez exiger dès maintenant **LA PILE AJAX**

Ses
BATTERIES
pour
T. S. F.



Ses
BLOCS
pour
T. S. F.

EN VENTE PARTOUT
Etablis. Vva P. DELAFON & Cie, 82, Boul. Richard-Lenoir, PARIS
FOIRE DE PARIS : ELECTRICITE, HALL 4, STAND 5.189



LE METI se laisse facilement percer, tourner, scier, mouler et ne propage pas de mauvaises odeurs
Matière « IDEALE » pour l'industrie du téléphone, de la T.S.F. et de tous « Objets moulés », techniques et de fantaisie.

Résistance éruptive	34.500 volts p. 1 mm.
Isolement superficiel	17.000.000 mégohms.
Constance diélectrique	Fréquence 800 Tg. 5.9.
	— 940.000 Tg. 5.0.

S. A. Capital 1.200.000

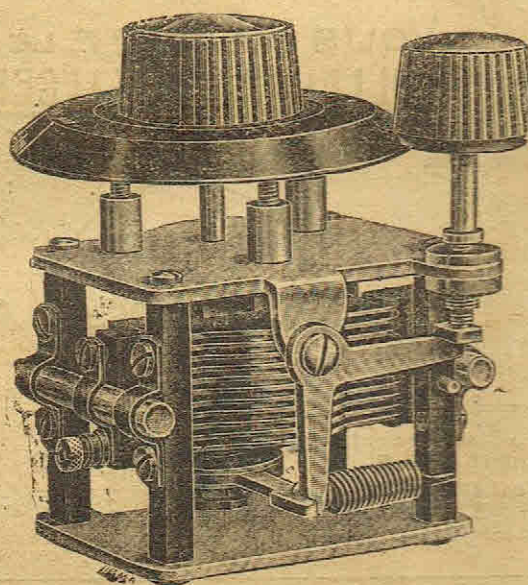
METI

Usine et siège social: Wolfisheim (Bas-Rhin)

Matière « Isolante » Parfaite
garantie de première qualité

Neutre, Elastique, Résistante à la casse, Poli naturel, Imperméable, Inaltérable

Bureaux de vente :
STRASBOURG, 22, rue des Vosges
Téléphone : 2-21, 12-50
R. C. Strasbourg N. B. 450



LE CONDENSATEUR PIVAL

a suscité dès son arrivée
sur le marché
l'enthousiasme
des connaisseurs

La robustesse de ses flasques en aluminium solidement entretoisées ;

La précision obtenue dans sa fabrication par un usinage standardisé ;

Le réglage facile de son arbre à portées coniques entre un canon réglable en duralumin sur la platine avant et une bille sur la platine arrière ;

La parfaite rigidité de ses armatures aux surfaces argentées ;

Mais surtout...

SON ISOLEMENT AU QUARTZ

assurant le minimum et pratiquement l'absence de pertes entre armatures, le quartz étant le meilleur diélectrique connu, et sa démultiplication ultra-micrométrique au 1/400 vous le feront sûrement préférer à tous les autres.

Demandez à votre électricien de vous le laisser examiner en détail.

AMATEURS

montez vous-même votre

Poste émetteur

à faible puissance, en vue des prochains essais transatlantiques sur ondes très courtes, avec l'instruction de montage K.B. 9.

BALTIC

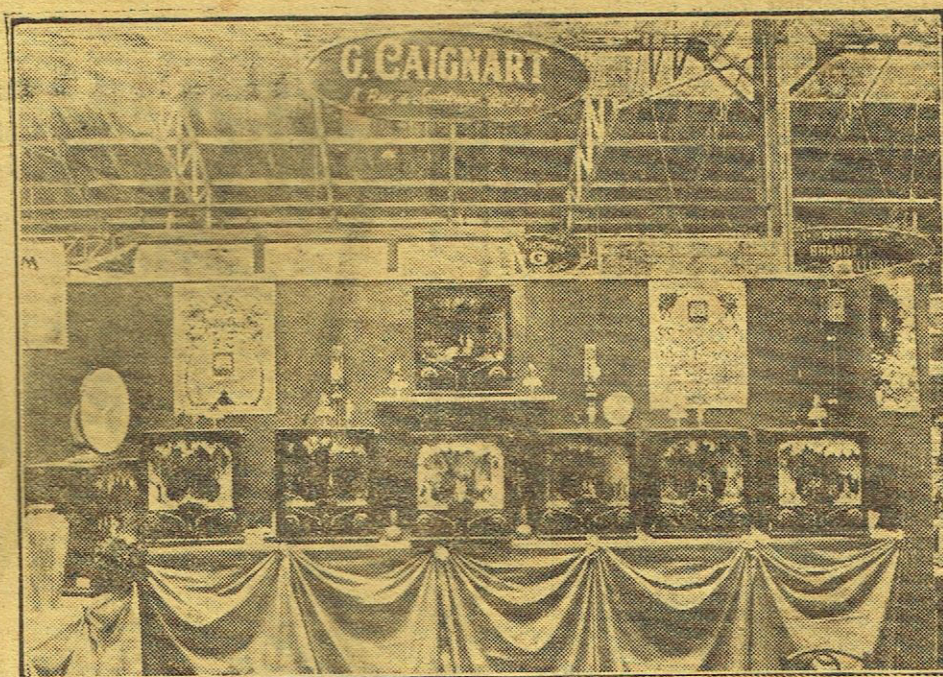
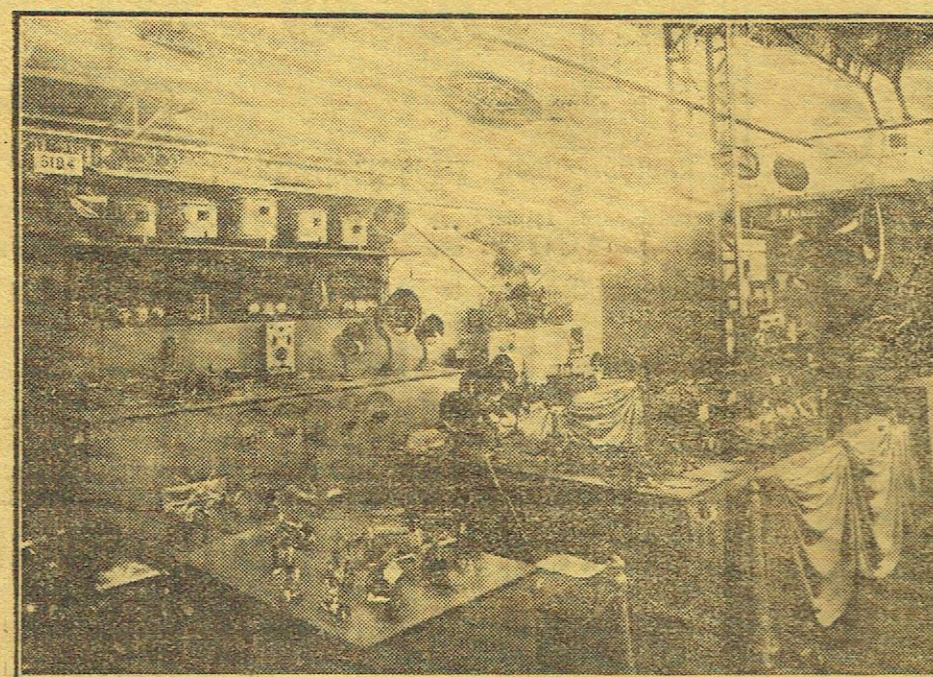
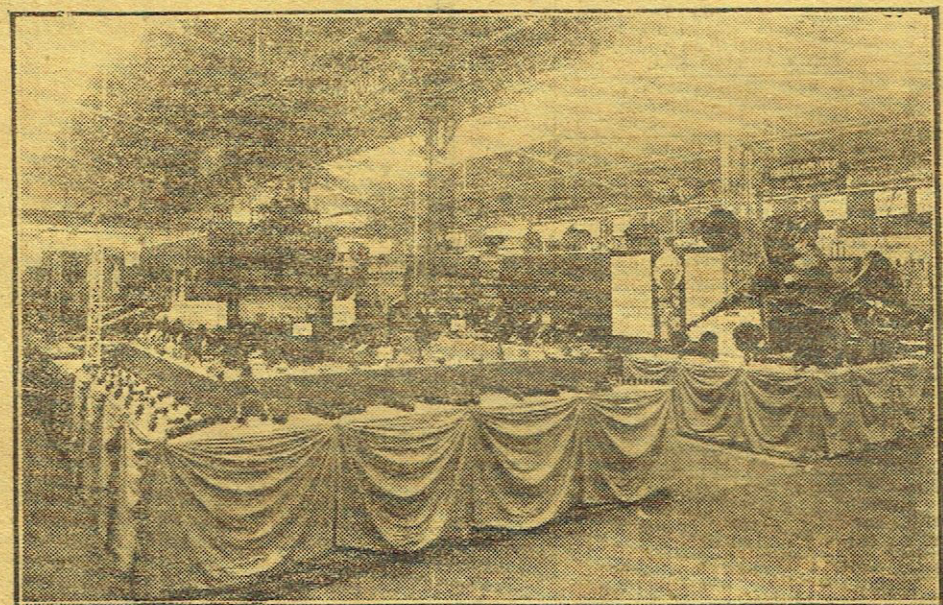
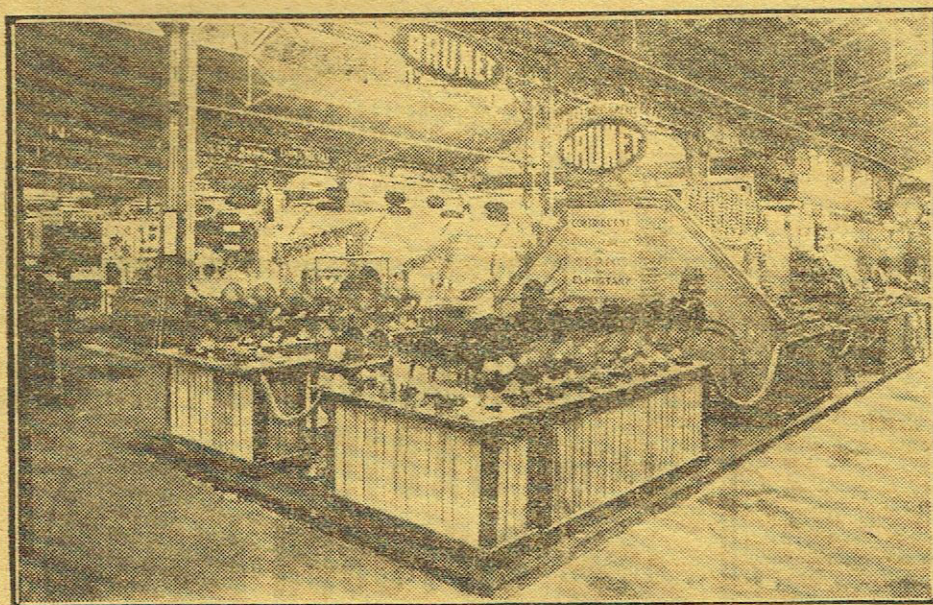
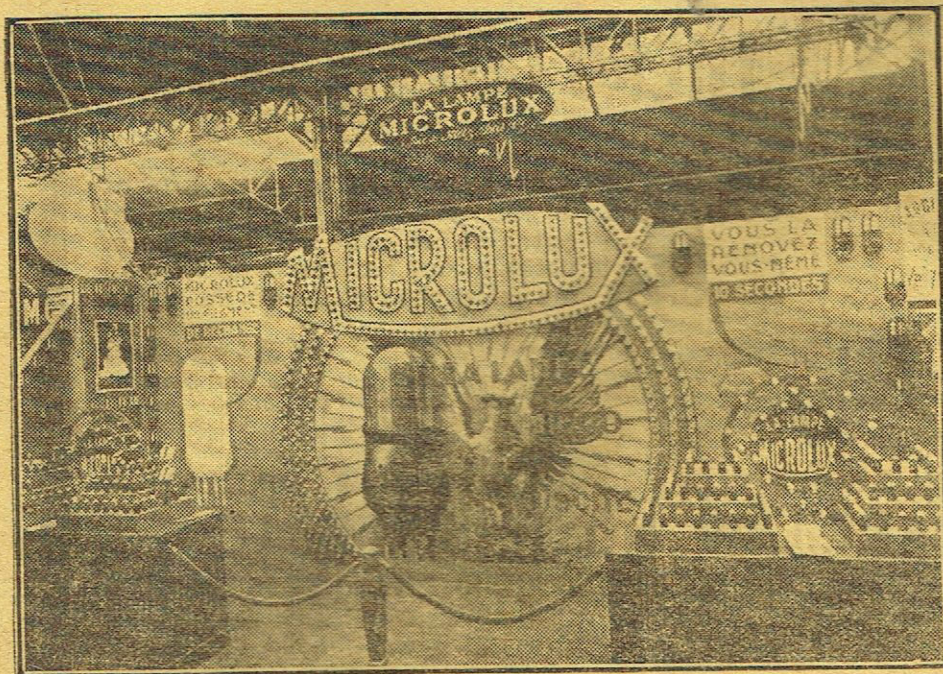
EN VENTE CHEZ TOUS LES ELECTRICIENS

Envoi franco contre 6 fr. 50 en timbres-poste

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Pour la France : BALTIC-RADIO, 83, boulevard Jean-Jaurès, CLICHY (Seine).	Pour l'Espagne : Accumuladores, NIFES, Plaza de la Lealtad, 3, MADRID.
Pour la Belgique : Etab. de WOUTERS, 16, rue Platincks, BRUXELLES.	et Instaladora de Radio Telefonía, Sdad. Hernani, 25, Bajo, San Sebastián.
Pour l'Italie : M. ZAMBURLINI, via Lazaretto, 17, MILANO (18°).	Pour la Yougoslavie : VINKING K. D. Svedski Radio Salon, Boskoviceva ulica, 46, ZAGREB.
Pour l'Angleterre : HYDLEMAN, 32, Queen Victoria Street, LONDRES.	

Quelques Stands de la Foire de Paris



(Photos Nobécourt, Paris)

La solution de la B.F. réside dans le transfo -:- Il existe un transfo irréprochable, c'est le

TM-W

WALTER, Ingénieur-Constructeur, 64, avenue du Docteur-Durand, GENTILLY (Seine)

Petites Annonces

(4 francs la ligne de 36 lettres ou signes.)

Suis acheteur « Q.S.T. » n° 1 et 3. — Offre à J. Van Guekelberghe, 3, quai des Usines, Ath (Belgique).

975 fr. poste Radiomuse, val. 1.350 fr., type américain, 1. int. 1 H.F., 2 D., 2 B.F., récept. sur 2, 3 ou 4 l. par fiche et Jacks, alimentation par fiche Lillac. — Chaineau, 8, rue d'Orléans (14°).

Tous concerts européens sur cadre de 60 cent. avec tropad. monté avec pièces américaines, à céder à 2.000 fr. Visible après 20 h. — Rubie, 38, rue Duroc (14°).

Occasion : transformateur Félix 800 volts, 1 ampère-mètre thermique, 1 casque, selfs, rhéostat, le tout 100 fr. — Bauré, Fismes (Marne).

A vendre, redresseur chargeur d'accus. S'adresser à l'« Antenne », sous I 14.

Suis acheteur, poste à 4 ou 5 lampes nu. — Ecrire avec détail : Heuzet, 25, rue Stephenson, Paris (18°).

Accus Tudor, 4 v. 40 AH, bac ébonité, 100 fr., état neuf — Chezaud, 10, rue Douvenet, Paris (16°).

128 n° « Antenne », et 30 revues pour 40 fr. A vendre ou éch. coll. imb. poste contre reflex 1 l. — Brérard, 51, bd Brune, Paris.

Poste à 4 lampes, 300 fr.; accus 4 v. 40 AH, 45 fr.; batteries 80 v. 1 AH 5, val. 200 fr., pour 95 fr.; H.P., 100 fr., ou tout pour 540 fr. — De Villeneuve, 56, bd de Lorraine, Clichy (Seine).

TPT, 8 l. int., 4 H.F., 2 B.F., fonct. 5 ou 6 l., 10 selfs, Diff. Pathé, mod. mod., belle ébénisterie pièces nick., accou. puiss., tous postes garantis, même s. cadre, 1.000 fr.; avec 1 micro, 1.100 fr. Photo à 1 km. — Seve, 8 pl. Jacquard, Saint-Etienne (Loire).

A saisir de suite, très avantageux, pr. pt. com. ou ind., entre Vincennes et Montreuil, fond de pie mée. et d'élect., convenant encore à pharmacie, coiffeur, chaussure, photographie tapissier, etc. Quartier neuf, 19.000 fr., 4.000 fr. comptant. — Pour visiter : Petitior, 7, rue Grevoynce (5°).

Compense : 1 app. T.S.F. 4 l., état marche, val. 1.100 fr., à qui proc. app. 8 p. et entrée; loyer : 2.000 fr. — Serin, 46, bd de la Tour-Maubourg, Paris.

Homme lib. serv. m., ex-opérateur très correct, dem. emploi magasinier ou vendeur pièces élect. ou radio. Sér. références. Ec. : « Antenne », J. E.

Pour début, cède demi-valeur : revues, livres, pièces T.S.F. — Dufont, Sarraz (Ardèche).

250 fr., super Titus, cadre pliant, selfs, lampes. Dislaire, sans Grévoceur-le-Grand (Oise).

700 fr., poste 4 lampes; 600 fr., poste 5 l. int., avec selfs, lampes, casques, accus, H.P., le tout état neuf. — Durancœur, rue St-Nicolas, Fontenay-le-Comte (Vendée).

700 fr., poste 5 lampes galène, montage Félix + tableau tension plaque et filament + 18 selfs, complet, en ordre de marche. — Boune, 12, rue Suzanne, Eaubonne (Seine-et-Oise).

Vendrais ou échangerais « Supradyn » complet européens sur cadre, fort H.P., contre sidécar bon état de marche, 4, 5, 6HP. Pas sérieux, s'abstenir. — Ecrire : M. P., au journal.

Postes galène 1, 2, 3 et 4 lampes, amplificateurs B.F. neufs, fonct. garanti, bas prix. — Ec. : Jeanneret, 45, av. du Nord, Neuilly-Plaisance.

Poste C. 119 4 lampes, fonctionnement parfait. — Pour essais et rendez-vous, écrire à M. Liechty, 128, bd Hausmann, Paris (8°).

Monteur radio et j. h. aide monteur. Actif. Réf. J. f. vendeuse et magasinier. — Se présenter, de 14 à 15 h. : AGR, 34, av. Clichy.

Maison importante T.S.F., existant depuis 4 ans, cherche représentant commission, avec références, pour Est et Sud-Ouest. — Ecrire : « Antenne ».

Super-réc. Titus, avec lampes micro, piles, casque, 250 fr., ou échange. — Ec. : S. Chandler, Aux P.O.P., 43, rue de Médecins.

200 fr., poste 1 lampe, détectrice à réaction variante Bourne, montage soigné, coffret noyer, marche parfaite, avec lampe micro, piles, selfs. — Reverso, passage des Ecoles, Saint-Maurice (Seine).

Ayant beau magasin d'angle, 12 mètres façade, 4 vitrines, marque déposée appareils T.S.F., commandes, cherche constructeur sérieux pièces détachées voulant avancer petit capital, garanti, verserai gros intérêts et ferai contrats achats. — Pierre, P.O.P., 13, r. Médecins.

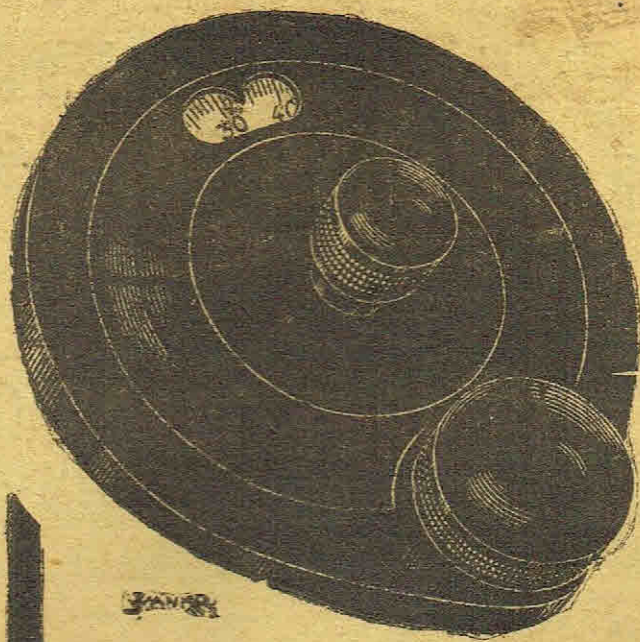
Somme acheteurs matériel T.S.F., type marine ou armée. — Ecrire : Radio, 92, rue République, Marseille.

Poste 3 l. Radio-Micro complet, piles, écouit., rég., état neuf, 6 selfs, 550 fr. — Vincendeau, 5, rue de Viroflay, Paris (15°).

Joli magasin T.S.F. électricité-lustrie, banlieue, près Paris, très bien placé, bonne clientèle, logé, bail 9 ans P.L. Téléph. A céder, urgent, cause maladie; ne fait pas d'installation. Bénéf. : 45.000 fr. A développ. pour vendre appar. et accus. photo. Traite avec 20.000 fr. comptant. Valeur marchandises : Fortin, 1, rue Cornille, Levallois (Seine). Porte Champerret.

A vendre : redresseur de courant, transformateurs Bardon, casque. — S'adresser : A. Clément, 47, rue de Paradis, samedi après-midi et semaine 20 h. 30.

P. détérioré, bonne marque, même même muet, j'achèterais. — G. Delannoy, à Gauchin, par Pol (P.-de-C.).



SON

"MICRO CORRECTEUR"

MODÈLE DÉPOSÉ

DÉMULTIPLIE vingt fois le mouvement
CORRIGE le jeu éventuel de l'appareil
entraîné et stabilise le réglage
ASSURE à la rotation une résistance homogène
ABSORBE les effets de capacité du corps

frs: 32.»

Le MICRO-CORRECTEUR s'adapte sur tous les postes, condensateurs variables, variomètres, etc..

IL COMPLÈTE MERVEILLEUSEMENT LE CONDENSATEUR VARIABLE CV 320 "SQUARE LAW" MONTÉ SUR BILLE

Capacité 0,25/1000 mfd frs: 31.» (appareil nu)
0,50/1000 frs: 35
1/1000 frs: 44

Même appareil:

avec cadran type américain, entièrement en ébonite, en sus frs: 5

avec cadran démultiplicateur denté et manche, en sus frs: 12

AVEC LE MICRO-CORRECTEUR

REPRESENTANTS GÉNÉRAUX

Belgique — Et. Robert Defossez — Bruxelles.

Suisse — La Radio Electrique S.A. — Genève.

Espagne — General Electric Imports — Barcelone.

EN VENTE DANS TOUS LES MAGASINS DE T.S.F.
et à la
SOCIÉTÉ ANONYME D'APPAREILLAGE RADIO-ÉLECTRIQUE

14, rue de Marignan - PARIS - 8°

Téléph. Elysées 02 98

Compte Cheques Postaux N° 85.657 Paris.

Poste 4 lampes complet, moitié prix, tous concerts, cause départ. Pressé. — Haas, 28, rue de l'Arc-de-Triomphe.

Pour cause double emploi, vendrais Pha. neuf. Prix demandé : 225 fr. — De Buck, 19, av. Niel, Paris.

Échangerai clarinette Boehm si h., contre H.P. — Henry, Retournebois, par Esternay (Marne).

Poste réson. neuf 4 l. micro, complet, H.P. Brunet Dustone, val. 2.200 fr., à céder, 1.350 fr., ou éch. petite moto ou mot. pour cycle. — Cattiné, 15, rue La-cordaire, Paris (15°).

Monet-Goyon 250 cmc, gd sport, abs. neuve, pn. 700x80, Tan-Sad, nomb. acc., cause ach. auto. Visible : lundi, mercredi, samedi, de 9 à 16 h. — Masson, 88, avenue de Villiers.

Usine des Lampes Radio, à l'étranger, cherche livraison du filament avec haute émission. — S'adresser à Rudolf Mosse, Zurich, sub. W. P. M. 12.

Joli poste américain 5 lampes, montage spécial pour ondes de 500 à 600 m., très puissant, absolument neuf, à céder, 1.700 fr., cause départ. — R. Swygoda, 6, rue d'Henri, Roubaix (Nord).

Importante firme française renommée par la qualité de sa fabrication, demande bons représentants dans chaque canton. — Ecrire avec références à l'« Antenne », P. B. 6.

Garçon expéditionnaire est demandé au journal l'« Antenne ». Se présenter ou écrire sans timbre pour la réponse.

CONSTRUCTEUR SÉRIEUX offre forte commission à pers. ou amat. pouvant placer appar. et acc. T.S.F. dans relations. Catalog. illus. contre 1 fr. 50 timbre. — Martin, 5, rue Lemercier, Paris, 17°.

Publications Henry ETIENNE
Le gérant : V. MEISTRE.
Imp. Réaumur, 98, r. Réaumur, Paris.

BRUNET

BRUNET-RADIO

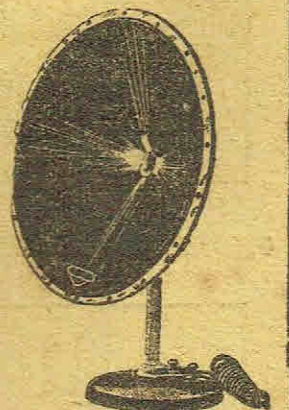
RADIO

5, R. SEXTIUS-MICHEL, PARIS

Le Meilleur des HAUTS-PARLEURS

est le **RADIO-DIFFUSOR**

Pathé



RADIODIFFUSOR PUISSANT
N° 1
Membrane de 26 cm. ... PUR ...
PRIX NET 160 fr.

RADIODIFFUSOR
N° 2
Membrane de 35 cmc.
Pied à rotule. Cordon de 8 mètres.
PRIX NET.. 260 fr.

Démonstration dans toutes les bonnes Maisons de T.S.F. et à

PATHÉ-RADIO

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 30, boulevard des Italiens PARIS ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Postes à haut rendement ÉLECTRO-MAGIC

3, 4, 5, 6 LAMPES

Contacteurs-Rupteurs Btés sans bouts-morts

Les plus **SELECTIFS PUISSANTS PURS**

Notice sur demande

Etabliss. **MAGIC**

57,59, rue des Vinaigriers
PARIS (X°)



Type E.M.-5 à Push-Pull

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°)

Magasins ouverts le dimanche de 10 h. à midi — DETAIL — Métro: ST-PAUL ou BASTILLE — GROS — Nouveau catalogue: 0 fr. 50

EN RÉCLAME:

Ecouteur allemand pour faire
H.P. 4.000 ohms..... 30 fr.
Condensateurs fixes 2 mfd..... 6 fr.
Condensateurs fixes 0,05 mfd. 2 fr.
Bobine fil fin soie 10/100.... 2 fr.
Parleurs télégr. av. manipul. 25 fr.