

Parait le Mardi

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T S F

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

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

Abonnements. — France : Un an, 32 francs ; six mois, 18 francs. Etranger : Un an, 42 francs ; six mois, 24 francs.

CHEQUES POSTAUX
530-71

Sommaire

	PAGES
ECHOS	42-43
MARINE ET TELEGRAPHIE SANS FIL, par Léon de la Forge	43-44
UN APPAREIL AUTOMATIQUE A PROPOS DE LA LAMPE BI-GRILLE	44-45
NOTRE COURRIER	46
LES CIRCUITS ELIMINATEURS, par M. Maretti	47
CHRONIQUE DES AMATEURS-EMETTEURS	48-49
REALISATION D'UNE DETEC-TRICE A REACTION, AVEC BF A TRANSFO, par R. Alindret	49
INVENTIONS ET BREVETS, par Ch. Faber, ing. E.C.P.	48-49
LES RESISTANCES VARIABLES, par G. Lacroix	50-51
DANS LES RADIO-CLUBS	52
TRIBUNE LIBRE	52-53
LA NOUVELLE REGLEMENTA-TION DE LA RADIOPHONIE EN ITALIE	54-55
EXPOSITION REGIONALE DE T. S. F.	56-57-58
POSTES ENTENDUS	59

L'œuvre de la Radiophonie Britannique

L'œuvre accomplie par la radiophonie britannique en 1925 a été considérable. Les enseignements qu'elle comporte méritent à juste titre de retenir l'attention.

L'ouverture de la station à grande puissance de Daventry, résultante de l'expérience de Chelmsford, a marqué l'entrée de la radiophonie dans les domaines de l'action internationale. Le succès de ce poste, le plus écouté de l'Europe, prouve que l'avenir est bien aux super-stations capables de conjuguer leurs activités non seulement à travers l'Europe, mais aussi entre les deux mondes. Il démontre jusqu'à l'évidence même que les postes à faible puissance sont condamnés à un rôle subalterne de relais et que seul le groupement d'intérêts locaux pourra les faire vivre.

Les Anglais voient d'autant plus facilement grand, que l'Etat encourage leurs postes et qu'ils ont l'esprit de suite permettant d'aboutir, quelles que soient les difficultés rencontrées en chemin. Ils ont compris le rôle incommensurable de la radiophonie et la regardent comme l'un des meilleurs instruments de leur propagande d'Empire. Leur politique s'annonce d'autant plus réalisatrice qu'elle est franchement tournée vers une coopération européenne. Point de vue excellent :

Une grande nation sûre d'elle-même, confiante en ses destinées, n'a en effet rien à craindre à se montrer libérale et accueillante. Comme la monopolisation, le protectionnisme n'est qu'un expédient de faibles, un système passif, extrêmement limité dans ses possibilités et surtout négatif dans ses résultats. Il est significatif de voir avec quelle décision l'Angleterre particulariste, a pris la tête du vaste et important mouvement de coopération radiophonique qui se dessine dans toute l'Europe et avec quelle vigueur elle conduit une offensive pacifique dont elle attend des avantages tant pour ses intérêts que pour son prestige à l'étranger.

Alors que tous les grands problèmes actuels sont d'ordre essentiellement pratique, on se demande comment nos Pouvoirs Publics ont pu réussir à rester sourds et aveugles à une leçon de choses de cette envergure, malgré les avertissements réitérés du public. Il est vrai qu'il n'y a de pire sourd que celui qui ne veut pas entendre et de pire aveugle que celui qui ne veut pas voir.

Non contents d'établir les plus grandes stations d'émissions d'Europe, les Anglais ont construit à l'automne une station réceptrice centrale à Keston, près de Hayes, dans le comté de Kent, pour capter et diffuser tous les programmes européens et tenter la même chose pour les américains. Leur organisation de diffusion d'un même programme pour tous les postes a été poussée à un degré de perfection qui, sauf peut-être en Allemagne, n'est pas près d'être égalé. Les lignes téléphoniques sont mises à la disposition des stations aussi souvent qu'il est désirable ; on en construit même de spéciales. La sta-

tion de Leeds est devenue le centre de contrôle des émissions relayées. La radiophonie anglaise, libre d'exercer son action au mieux de ses seuls intérêts, puissamment outillée, multiplie les innovations, grâce à un contact étroit et permanent de ses dirigeants avec la multitude des sans-filistes. Il n'est pas de suggestion intéressante qui n'ait été retenue par elle. Ses postes s'ingénient à faire pénétrer dans les foyers tous les échos de la vie. Ils ont transmis depuis le chant du rossignol, les cérémonies des cathédrales, l'activité des gares et des embarcadères, jusqu'aux bruits de la mer aux jours d'orage. Des accords avec l'industrie des spectacles leur ont assuré la collaboration de vingt-six des experts les plus réputés de la scène. Un échange de programmes a été institué avec les organisations radiophoniques américaines.

Qu'on ne s'étonne donc pas qu'après tant d'efforts et tant d'ingéniosité, la radiophonie ait conquis le public anglais à un point qu'on ne saurait imaginer en France. L'avance acquise est aujourd'hui décisive. Dès maintenant nos voisins ont attiré vers Daventry les courants radiophoniques entre l'ancien et le nouveau monde. Cette grande station va être sous peu le relais des programmes continentaux pour l'Amérique et celui des programmes américains destinés à l'Europe.

Qu'a-t-on fait en France pendant ce temps ? Surtout des palabres et quelques efforts intelligents qui auraient évidemment pu faire merveille, mais qui tous sont venus se briser contre ce mur de Chine qu'est l'Administration des P.T.T.

Avec la liberté nécessaire nous aurions pu et dû avoir la plus belle radiodiffusion du monde ; nous n'avons rien ou presque. Nous piétons péniblement dans une atmosphère d'hostilité sourde, alors que les émissions anglaises et allemandes retiennent l'attention européenne.

Les P.T.T. dont l'incapacité notoire à réaliser quoi que ce soit de nature à répondre aux besoins du public, étouffent la radiophonie française, en attendant qu'ils puissent la confisquer. Incapables de construire un poste, ni capables de l'entretenir et de le faire fonctionner d'une façon à peu près convenable, ils ne songent qu'à entraver les efforts des libres initiatives. On se croirait revenu aux temps lointains où un despotisme aveugle s'efforçait d'arrêter en France l'essor de cette invention libératrice qu'a été l'imprimerie. La radiophonie française finira par triompher de cet esprit d'un autre âge parce qu'on ne peut rien contre la liberté d'exprimer la pensée, mais que de mal aura fait l'obscurantisme administratif avant que le bon sens et le libéralisme aient prévalu !

La radiophonie française triomphera aussi de l'enchevêtrement de malhonnetetés dont elle a été victime, exactement comme la France immortelle sortira du gâchis actuel où le parlementarisme débilitant l'a plongée.

Henry ETIENNE.

LE CONDENSATEUR FIXE



Précis - Invariable aux chocs - Etanche
En vente partout

du 0,01 au 3/1.000..... 2 75
du 4 au 5/1.000..... 3 50
6/1.000..... 4 50

Etablissements ARIANE
6, rue Fabre-d'Eglantine, PARIS 12^e

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

Lisez tous page 49 :

« J'accuse votre ami d'être votre ennemi »

et page 53 :

« Le charme de la T. S. F. »

LE

TRANSFORMER

GPF

Le seul appareil qui alimente n'importe quel poste filaments et plaque sur l'ALTERNATIF sans RONFLEMENTS. Est vendu avec une garantie de 1 an contre tout vice de construction. **675 fr.**

En vente dans toutes les bonnes Maisons

Etablissements ARIANE
6, RUE FABRE-D' EGLANTINE — PARIS

Pour les abonnés de l'Antenne, franco contre 1 fr. 50 en timbres poste, l'ouvrage très clair : « Comment obtenir de bonnes auditions radiophoniques ». E. Mazo, Paris, 33, boulevard Saint-Martin.

AVIS

Nous informons notre clientèle que, par suite de retards dans sa fabrication, la

TRESSANTENNE Extérieure

:: :: Brevetée :: ::

ne sera mise en vente qu'à partir du 23 janvier, au lieu du 15, aux prix suivants :

10 mètres..... 60 fr.
15 »..... 75 fr.
20 »..... 90 fr.

Nous nous excusons de ce retard et nous rappelons que la TRESSANTENNE extérieure se pose instantanément partout, et qu'elle a été étudiée pour résister au vent, à la pluie et à la neige.

Par rapport à son rendement, c'est l'antenne la plus économique.

La TRESSANTENNE pour l'intérieur est en vente partout aux prix habituels.

Etablissements ARIANE
6, RUE FABRE-D' EGLANTINE — PARIS

Les condensateurs

G.M.R.

restent les meilleurs
... et de beaucoup !

D'une fabrication irréprochable et d'un fonctionnement garanti, les condensateurs G. M. R. s'imposent à l'amateur soucieux de tirer le meilleur parti de ses montages.

Demandez le nouveau catalogue G. M. R. postes complets et pièces détachées envoyé franco sur demande aux Etablissements G. M. R. 8, B^e de Vaugirard, PARIS-XV.

GRAND PRIX EXPOSITION 1922-1923
HORS CONCOURS MEMBRE DU JURY EN 1924

Voir pages 8-10-11 : Réalisation d'une détectrice à réaction avec BF à transfo

PILE FERY

Quelques CHIFFRES
TENSION PLAQUE 4 LAMPES
750 HEURES
CHAUFFAGE DIRECT (PILES 4S)
600 HEURES
— REMISE A NEUF PAR SIMPLE —
REEMPLACEMENT DU ZINC ET DU SEL
Etabl. GAUFFE-GALLOT ET PILON
S. A. Capital 3.000.000 de francs
23, rue Casimir-Perier, PARIS.
— R. C. Seine 70761 —

Un homme averti en vaut deux
Une lampe équipée avec selfs
T.M.R. en vaut quatre

Réception en haut-parleur
Réception au casque des postes européens
♦ ♦ ♦
SELF S OSCILLATRICES T. M. R.
♦ ♦ ♦
E. CHATELAIN
12, boulevard de la Chapelle — PARIS

ECHOS

Depuis le début de l'année, le commandant Lagorio, surnommé « Le père des Amateurs » a quitté la direction du Service de la T.S.F. Sa droiture gênait trop de gens, il a fini par rendre son tablier, écoeuré des avanies quotidiennes qui lui étaient faites. Encore un qui est bien fixé sur les méthodes administratives et ce que l'on peut en attendre.

Les grands chefs de la rue de Grenelle, otages de la Fédération postale, savent bien qu'il faudrait selon la plus élémentaire logique, un ingénieur de la T.S.F. ; mais ils ne font pas ce qu'ils veulent. Le mot d'ordre ou plutôt l'injonction vient d'en bas. La politique introduite sous couvert de syndicalisme exige des garanties non pas de compétence, mais de domestication à des intérêts qui ne sont ni ceux du pays ni ceux du public. Le candidat de la Fédération, un nommé P., ignore tout de la T.S.F., il n'a jamais fait que de l'agitation, c'est-à-dire qu'il a tout pour être nommé. Il le sera et les techniciens, une fois de plus, seront dégoûtés, le déficit un peu aggravé, le service de la T.S.F. saboté ; mais la bolchevisation des P.T.T. aura fait un pas de plus. La boue monte.

A qui doit-on reprocher de mélanger la sale politique à la radio ?

Chacun sait que les services T.S.F. des P.T.T. font la chasse aux amateurs émetteurs alimentant leur poste avec du courant alternatif non redressé.

Ces services ont raison, car une émission faite dans ces conditions est plus gênante que si elle était effectuée à l'aide d'un poste alimenté en courant continu.

Nous serions curieux de savoir si l'Etat-P.T.T. s'occupant de la discipline de la radio va faire appliquer le règlement par l'Etat-Guerre dont le poste de la Tour Eiffel émet à grosse puissance des signaux sur ondes courtes en alimentant son poste avec de l'alternatif brut.

« La Tribune de Paris » publie un article intéressant particulièrement le public de la radio, il concerne une firme connue pour ses placards immenses de publicité... gratuite. Les quotidiens comme les hebdomadaires, comme le public d'ailleurs, sont les victimes d'individus que les arrêtés d'expulsion n'atteignent jamais. Il suffit, en France, d'avoir dans sa manche un parlementaire influent.

Lisez tous page 49 :
« J'accuse votre ami d'être votre ennemi. »
Et page 53 :
« Le charme de la T.S.F. »

La Radio-Umschau publie une statistique curieuse :

Aux Etats-Unis un poste de T.S.F. pour 32 habitants, en Autriche pour 40 habitants, en Allemagne pour 60. Le dernier pays sur la liste est la Tchécoslovaquie avec un poste pour 800 habitants. Quant à la France... personne n'en sait rien et surtout pas le gouvernement.

Hétérodyne, néotrodyne, tropadyne, solodyne, monodyne. Il faudra bientôt un interprète grec pour comprendre la T.S.F.

Les essais internationaux de broadcasting qui auront lieu ce mois-ci seront contrôlés aussi bien à terre qu'en mer. En effet, des « observateurs » s'embarquent à bord du De Grasse et du Paris à cet effet.

La Marconi anglaise et les P.T.T. anglais ont signé un accord permettant à cette société d'établir un service radiotélégraphique mondial.

La super-station de Vienne a été inaugurée le 15 janvier. Les transmissions ont lieu provisoirement sur 530 mètres. La puissance est de 6 kilowatts. Ce poste doit être entendu en France.

Daventry transmettra chaque soir de la musique de danse de 10 h. 30 à minuit.

Nombre de maisons de T.S.F. sont, paraît-il, frappées à mort. Il est vrai que les naissances dans cette industrie compensent largement les décès.

Un article paru dans les colonnes de l'Antenne et intitulé la T.S.F. aux Etats-Unis a eu l'honneur d'être intégralement reproduit en Angleterre dans le Wireless Times.

En Allemagne, on enregistre 1.768 demandes de licences de réception par jour. Il est vrai qu'en Allemagne, il y a des concerts

vraiment intéressants et que les organisateurs s'entraident au lieu de se combattre.

La station de Bergen (Norvège) du type « Western-Electric » à 500 watts-antenne transmet actuellement sur 358 mètres de longueur d'onde. Le courant dans l'antenne est de six ampères.

Les transmissions ont lieu chaque jour, sauf le mercredi de 19 à 20 heures. Tous les samedis de 18 à 19 heures : heure des enfants.

Nous avons le plaisir d'annoncer que M. Colonieu, ingénieur E.C.P., qui avait collaboré à titre occasionnel à l'Antenne et au Q.S.T. Français, vient d'être attaché définitivement à nos services techniques.

Certains lecteurs nous posent la question suivante :

« Pourquoi y a-t-il quatre postes qui donnent des concerts aux mêmes heures le même jour ? »

Voilà une question où l'Administration des P.T.T. pourrait intelligemment faire sentir son existence. Dans ce cas elle devrait elle-même ne pas pêcher et prendre la tête d'une entente possible, et à défaut, des sanctions.

Quand on est faible on peut faire mieux en faisant moins souvent.

Le public anglais est très friand de musique française et la British Broadcasting est disposée à entrer en relations avec les postes français pour les relayer. Souhaitons que l'initiative privée réussisse à organiser quelque chose digne de notre pays et capable de concurrencer ceux à apparence officielle qui en ont mis plein la vue à nos amis de Savoy Hill.

Au sujet de l'arc de Croix d'Hins, un de nos lecteurs a reçu la lettre suivante du directeur de cette station :

« Les réparations prévues à l'alternateur HF de Croix d'Hins les 14 et 15 décembre, ont été terminées le 14 au soir. La marche avec arc a été immédiatement réduite aux proportions habituelles (entre 6 h. et 24 h. et entre 15 h. et 17 h.). »

La super-station de Bound-Brook (New-Jersey USA) appartenant à la Radio-Corporation a été inaugurée le 1^{er} février. Ce poste transmet simultanément sur 455 et sur 450 mètres.

Comme le dit le journal « L'Antenne », tout poste doit maintenant être monté avec des fiches et des jacks. ISODIO, 3, rue Martre, à Clichy, vient de sortir toute une série de jacks. 2, 3, 4, 5 lames et fiches américaines plates.

L'Index-Radio. Annuaire général d'Electricité et de Radiophonie donne de nombreux renseignements sur l'industrie électrique et radioélectrique.

1 volume relié toile, 400 pages, 15 francs. Editorial Office, 57, rue Général-Leman, Bruxelles.

L'Ecole Pratique de Radioélectricité, 57, rue de Vanves, à Paris, se met à la disposition des jeunes gens qui désireraient être incorporés dans les formations de radiotélégraphistes de l'Armée et de la Marine nationale pour leur fournir tous renseignements au sujet de ces affectations spéciales.

Tous les salons privés de l'Hôtel Cecil à Londres ont un appareil de T.S.F.

La Finlande est sur le point d'organiser une société de broadcasting par souscriptions privées.

Les 26, 27, 28 et 30 janvier, les principales stations de radiophonie européennes effectueront des transmissions spéciales de 4 heures à 5 heures du matin, destinées à être entendues aux Etats-Unis.

La France sera représentée uniquement dans ces essais très importants par le poste « Radio-Toulouse », considéré à l'heure actuelle comme le poste français ayant la plus grande portée (8.000 kilomètres).

Ce choix, fait par l'Office International de Genève, est un des plus grands honneurs qui pouvaient être faits aux émissions « Radio-Toulouse », qui fonctionneront pour ces essais avec une puissance de 3 kilowatts.

Le poste de Prague de 5 kilowatts a commencé à fonctionner sur 368 mètres. Ce poste peut être facilement reçu en Europe occidentale.

Le gouvernement hollandais dans le but d'assurer une liaison radiotélégraphique

Encore une nouveauté !

Remplissage par les bornes, capacité constante.

Telles sont les caractéristiques essentielles de la nouvelle batterie de tension brevetée de l'Accumulateur

TUDOR

PARIS, 26, rue de la Bienfaisance. — ALGER, 2, rue Chénou. — LE MANS, 8, rue Hénon. — NICE, 200, rue Solférino. — LYON, 106, rue de l'Hôtel-de-Ville. — MARSEILLE, 15, cours Joseph-Thierry. — NANCY, 21, boulevard Godfrey-de-Bouillon. — STRASBOURG, 13, rue Dériv. — TOULOUSE, 4, rue de l'Orient.
ET CHEZ TOUS LES BONS ÉLECTRICIENS.

RADIO-PLAIT
30, rue Lafayette — PARIS (Opéra)
Spécialité de tout l'appareillage de T.S.F.
CATALOGUE GENERAL RADIO
Franco contre 0 fr. 50

MAISON FONDÉE EN 1896

H. GRAVILLON

10, rue Saint-Sébastien — PARIS (11^e)

CONDENSATEURS

MEDAILLE D'OR PARIS 1923
MADRID 1924



CONDENSATEURS ordinaires et à VARIATION RECTILIGNE de longueur d'onde. Avec ou sans Vernier et en toutes capacités. GADRANS de précision, entièrement usinés. Catalogue à sur demande. R.C. Seine 99676

!! NOUVEAUTE !!

TRANSFORMEZ vos phonographes en haut-parleur avec nos Super-récepteurs « AZED » réglables 4.000 ohms 75 francs

LE COMPTOIR MODERNE
PARIS — 61, rue de la Boétie — PARIS

Avec le

TROPABLOC

ensemble de 4 transformateurs moyenne fréquence, vous monterez un poste d'un rendement INCOMPARABLE, aussi bien en SELECTIVITE qu'en PUISSANCE

Tous les EUROPEENS sur PETIT CADRE

Vendu aux Etablis. CARVER
8, rue du Moulin, à VINCENNES
Provisoirement de 16 à 21 heures

Envoi de la brochure Le Tropabloc contre 2 fr. 50 ; étranger 3 fr. 50 Schéma 5 fr.

Achetez toujours votre Antenne ou votre Q.S.T. au même endroit.

Les spécialités radioélectriques

« L. G. »

Les postes les mieux conditionnés et offrant LA MEILLEURE GARANTIE

Postes à galène
Postes à galène amplifiée
Amplificateur B.F.
Appareils à lampes

« NYDAB »

La seule bobine nid d'abeille garantie bakélisée à cœur

AGENTS A :

Lyon : 6, quai Saint-Clair.
Toulouse : 19, rue du St-Saint-Etienne
Marseille : 171, rue de Rome.

L. GUILLION, const., 39, r. Lhomond et 3, pass. des Postes, PARIS (5^e)



HEWITTIC

La pile de qualité

Le

Q.S.T. Français

LA REVUE DE T.S.F. LA PLUS INTERESSANTE

Chaque mois un bleu de construction — En vente partout. Prix : 5 francs

avec ses colonies des Indes fait actuellement des essais sur ondes courtes. Le Département des Colonies (PCUU) sur 42 mètres et les postes sur 25 mètres.

Amateurs de progrès, lisez l'annonce « EVOLUTION », page 55 et profitez des avantages qui vous sont offerts jusqu'au 15 février.

Le Radio-Journal de Luxembourg, 13, rue Joseph-II, à Luxembourg, met en vente un nouveau cadran horaire indiquant les longueurs d'onde et les heures d'émission de toutes les stations européennes.

L'envoi est fait contre mandat international de 6 francs, plus 1 fr. 25 pour la recommandation, au Radio-Journal de Luxembourg.

Amateurs, rappelez-vous que la lampe M.S., 9, boulevard Rochechouart, Paris, est la seule maison qui puisse vous garantir les lampes régénérées ordinaires ou à faible consommation meilleures que des lampes neuves.

Employez le rhéo-micro pour tripler la durée de vos lampes à faible consommation.

Pour la Belgique, s'adresser à M. Hobson, 46, rue Châtelain, Bruxelles.

Pour l'Espagne, s'adresser à M. Lemaire, Ayola, 50, à Madrid.

Nous apprenons que M. Demoulin, s'étant rendu acquéreur de la Maison C.A.M.E.E., 30 ter, avenue Daumesnil, peut donner satisfaction aux demandes concernant la vente de postes et pièces détachées de T.S.F.

MARINE ET TELEGRAPHIE SANS FIL

(Suite)

La T.S.F. et les glaces

Nous avons ensemble parcouru la dernière fois une mer presque fermée, la Baltique, où les glaces jouent, dans l'activité économique des états riverains, une influence prépondérante, et nous avons vu comment la T.S.F. permet de limiter la gêne causée par cet obstacle naturel, variable dans l'époque de son apparition. Grâce à elle, les capitaines des navires marchands français peuvent, en toute connaissance de cause, après avoir franchi le Skager-Rak, le Kattegat, les Belt et le Sund, faire route pour un des points les plus reculés de cette mer, où ils seront sûrs de trouver du fret.

Et c'est ainsi que des voyages, qui n'auraient jamais été entrepris avant l'installation de ce réseau de stations radio-télégraphiques, le sont couramment aujourd'hui, et je saisis cette occasion de montrer combien une défense qui pourrait être critiquée par certaines personnes à courte vue, est en réalité une économie et une raison de gains importants et supplémentaires.

Certes, l'installation de ces 24 postes de la Baltique, qui sont chargés d'émettre les avis de glace a coûté quelques couronnes, quelques marks ou quelques roubles. Mais d'abord certains d'entre eux font des émissions autres que celles des avis de glaces, et la défense première doit être considérée comme partagée entre les divers services d'exploitation de ces postes de T.S.F.

En second lieu, et c'est là où je voulais en venir, le seul voyage fait par un cargo de moyen tonnage en Baltique rapportera plus par son fret que ne coûteront plusieurs de ces postes.

Et aujourd'hui, où la marine marchande mondiale subit une crise des frets, qui desespère même l'Angleterre, et touche ce pays au plus sensible de lui-même dans sa prospérité maritime; nul n'a le droit de négliger un moyen de faire croître le trafic maritime. Or, ce moyen est sûr; il a déjà fait ses preuves; le trafic des bords de la Baltique défend étroitement l'organisation des services radio-télégraphiques des avis de glace.

Pour une fois, je crois ce que disent les Allemands, lorsqu'en tête des « Eismeldungen », l'armateur de Berlin prend soin d'écrire cette phrase :

« L'expérience de ces dernières années a rendu nécessaire l'élargissement du service des avis de glace. »

L'observation de la glace à la mer en Baltique et la transmission des renseignements ainsi obtenus par T.S.F.

Avant de quitter la Baltique pour d'autres mers glacées à leurs heures, je veux énumérer un point important de ce service de signalisation par T.S.F., des glaces rencontrées à la mer. J'y ai fait allusion la fois dernière, j'en ai même dit quelques mots, mais pour ne pas embrouiller, ni compliquer un exposé de questions un peu différentes de celles que nous traitons en télégraphie sans fil habituellement, j'ai reporté à aujourd'hui les renseignements complémentaires sur cette question.

Il est en effet très naturel de chercher à signaler la manifestation première de la glace, et les navires à la mer qui forment autant de sentinelles, autant d'observatoires avancés doivent être considérés comme complétant harmonieusement le système des postes de T.S.F.

Mais il est bien certain qu'il faut introduire un peu de discipline parmi ces navires battant les pavillons les plus différents, si l'on ne veut pas obtenir de résultats incohérents et bien difficiles à exploiter.

On y parviendra de deux manières; d'une part, grâce à la T.S.F., on pourra formuler des règles de transmission générales et identiques pour tous les bâtiments navi-

quant dans cette mer; d'autre part, ces renseignements divers seront centralisés par quelques observatoires et retransmis à nouveau par T.S.F., sous une forme telle que tous les navires puissent facilement comprendre et déchiffrer aisément.

Pour mieux exposer ce genre d'exploitation de la T.S.F., je prendrai un exemple concret en Baltique même; celui des signaux de T.S.F., relatifs aux glaces, bien entendu, émis de la mer, et que les stations de la côte allemande ou celle de l'Etat libre de Dantzig prendront.

Les stations d'écoute Liaison avec les observatoires

Tout d'abord on a déterminé quels étaient parmi les postes de T.S.F. ceux qui devaient veiller spécialement les émissions de navire relatives aux glaces.

Trois postes sur les côtes allemandes, un autre à Dantzig sont affectés à ce service.

Les postes allemands sont choisis pour couvrir facilement de leur surveillance toutes les côtes allemandes de la Baltique, et même entendre les émissions les plus faibles.

Le plus oriental de ces postes est celui de Pillau. Il se trouve en Prusse orientale, c'est-à-dire dans cette province même séparée de l'Allemagne proprement dite, et qui est base navale du Reich et station d'entrée du Frischer Haff, au fond duquel se trouve le port important de Königsberg, est tout à fait désignée pour être avertie du navigateur et avertir celui-ci à son tour. Königsberg, en outre, n'est pas seulement le port d'importation et d'exportation de la Prusse Orientale, mais son Linterland s'étend bien arrière en Lithuanie, en Russie et même quelque peu en Pologne.

Swinemünde, comme Pillau, se trouve commander un Haff, au fond duquel est placé en pleine rivière le port le plus important de l'Allemagne du Centre, le port véritable de Berlin, avec lequel il fait d'ailleurs, soit par voie ferrée, soit par canaux, un trafic considérable. Situé à peu près à mi-distance des deux extrémités des côtes allemandes, il était donc logique qu'il fut choisi pour l'écoute des signaux de glace.

Enfin, c'est encore dans un ancien port militaire, dans l'arsenal maritime de Kiel, que les Allemands ont placé leur poste d'écoute occidental. Ce qui fait son importance au point de vue qui nous intéresse, c'est que non seulement il surveille une partie des côtes, mais c'est qu'il peut fournir tous renseignements sur la prise des glaces dans les eaux du canal de l'Empereur Guillaume, que nous appelons, nous, le canal de Kiel, et qui fait communiquer la Baltique et la mer du Nord, liaison précieuse, puisqu'elle économise aux navires le long détour du Kattegat.

Quant au port de Dantzig, de l'Etat libre, tous nos lecteurs savent le rôle qu'il joue par rapport au trafic polonais, soit pour les exportations, soit pour les importations, et la nécessité impérieuse pour lui de connaître très exactement l'allure des glaces pour en prévenir à son tour ses visiteurs.

Tous ces postes de T.S.F. sont liés directement chacun à un observatoire qui recueille également d'autres sources des renseignements importants sur les glaces, et qui les retransmet ensuite comme nous l'avons dit.

Ajoutons enfin cette remarque que j'emprunte textuellement au règlement des transmissions des signaux d'avis de glace : « Le service des nouvelles de glace en haute mer sera d'autant plus efficace et d'autant plus utile qu'un plus grand nombre de navires y prendront part. »

D'ailleurs tous les échanges de renseignements relatifs aux glaces entre nous et les quatre postes à terre que nous venons de

signaler sont gratuits, à l'inverse de ce qui se passe pour les postes de T.S.F. suédois.

Conventions et codes de T.S.F.

Avant d'examiner en détail la teneur d'un signal de T.S.F. d'un navire rencontrant des glaces au cœur de la Baltique, il est nécessaire, pour bien comprendre ce qui doit figurer à l'intérieur de ce signal, de se rendre compte que les glaces ne sont pas également dangereuses dans toutes les directions, et par tous les temps.

Le vent a une influence sur le danger des glaces, autant que les courants, car tous deux contribuent à leur déplacement; la direction du vent agit sur la solidité de cette glace, un vent du Sud ayant toujours tendance à faire fondre; un vent du Nord-Est à augmenter son adhérence et sa fermeté.

Par temps clair, la glace est moins dangereuse que par temps bouché, et c'est en accord avec ces considérations que la forme des signaux de T.S.F. a été prévue.

Le navire qui a un renseignement concernant les glaces à transmettre, attaque la station qui lui semble la mieux appropriée à le recevoir, soit à cause de la distance moindre, soit parce que le phénomène en lui-même intéresse davantage la côte voisine de cette station; il appelle ainsi l'une des quatre stations :

Pillau	KAP
Swinemünde	KAW
Kiel-Friedrichsort	KBK
Dantzig	DG

Il lui transmet ensuite son signal qui est de la forme non du navire OTTV LLLGGG EDDF.

a) O indique le jour de la semaine, et s'imprime par un chiffre compris entre 1 et 7 :

1	correspond à dimanche
2	— lundi
3	— mardi
4	— mercredi
5	— jeudi
6	— vendredi
7	— samedi

b) TT indique l'heure, comptée de 0 à 24 heures, en heures de l'Europe centrale sans précision de minutes et secondes; il y a toujours deux chiffres, le premier étant 0 pour les heures inférieures à 10 heures.

c) V est la visibilité et s'imprime en chiffre, conformément au tableau suivant, qui permet de faire connaître en même temps s'il y a de la brume et quelle est son épaisseur.

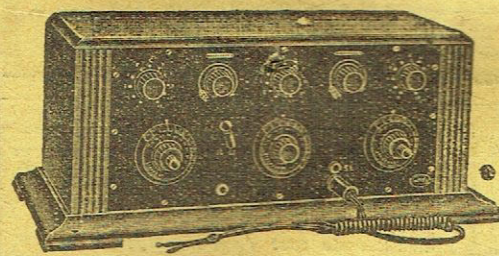
0	Brume très épaisse, la vue est limitée à 50 mètres.
1	Brume épaisse, la vue est limitée à 1-10' de mille (le mille vaut 1.852 mètres).
2	Brume, la vue est limitée à 2/10' de mille.
3	Brume modérée, la vue est limitée à 1/3 de mille.
4	Brume légère, la vue est limitée à un mille.

Pour avoir de la PURETE et de la PUISSANCE dans votre amplification B.F., utilisez la Self « B. F. » spéciale des Etablissements A. GODY, à AMBOISE (Indre-et-Loire) spécialisés en T.S.F. depuis 1912

Prix : 20 francs

Les résultats sont merveilleux derrière nos transformateurs nus et blindés bobinés avec 4.000 tours au primaire.

ACCESSOIRES POUR LE MONTAGE
1 Cond. fixe 6/100..... 3 fr. 1 Rés. 300.000 ohms..... 3 fr. 50



Notice X. 4 franco

Appareil à résonance 4 lampes permettant la réception sur 2, 3 ou 4 lampes et d'une façon automatique par suite de l'étalonnage du secondaire.

Catalogue général « I » franco, 1 fr. 50

Les appareils et accessoires GODY sont universellement reconnus supérieurs. Exigez-les. Appareils 4 lampes depuis 600 francs. Absolument garantis

Attention !

N'achetez aucun CASQUE, aucun TRANSFORMATEUR sans consulter la

R. E. M.

RADIO-ELECTRO-MÉCANIQUE

51, route de Châtillon -:- MONTROUGE (Seine)

Vaug. 05.38

Condensateurs -- Haut-Parleurs -- Redresseurs de courant
Amplificateurs de puissance

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. — Ebonite depuis 10 fr. le kilo. 25 fr.

.. Casque à deux écouteurs de 2.000 ou 500 ohms 25 fr. EXPEDITION IMMEDIATE

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

Magasins ouverts le dimanche de 10 h. à midi -DETAIL- Métro: ST-PAUL ou BASTILLE - GROS Nouveau catalogue: 0 fr. 50

En Réclame :

Condensateur très soigné 1/1.000....	21. »
à vernier 1/1.000 30. » ; 05/1.000....	18. »
Ecouteurs p. poste à galène, 3. » et...	25. »
Microphones, la pièce.....	5. »
Jacks avec fiche, modèles P.T.T....	4.50

LE SUPER-MONDIAL VITUS

réunit la PUISSANCE et la SELECTION sur petite antenne ou cadre

Catalogue général 1.50. - Notice G franco

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

Pour facilités de paiement, s'adresser à l'INTERMEDIAIRE, 17, rue Monsigny

LES TRANSFORMATEURS "CROIX"

en carter non magnétique

vous donneront entière satisfaction

500 000 en service dans le monde entier

CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES "CROIX"

44, Rue Tailbout, PARIS

LES TRANSFORMATEURS à UNIS-RADIO, R.A.B. sont en stock GROS ET DETAIL

28, RUE SAINT-LAZARE Tél. : Trudaine 27-37

GALÈNE "Z" à grain fin

GALÈNE "CK" à grandes facettes

Compagnie des Galènes Sélectionnées

12, place Vendôme — PARIS

Tél. : Central 43-97.

LE SECRET DU SUCCÈS DE **RADIO-BROADCAST**

Ses prix modérés La qualité de sa fabrication

Pièces détachées et accessoires permettant de construire du plus petit poste à galène au plus puissant superhétérodyne.

Méd. d'arg. Paris 1924-1925

16, RUE BICHAT — PARIS (X^e)

Tarif A 1925-26 franco

GROS — EXPORTATION — DETAIL

ATELIERS DE CONSTRUCTION « Le Téléphone Sans-Fil »

EXIGEZ LA MARQUE DE GARANTIE Médaille d'Or

R. MENOT GRANDIN et MOREAU Ingénieur, Successeurs

Son montage Radio-Universel P.U.A. Réception garantie de toutes émissions radiophoniques. Notre triomphe est la meilleure garantie du fonctionnement de nos appareils qui sont universellement connus pour leur parfaite sélectivité et netteté.

Fabrication de tous postes à galène et à lampes.

Ateliers, Bureaux et Siège social : 84, Rue des Entrepreneurs. — PARIS (15^e)

COMMISSION Tél. Ség. 03-07 EXPORTATION

Le MADO-CAPTOR permet l'utilisation du secteur comme antenne

En vente partout : 7.50

Les montures pour nids d'abeilles « MADO » sont les meilleures et les moins chères, se font en tous écartements... 2 »

Les condensateurs variables « Tavernier » universellement connus, avec flasques ébonite, Square Law.

1/1000 à vernier... 34 »

0,5/1000 à vernier 27 »

UNIQUE Lampe micro, consom. 0,06 absolument garantie 22 »

La IONI-SUPERSENSIBILITE vous permet de rénover vous-même vos vieilles galènes.

Le flacon pour 15 opérations... 7. »

Envoi contre... 8. »

Résultat merveilleux et certain

Démonstration gratuite aux **Etablissements MADO**

10, rue du Baigneur — PARIS (18^e)

Catalogue contre timbre 0,30

RADIO HOTEL-DE-VILLE

13, RUE DU TEMPLE, 13

Spécialité de tout l'Appareillage de T.S.F. pour amateurs.

Tous les montages modernes en pièces détachées, très grand choix.

Tout Accessoire Dyna est Garanti

Il porte une étiquette qui donne droit à la réparation gratuite ou à l'échange, pour tout vice de fabrication

Ant. CHABOT, 43, r. Richer, Paris

- 5 Brume légère, la visibilité est de 2 milles.
- 6 Clair, la visibilité est de 5 milles.
- 7 Clair, la visibilité est de 10 milles.
- 8 Clair, la visibilité est de 30 milles.
- 9 Clair, la visibilité est supérieure à 30 milles.
- d) LLL, indique la latitude exprimée en degrés et dixième de degré et non pas en minutes et secondes.
- e) GGG indique la longitude par rapport au méridien international de Greenwich exprimée comme la latitude en degrés et dixièmes de degré, aucune longitude en Baltique ne pouvant comporter au nombre des degrés plus de deux chiffres.
- f) E indique l'état de la glace et s'imprime en chiffres compris entre 1 et 9, d'après l'échelle suivante :
- 1 Pas de glace; la navigation est libre.
 - 2 Légères glaces dérivantes, gênant la navigation des navires de faible tonnage.
 - 3 Glaces dérivantes et bancs de glace gênant considérablement la navigation des navires de faible tonnage.
 - 4 Glaces abondantes et bancs de glace épais, rendant peu sûre la navigation des navires de faible tonnage.
 - 5 Vastes champs de glaces dérivantes et de banquises, gêne la navigation des grands navires.
 - 6 Amas de glaces dérivantes et de banquises, gêne considérablement la navigation des grands navires.
 - 7 Icebergs et glaces dérivantes, la navigation n'est possible que pour de grands navires qui peuvent être appelés à demander l'aide de brise-glaces.
 - 8 Véritables trains de glace, la navigation n'est possible qu'avec l'aide de brise-glaces.
 - 9 Glace ferme et fixe, navigation impossible.
- g) DD indique la direction du vent, exprimée en chiffres conformément au tableau ci-dessous :

2 Nord-Nord-Est.	18 Sud-Sud-Ouest.
4 Nord-Est.	20 Sud-Ouest
6 Est-Nord-Est.	22 Ouest-Sud-Ouest.
8 Est.	24 Ouest.
10 Est-Sud-Est.	26 Ouest-Nord-Ouest
12 Sud-Est.	28 Nord-Ouest.
14 Sud-Sud-Est.	30 Nord-Nord-Ouest
16 Sud.	32 Nord.

Remarque. — Puisque l'occasion s'en pré-

sente à propos de ces signaux, je ferai remarquer que ce n'est pas par hasard que les nombres signalés dans ces cas sont tous pairs, ils correspondent en effet à une division de la rose des vents en quarts, usitée autrefois dans la marine à voile, et qui a d'ailleurs encore cours dans la marine moderne. La circonférence était divisée en 32 quarts, ce qui donne pour chaque quart une valeur de 11°25'; on dit communément sur une passerelle « venir de 4 quarts sur la droite », ce qui signifie qu'on incline la route de 45 degrés à droite, quant à l'impression venir de 16 quarts, c'est faire demi-tour.

h) F indique la force du vent, imprimée en chiffres de 0 à 12 :

0 Calme.	7 Grand frais.
1 Brise très légère.	8 Très frais.
2 Brise légère.	9 Tempête.
3 Brise faible.	10 Tempête forte.
4 Brise modérée.	11 Tempête violente.
5 Brise ass. fraîche.	12 Cyclone.
6 Brise fraîche.	

Nota. — Le terme frais, dans le langage du marin, ne veut pas dire que la température du vent est basse, mais bien que le vent est violent. On dit la brise fraîchit lorsqu'elle augmente de force, et la brise mollit lorsqu'elle diminue d'intensité.

Exemple de signal de glace par T.S.F.

Si compliqué que paraisse le code, le signal de T.S.F. est par lui-même très simple et facilement définissable par quelqu'un d'un peu entraîné.

Ainsi le vapeur *Polonia*, voulant signaler à Dantzig que le lundi à 15 heures, par temps de brume, avec une visibilité égale à 1/3 de mille, par 56°22' de latitude Nord et 18°16' de longitude Ouest, a rencontré des glaces dérivantes et des bancs de glaces épais, rendant peu sûre la navigation des navires de faible tonnage, la brise étant fraîche et soufflant du N.N., émettra, après appel de la station, le signal :

Polonia, 2153 — 564 183 — 4286.

Remarque. — Pour être complet, il nous faudrait parler aussi des codes de signaux par T.S.F. usités par les stations chargées d'émettre les avis de glace, mais cela nous entraînerait un peu loin pour le moment, et risquerait après cet exposé d'être un peu fastidieux. Nous y reviendrons en temps voulu.

(A suivre.) Léon de la FORGE.

Un appareil à lampes qui signale automatiquement et sans aucun contact l'arrivée d'une personne à proximité d'un objet à protéger

On connaît la sensibilité particulière des circuits à lampes aux phénomènes de capacité ; la plupart du temps ces derniers se manifestent d'une façon gênante dans les appareils de réception. On sait qu'une bonne construction exige des précautions spéciales pour éviter les amorçages d'oscillations dus à l'approche de la main des circuits de réception.

Mais il pouvait venir à l'esprit, en partant de cette simple remarque, de développer dans toute la mesure possible les effets dus à la présence soudaine d'un corps conducteur (le corps humains en particulier) dans le voisinage de circuits à lampes accordés, et obtenir ainsi un appareil apte à déceler cette présence en actionnant un signal quelconque (une sonnerie, par exemple). L'avantage d'une telle combinai-

grille et du courant plaque de la lampe génératrice.

Si le couplage devient très serré, le phénomène se complique. Dans ce cas, si on augmente progressivement la fréquence du circuit I, l'intensité I augmente réguliè-

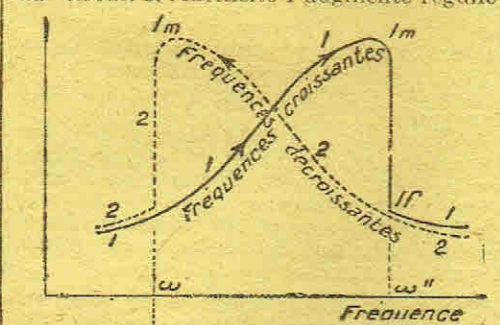


Fig. 2

rement en suivant une courbe telle que la courbe 1 (figure 2) ; à partir d'une certaine valeur ω' correspondant à une fréquence ω' l'intensité tombe brusquement à une faible valeur ω'' pour décroître ensuite régulièrement.

Si au contraire on fait varier la fréquence du circuit I en partant des fréquences élevées et en diminuant progressivement la fréquence, on obtient la courbe symétrique 2 : l'intensité I augmente encore régulièrement, atteint le même maximum

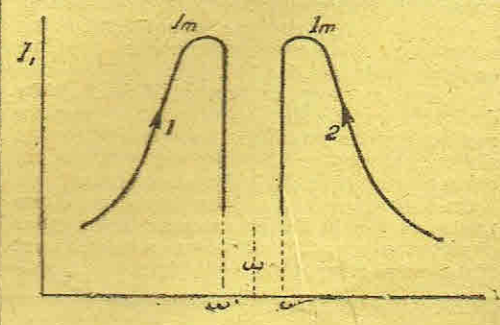


Fig. 1

son serait évidemment énorme par rapport aux simples appareils à sonnerie qui nécessitent toujours à la base de leur fonctionnement une action mécanique locale.

Prenons les phénomènes dans leur principe : lorsqu'un circuit oscillant I (self L_1 , capacité C) (figure 1) est couplé à un circuit oscillant II (self L_2 , capacité C_2) monté sur une lampe génératrice, le courant I_1 , dans le circuit I dépend des caractéristiques électriques du circuit et du degré de couplage. Pour un couplage faible ou moyen (mais invariable) le courant I_1 varie suivant la courbe de résonance classique en passant par un maximum lorsque les conditions de résonance sont remplies. Cette variation du courant I_1 est accompagnée d'une variation importante du courant

pour une valeur différente de la fréquence ω' puis tombe de nouveau à une valeur faible pour décroître encore régulièrement comme dans le premier cas ; l'ensemble du phénomène est représenté sur la figure 2 ;

ce phénomène, à première vue anormal ou tout au moins inattendu a été signalé pour la première fois par la Compagnie Telefunken.

La différence des fréquences ω et ω' qui marquent les maxima d'intensité dans les deux sens dépend des caractéristiques des circuits ; il arrive dans certains cas que

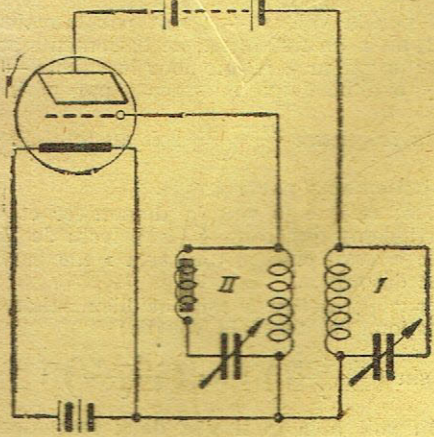


Fig. 4

les deux courbes 1 et 2 se séparent complètement l'une de l'autre ; le courant est alors nul dans le circuit I lorsque la résonance est obtenue c'est-à-dire lorsque les deux circuits I et II ont la même fréquence ω .

Supposons maintenant que les deux circuits oscillants soient montés l'un sur la grille l'autre sur la plaque de la lampe génératrice ; les mêmes phénomènes que ci-

alimentée par une batterie de chauffage p et une batterie de plaque P ; son circuit de plaque porte un circuit oscillant II et une résistance r aux bornes de laquelle sont montés deux relais R R' actionnant une sonnerie S, une lampe L ou tout autre signal. Le circuit de grille, couplé indirectement au circuit de plaque en couplage serré se ferme par un variomètre V, par l'objet à protéger O et par la terre T ; sa capacité est donc simplement constituée par la capacité par rapport à la terre de l'objet à protéger O. Celui-ci doit donc être isolé de la terre ; mais il peut être facilement remplacé par un petit cadre métallique isolé placé dans son voisinage (il en serait de même si l'objet O n'était pas conducteur).

Ce circuit de grille est accordé sur une fréquence très légèrement différente de celle pour laquelle apparaît le phénomène de changement brusque d'intensité ; dans ces conditions si un homme s'approche de l'objet O, sa seule existence dans le diélectrique de la capacité du circuit grille suffit pour changer suffisamment cette capacité pour que le phénomène apparaisse ; le courant d'anode est modifié et l'un des deux relais R ou R' entre en fonctionnement (l'un d'eux fonctionne sous l'effet des courants croissants, l'autre sous l'effet des courants décroissants).

La sensibilité de l'appareil est très grande ; un appareil comportant deux lampes du type de réception déclenche ses relais lorsqu'un homme s'approche à deux mètres de l'objet à protéger : l'effet a même été obtenu jusqu'à la distance de 4 à 5 mètres en utilisant des harmoniques supérieures ; la stabilité du fonctionnement ne laissait rien à désirer.

La combinaison des circuits peut être telle que l'extinction d'une lampe ou même la

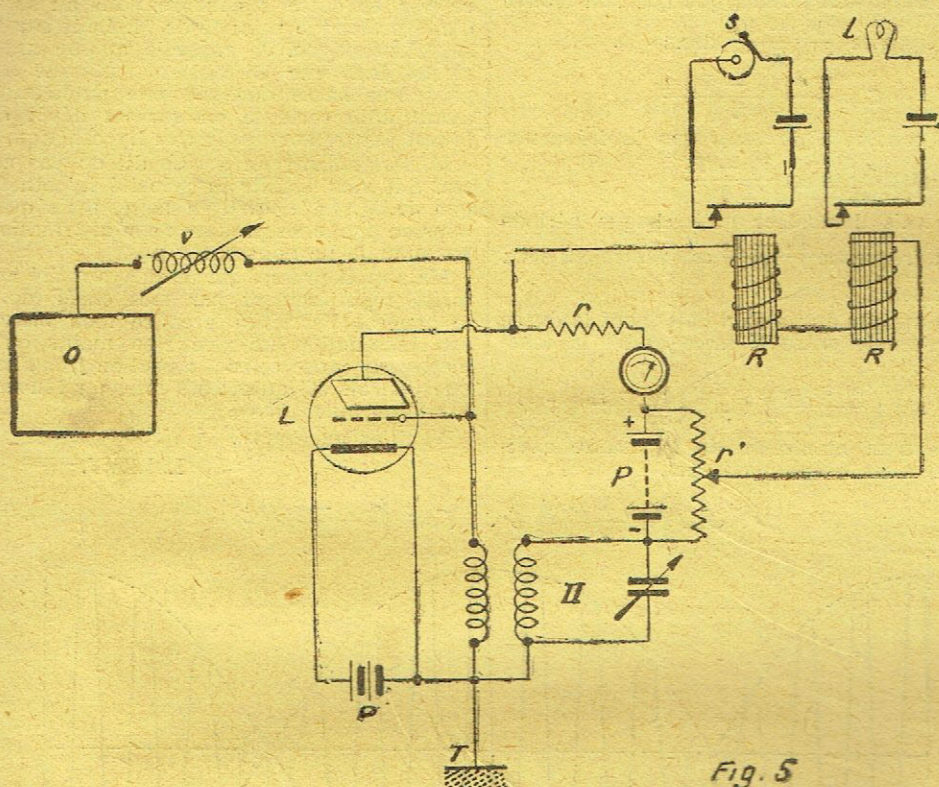


Fig. 5

dessus vont se présenter ; si les conditions requises sont bien remplies et si l'on vient à faire varier progressivement la fréquence du circuit de grille II (figure 4) en modifiant sa capacité on observe une augmentation progressive du courant dans le circuit II puis une chute brusque. A ce moment, le courant d'anode change lui-même brusquement dans de grandes proportions : la variation de fréquence nécessaire pour passer de l'un à l'autre des deux états est très faible.

Tel est le principe qui a été appliqué à l'appareil dont nous donnons maintenant la description schématique (figure 5).

Une lampe L, d'un modèle quelconque, est

rupture d'un circuit provoquant la mise en action du signal ; la garantie serait donc ainsi absolue dans le cas où l'appareil serait utilisé dans un but d'alarme. Ajoutons qu'au point de vue pratique, il est facile d'alimenter les lampes par le courant alternatif si bien que le dispositif ne nécessiterait plus aucune surveillance.

Cet appareil peut être utilisé chaque fois qu'il est important d'être avisé de l'approche de visiteurs indésirables (protection des coffres-forts, des locaux, des bijoux, banques, etc.). Son utilisation peut encore être envisagée dans certains buts militaires et peut-être pour certaines investigations scientifiques.

Erratum au numéro 146

Dans l'article intitulé « Une pile intéressante pour l'alimentation des lampes à faible consommation » page 28, dernière colonne, à partir de la quatrième ligne, il faut lire :

Eau 4 litres
Bichromate de soude 500 gr.
Acide sulfurique 1 litre.

au lieu de l'ancienne formule qui serait d'une manipulation présentant quelque danger.

COURS DE T. S. F.

Les cours de T.S.F. de la Société de Radiotélégraphie et de Préparation militaire (S.A.G. n° 7717), 77, rue de la Verrerie, à Paris « Lecteurs au son, manipulateurs, chefs de poste et élèves officiers de réserve » pour les régiments de radiotélégraphistes du génie, s'ouvriront au siège social, le lundi 18 janvier.

Cours du soir : à 20 h. 15 ; Cours du jour : 9 h. à 11 h. ; 14 h. à 17 h.

Le président : J. AUGER.

Nous ne vous disons pas :

LES CONDENSATEURS FIXES, LES RESISTANCES

“ VERITABLE ALTER ”

sont les meilleurs

Il est bien préférable que :

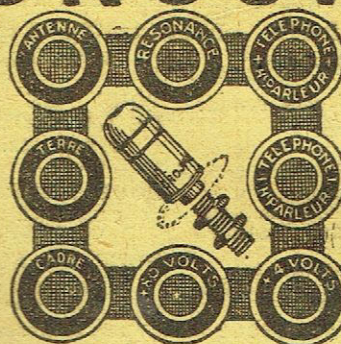
VOUS NOUS LE DISIEZ VOUS-MÊME

DEMANDEZ-NOUS AUSSI notre

MICROJACK

Contact idéal
pour T.S.F.

S'équipe sans
outil



8
couleurs

15
désignations
gravées sur métal

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

Téléphone : NEUILLY 17-25

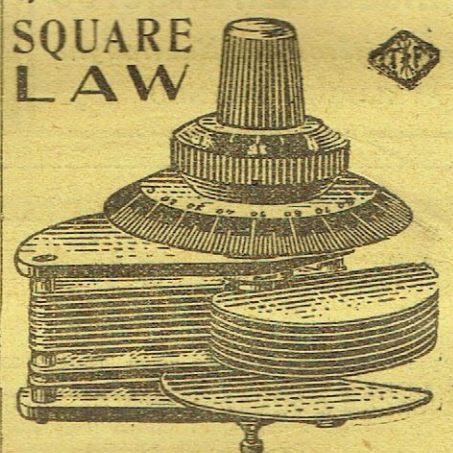
EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS DE T.S.F.

Demandez notre tarif « V. M. »

TOUJOURS SANS HAUSSE

PRIX ET QUALITÉ Sans Concurrence

SQUARE
LAW



ETABLISSEMENTS

TAVERNIER FRS.

71 ter, Rue François-Arago

:: MONTREUIL (Seine) ::

ALIMENTE EN 4 VOLTS
ET 80 VOLTS CONTINU

tous les appareils de T. S. F.
:: sans modification ::
sans ronflement et rend mieux



Matériel ONDIA

LA MADELEINE

BOULOGNE-SUR-MER

(Pas-de-Calais)

BOBINAGE et REBOBINAGE

Médaille de Bronze Paris 1923

G. CRESTOU 24, r. de la Glacière

PARIS (13^e)

Spécialiste, 20 ans de pratique

Self apériodique du n° 79 de l'« Antenne »

Rebobinage d'éclateurs et de transformateurs

REBOBINAGE et REBOBINAGE

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

GUILLAIN & C^{ie}, Constructeurs

LES MEILLEURS « RADIO-OPERA »

POSTES sont les

2 lampes... 445 fr. - 3 lampes... 550 fr.

4 lampes... 695 fr. - 6 lampes... 1.500 fr.

Notre montage à résonance (4 lamp.)

795 fr.

Nos C. 119 bis en pièces détachées

(faciles à construire soi-même)

2 l. 3 l. 4 l. 5 l. 6 l.

275. » 319. » 357. » 397. » 450. »

Notice 0.25 - Catalogue 0.75

Les Casques et Ecouteurs réglables

CEMA

La marque incomparable

Knoll et Marié

1, 3, 5, rue Defresne-Bast, 1, 3, 5

ASNIERES (Seine)

LE PLUS SIMPLE

LE MEILLEUR RECEPTEUR

Alimenté entièrement sur le secteur

RADIO-ALterna

59, rue Saint-André-des-Arts, PARIS (6^e)

Revendeurs demandés partout

Postes perfectionnés à galène et à lampes.

Pièces détachées. — Schémas de montage expliqués.

Poste à 2 lampes recevant en haut

parleur fort, à 1.000 km. — Super amplifica-

teurs. — Vient de paraître : magnifique cata-

logue illustré très intéressant pour tous les

amateurs de T.S.F.

A LA SOURCE DES INVENTIONS

56, boulevard de Strasbourg, PARIS

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.

18, Rue Sedaine - PARIS

Métro : Bréguet Sabin-Bastille

Expédition à partir de 25 francs d'achat

Catalogue : 0 fr. 30

Ouvert tous les jours de 8 h. à 20 h.

et le dimanche de 9 h. à 12 h.

Nous ne sommes ni As, ni Roi,
ni Reine, mais nous vous donnons
en réclame cette semaine :

Square law vernier 0,5/1.000 27 fr.
— 1/1.000 34 fr.

LE RÉCEPTEUR LE PLUS SIMPLE

Vous pouvez le construire vous-même en quelques heures.

LE RÉCEPTEUR LE PLUS SÉLECTIF

Sous l'antenne du Petit Parisien (350 m.) réception facile de Bournemouth (380 m.) sans aucune interférence !

LE RÉCEPTEUR LE PLUS SENSIBLE

Sur cadre de 60 cm. tous les principaux concerts européens en haut-parleur.

TROPADYNE FORMERS
FONT UN ET SONT INSEPARABLES

SEULS CONCESSIONNAIRES POUR L'EUROPE :

MALHAME INDUSTRIES, INC

295, 5th. Aven. — NEW-YORK City — 14, Via Cavour — FLORENCE (Italie)

Les **TROPAFORMERS** sont vendus par nos dépositaires :**POUR PARIS**SELECTRA, 104, rue Richelieu.
RADIO LAFAYETTE, 35, rue Lafayette.
PIGEON VOYAGEUR, 211, boulevard Saint-Germain.
C.R.E.O., 24, rue Quatre-Septembre.
COMPTOIR ELECTRIQUE PARISIEN, 119, faubourg Saint-Martin.ou directement par Wm. ABOUSSEMAN, 7 ter, cour des Petites-Ecuries, PARIS
Téléphone, Bergère 00.55Ce sont les seuls dépositaires accrédités pour les Tropadynes.
Notre brochure illustrée « Comment construire le Tropadyne », fr. 3.50
Envoyée franco, 4 fr. 50. Etranger, 5 fr.**TROPADYNE****A propos de la lampe bigrille**

A propos de la lampe bigrille, nous avons reçu cette lettre de M. L. Lévy :

Monsieur le Directeur,

J'admets toutes les opinions... quitte à les discuter. Mais quand un technicien comme M. Barthélemy vient imperturbablement déclarer que les autres techniciens (et moi-même implicitement) n'ont jusqu'à ce jour rien compris à la méthode superhétérodyne et que pour le démontrer il commet une erreur grossière, je relève cette erreur et je taxe M. Barthélemy de légèreté.

Je traduis en langage clair ce que M. Barthélemy a cru démontrer à la Société des Amis de la T.S.F. : quand on superpose deux fréquences F_1 et F_2 la fréquencedes battements obtenus est $\frac{F_1 - F_2}{2}$ le courant de la fréquence $F_1 - F_2$ n'apparaît qu'après détection des battements de fréquence $\frac{F_1 - F_2}{2}$.

Cela veut dire tout simplement que si on superpose du courant à 100.000 périodes et du courant à 110.000 on obtient 5.000 battements par seconde !

Vos lecteurs se doutent déjà que je n'aurais pas de peine à démontrer que l'on obtient 10.000 battements. La démonstration en langage mathématique fournie par M. Barthélemy est la suivante :

$$\sin \omega_1 t + \sin \omega_2 t = 2 \sin \left(\frac{\omega_1 + \omega_2}{2} t \right) \cos \left(\frac{\omega_1 - \omega_2}{2} t \right)$$

M. Barthélemy remarque que l'on trouve la fréquence $\frac{F_1 - F_2}{2}$ dans

$$\cos \frac{2\pi (F_1 - F_2) t}{2}$$

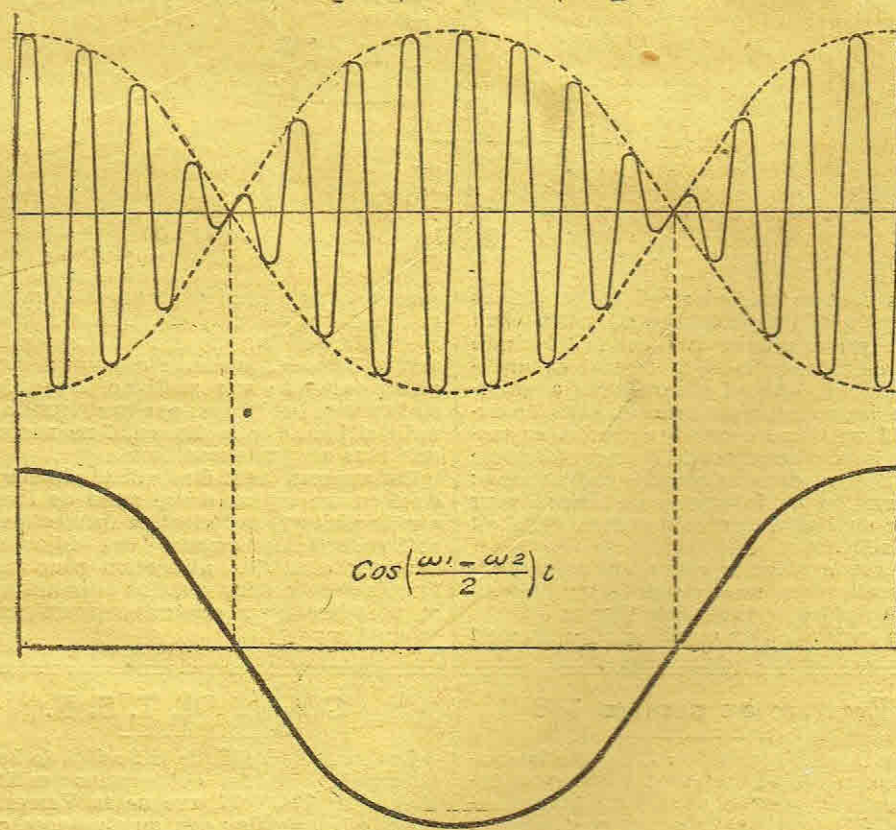
et il conclut légèrement que la fréquence des battements est $\frac{F_1 - F_2}{2}$.Je vais démontrer qu'à chaque période de la fréquence $\frac{F_1 - F_2}{2}$ correspondent deux battements.

On appelle durée d'un battement la durée qui s'écoule entre le moment où la fonction

$$\sin \left(\frac{\omega_1 + \omega_2}{2} t \right) \cos \left(\frac{\omega_1 - \omega_2}{2} t \right)$$

passe d'un maximum de la courbe enveloppe à un autre maximum.

$$\sin \left(\frac{\omega_1 + \omega_2}{2} t \right) \cos \left(\frac{\omega_1 - \omega_2}{2} t \right)$$

Or pour chaque demi-période de la fréquence $\frac{F_1 - F_2}{2}$ le $\cos \left(\frac{\omega_1 - \omega_2}{2} t \right)$ passesoit par la valeur + 1 soit par la valeur - 1, on a un maximum de battements soit pour la valeur + 1 soit pour la valeur - 1. Il y a donc deux battements par période de la fréquence $\frac{F_1 - F_2}{2}$ soit au total $F_1 - F_2$ battements par seconde.

C'est ce que je voulais démontrer et M. Barthélemy qui, comme le Médecin de Molière « avait changé tout cela » me paraît bien déconflit.

Pour permettre à tous de bien saisir la question, j'ai tracé la courbe

$$\sin \left(\frac{\omega_1 + \omega_2}{2} t \right) \cos \left(\frac{\omega_1 - \omega_2}{2} t \right)$$

On voit bien qu'il y a deux battements pour chaque période de la fréquence

 $\frac{F_1 - F_2}{2}$ soit $F_1 - F_2$ battements par se-

conde. Cette première démonstration n'aura pas de peine à convaincre le public de la légèreté de M. Barthélemy.

Je reviendrai dans huit jours sur les différents points de la lettre de M. Barthélemy et celui-ci pourra ainsi avoir la démonstration complète qu'il se trompe ou qu'il nous trompe (à son choix) sur tous les points sans exception.

Pour aujourd'hui, je me contenterai de relever, en outre, ses insinuations au sujet d'une prétendue priorité de M. Laüt sur le superhétérodyne. Je rappelle qu'une antériorité dans une discussion publique ne peut être basée que sur une publication ayant date certaine ou sur un dépôt de brevet et non sur des lettres hypothétiques.

M. Barthélemy en a trop dit ou pas assez. S'il veut établir la priorité hypothétique de M. Laüt, qu'il le fasse, mais qu'il nous en donne les preuves : son affirmation personnelle ne nous suffit pas.

Mais qu'il prenne garde qu'ayant été autorisé régulièrement par mes chefs (dont le général Ferrière) à prendre mon brevet son insinuation ne vise rien moins qu'à mettre en cause ceux-ci : peut-on imaginer que j'aurais été autorisé à breveter l'invention d'un autre ?

Veuillez agréer,.....

L. LEVY.

RADIO LAFAYETTE

Ets SARTONY, 35, rue Lafayette — PARIS (Opéra)

Pièces détachées Françaises et Etrangères

Spécialités pour « Tropadyne », Superhétérodyne, Neutrodyne

MATÉRIEL « ISODIO » :: CATALOGUE FRANCO

LES GALENES**CRYSTAL B**

GRAND PRIX 1925

Employées par l'Etat

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

AGENCES àBRUXELLES LONDRES BERLIN CHRISTIANA DUSSELDORF
BARCELONE MADRID VIENNE ZURICH ROME

Conditions de Gros :

UNIS-RADIO, 28, r. St-Lazare, Paris
Téléph. : TRUD. 27-37

Un accumulateur ne se charge pas avec un produit chimique. Ce n'est pas une pile, c'est une pile secondaire, ce qui est bien différent.

LAMPES T.S.F.
à faible consommation 6/100 d'Ampère
RECONSTITUEES
Rendement supérieur en détection et B.F.
Qualité garantie — Grande durée
à 21 francs

Avec échange d'une lampe micro brûlée 17.50

LAMPES 2 VOLTS 3/10 d'ampèreConsomme 6 fois moins que les lampes ordinaires — Grande sonorité
Facilite la réception des émissions lointaines
Durée garantie — Grande économie
Ordinaires transformées 19 fr.
Neuves 24 fr.
Conditions spéciales pour revendeurs**OURY ET Cie**

6, RUE DEGUERRY — PARIS (11)

Tél. : Roq. 07-21. Métro Parmentier

VENTE AU DETAIL : 24, rue Tronchet

WILLERY, 26, rue des Dames (17*)

LACHEVRE, 36, rue Jacob (6*) (1^{er} étage)

A. DOIGNON, 151, rue Marcadet

R. LEBAS, 219, rue du Général-Galliéni, Boulogne (Seine).

J. CHAUVÉAU, 67, rue de Montreuil, Paris.

Dépositaires demandés

Constructeurs, Détaillants, Amateurs de T.S.F.**RETENEZ BIEN CECI :**

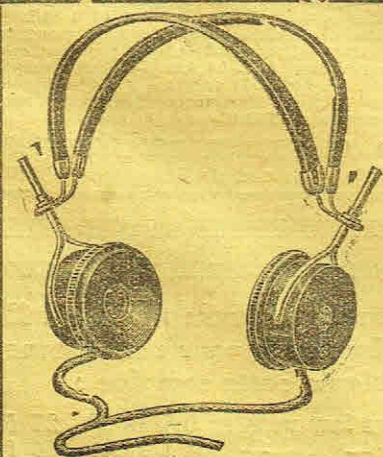
Une nouvelle fiche sera lancée prochainement sur le marché : c'est la fiche instantanée « REGA », qui joue vraiment un rôle pratique et efficace sur n'importe quel poste de T.S.F. Pour toute commande, adresser la correspondance à Monsieur

René CLAUDE

28, avenue Brimborion, à SEVRES (S.-et-O.)

Téléph. : Bellevue 402.

Brevet et modèle déposés en France.



Avez-vous essayé

les casques ...

les écouteurs ...

PIVAL**ESSAYEZ-LES :**

vous n'en voudrez plus d'autres

PIVAL S.A., Usine de la Gibrande, Tulle

Dépôts à PARIS, LYON, TOULOUSE, MARSEILLE, BORDEAUX, LILLE, NANCY, REIMS, ALGER, BRUXELLES, AMERSFOORT, LONDRES, DERBY.

Ecole de Préparation au Service des Transmissions

Les Radios de la Seine

Société agréée du Gouvernement N° 8.673, Paris 14, rue de la Victoire, à Paris (9*)

Avis aux jeunes gens des classes 1925-1927

Radiogoniométrie — Radiotélégraphie
Télégraphie — Téléphonie — Electricité
Lecture au son

Ces cours organisés par la société « Les Radios de la Seine » sont enseignés dans les écoles de la Ville de Paris ci-après :

A Paris. — Rue de Reuilly, 25-27 : les mardi et vendredi de 20 heures à 22 heures ; rue d'Argenteuil, 11 : le mercredi de 20 heures à 22 heures ; Centre d'émission de Paris : le dimanche matin.
A Saint-Germain-en-Laye, 32, rue de

Mareil : le mercredi, de 20 heures à 21 h.45, et par correspondance.

Ces cours préparent officiellement au brevet de spécialité « Radiotélégraphiste » et sont destinés aux jeunes gens de 18 à 20 ans désireux de faire leur service militaire dans le génie, la marine ou l'aviation.

Pour tous renseignements, écrire à M. Alfred PIALOT, vice-président du Conseil d'administration de la Société des « Radios de la Seine », 14, rue de la Victoire, Paris (IX*), ou de s'adresser à la permanence tous les jours, de 18 heures à 19 heures, sauf les jeudis, samedis et dimanches ; ou de se présenter à nos cours, de 20 heures à 22 heures.

Succès assurés.

Pour le Conseil d'Administration :

Le vice-président :

Alfred PIALOT,

Radiotélégraphiste breveté de 1^{re} classe, Ancien chef de poste de l'Armée.

SENSATIONNEL

Poste à 4 lampes, puissant et pur, 220 fr.
J.F. Radio, 73, rue Tombe-Issoire, Paris-14^e

AMATEURS !!

La meilleure lampe régénérée est

"LA RÉNOVÉE P.P."

en lampe ordinaire, micro ou émission

Aux Etablissements G. CARLIER

114, rue de la Folie-Méricourt

PARIS (11^e)

Métro: République.

Téléph.: Roquette 42-06 :: R.C. Seine 140.177.

POSTES COMPLETS

ET PIÈCES DÉTACHÉES DE T.S.F.

Rebobinage de transformateurs
et d'éclateurs

En occasion: postes et accessoires de marque

Vous désirez une situation, adressez-vous

A LA PREMIÈRE ÉCOLE DE T.S.F. (Méd. d'or)

67 et 69, rue Fondary

PARIS (15^e)

prépare aux examens off.

et génie. Gr. succès.

Dem. Guide du Candidat

et de l'amateur: 6 francs

Se recommander du journal "L'Antenne"

Commerçants!!! Adressez-vous chez

HENRI BIED

constructeur

61, rue Garibaldi — LYON

Postes à galène tous genres

Postes à lampes puissants et sélectifs

TOUS LES APPAREILS

T. S. F.

DES GRANDES MARQUES

SONT VENDUS PAYABLES EN

12 MOIS

à l'INTERMÉDIAIRE

(Maison fondée en 1894)

17, rue Monsigny, 17 :: PARIS (2^e)

Téléph.: Gutenberg 03-70 - 03-98

Catalogue franco

Mêmes facil. p^r les appareils photographiques

On annonce que...

LE DECOLLETAGE DE HAUTE-SAVOIE

VIENT D'INSTALLER UN DÉPÔT

23, rue Moret. — Tél.: Roq. 21-59

On y trouve les plus gros stocks de pièces

décolletées pour T.S.F. — GROS - DEMI-GROS

On demande représentants régionaux.

GALÈNE

ULTRA SENSIBLE

G.R.

Première marque de réputation mondiale

Sélection rigoureuse toujours égale

GROS:

G. RAPPENEAU, 79, rue Daguerre, PARIS

AGENTS:

MOUILLESEAU, 85, rue de la République, Lille.

RADIO-ANJOU, 35, rue de la Roë, Angers.

Etabliss. POIRIER, rue Luzel, Saint-Brieuc.

RELIEUR MOBILE

TITRE

"ANTENNE"

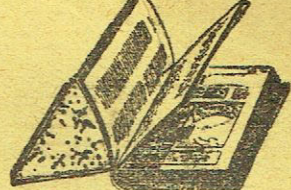
DORÉ SUR FACE ET DOS

Relieur mobile « CLIO »

sans collage, perforé, ni mécanisme

Brevet S.G.D.G.

LE SEUL remplaçant absolument la reliure



En vente aux Publicat. HENRY ETIENNE

53, rue Réaumur

Prix: 10 fr. 50. Franco contre mandat, 13 fr. 50

Aucun envoi n'est fait pour l'étranger, les

francs de douane dépassant le prix du relieur.

Notre
Courrier

Les envois de C.119 ne se font pas contre-remboursement pour l'étranger.

Delavanne rue Froide. — Lettre revient avec mention Inconnue.

R.C. du 15, 26, rue de Staël.

R. — Communication parvenue trop tard.

Abonnement Era Louis, Anvers (Belgique), nous revient mention inconnue.

Spandl, Bruxelles.

R. — Adresses demandées: 66, rue de l'Université.

M. 10. — Garres R. 180.

R. — 1. Ne voyons pas trace réponse; 2. La Heuse à Liège; 3. Merci pour la carte.

M. 11. — Sauvet, Lille.

R. — 1. Ne voyons pas trace réponse; 2. Le moyen ne semble pas bon.

M. 12. — Micas, S.P. 180.

R. — 1. Merci pour catalogue et bobines.

M. 13. — Terrier, Le Perreux.

R. — 1. Cause sont extérieure (moteur) soit

bruit des lampes, défectuosité du poste. Vérifier la résistance et le condensateur de grille;

2. a) Pour les ondes de moins de 400 mètres, faire des bobines à une couche cylindrique;

b) Au-dessus, vos bobines peuvent convenir.

M. 14. — Houben, Orville.

R. — Voyez n° 143 Antenne, article amplification HF à résonance concernant neutrodyne.

M. 15. — Rubin, Sallanches.

R. — 1. Voyez n° 143 Antenne; 2. Ne pouvons vous donner aucun prix; 3. Voyez nos annonces.

M. 16. — Cerf Bloch, Nancy.

R. — Pas de renseignements sur ce poste.

M. 17. — Félix Laurent, Dax.

R. — 1. et 2. Normal, provient de la différence de potentiel entre la terre et votre +80;

3. La lampe étant éteinte: effet de capacité. Allumée: c'est normal; 4. Voyez catalogue

de cette marque; 5. Voyez cours de T.S.F. de P. Berché dans l'Antenne; 6. 4 volts sont

suffisants. Avec micro 3 v. 5; 7. Oui, si vous désirez 6 volts.

M. 18. — Van Loenhout, Herenthals (Belgique).

R. — 1. Voyez n° 143 Antenne; 2. Voir

Vaux et Santoni, librairie technique, 3, rue

Tenar.

S. 105. — Clément, Hayange.

R. — Prenez les transfo moyenne fréquence décrits par Ben Clipping pour superhétérodyne et faites 6 prises environ sur chaque enroulement.

S. 106. — Léon Bedos, Paris.

R. — Le schéma 5 correspond à 2 HF à transfo, détection par galène + 2 BF à transfo. Le schéma 7 correspond à 1 HF à résonance, détection par galène, 1 BF à transfo et 1 BF autotransfo: le premier est

peut-être plus sensible, mais le second est plus

puissant, le sens HF peut être constitué

par deux nids d'abeilles couplés, serrés et

ajustés suivant longueur d'onde. Par exemple,

200 tours primaire, 400 secondaire. Ces

montages s'alimentent (filament et plaque)

sur l'alternatif comme tous les autres sans

précautions spéciales. Inutile employer pour

cela lampe à gros filament. Le transfo 110/130

employé dans les redresseurs pour tension

plaque a plutôt pour but d'isoler l'appareil

du réseau que d'élever la tension.

S. 107. — M. V., Caen.

R. — Le retour de la self d'accord doit se faire au -4 et non au +4. Condensateurs

4/1.000 un peu forts; 2/1.000 suffiraient.

Deuxième BF montée identiquement comme la

première: sortie de plaque première BF au

deuxième transfo, etc... Vous chauffez trop

vos Radio micro: pas plus de 3 v. 8, sinon

détérioration et affaiblissement rapides. Ré-

pondons à tous lecteurs.

S. 108. — O. Laperche, Saint-Ybars.

R. — Ne pouvons vous donner notre avis

sur la lampe en question. La micro, bigrille

ou non, est énormément plus économique d'en-

tretien, mais plus coûteuse d'achat. Un isolant

est caractérisé par sa résistivité (mesurée par

méthodes ordinaires appliquées aux conduc-

teurs), sa rigidité diélectrique (résistance au

perçement sous l'action d'une tension élevée)

et son pouvoir diélectrique. Ces différentes

qualités ne peuvent s'apprécier comme vous

l'indiquez: la diminution d'intensité de récep-

tion indiquerait que l'isolant est déjà bien

mauvais. Définitions: inductance = self in-

duction L; impédance $Z = \omega L$; pulsa-

tion = $2\pi f$; f = fréquence.

S. 109. — Delinge, Hyon-les-Mons.

R. — Rapport 1/8 un peu fort; 1/5 aurait

suffi. Sortie du secondaire reliée au -4, mais

masse au +80 et non -80. Condensateur

2/1.000 shunte uniquement l'écouteur. Vérifiez

transfo BF avec 4 volts et au casque (cla-

quements).

S. 110. — Dubessy, Compiègne.

R. — Montez deux HF à résistance, détec-

trice à réaction et une ou deux BF. Le poste

fonctionnera encore en phonie sur grandes

ondes. Pour plus courtes: remplacez résis-

tances 70.000 ohms de HF par circuits accor-

dés. Employez cadre aussi grand que possi-

ble: par exemple, carré 2 m. X 2 m. et 100

tours sectionnés avec selfs additionnelles.

S. 111. — Lucien 645, Eure.

R. — Vous avez trop fortes selfs de réson-

nance ou condensateurs à variations trop rapi-

des. Réglage de 2 HF à résonance est déli-

cat: remplacez première par 1 HF apériodique.

Pour Radio-Club, adressez-vous au siège

même.

S. 112. — P. O., Albi.

R. — Les deux montages s'équivalent sensi-

blement. Le point en question est à détermi-

ner à environ 1/2 spire près.

S. 113. — Vavasseur, Sotteville.

R. — Débris d'ébonite difficilement utilisables. Avec matériel d'amateur fusion risque

d'entraîner combustion. Lampe montée à la

manière classique; pile placée immédiatement

avant la grille pôle — du côté grille.

Pâte minium triturée avec liquide d'accu ordi-

naire (22° B). Laissez sécher jusqu'à adhé-

rence complète. Première charge dans acide

à 22. Régénération des piles très douteuse.

Enduit pour haut-parleur vernis noir avec

poudre de liège (par exemple). Self 2 henrys:

noyau 4 cm carrés feuilleté et 500 tours envi-

ron sur 5 cm de long; fil suivant intensité.

S. 114. — M. O. G.

R. — Employez supradyné. A la plaque de

la détective: au maximum 5 millis (au décro-

chage).

S. 115. — J. Dagneaux, Mons.

R. — Transmettons votre lettre. Schéma cor-

rect pour détectrice à réaction.

S. 116. — R. Hautier, Heintz.

R. — Félicitations pour tenacité dans vos

essais superréaction. Transmettons votre let-

tre: mais dès à présent croyons pouvoir vous

dire que le sifflement doit pouvoir s'atténuer

jusqu'à n'être plus gênant.

S. 117. — Girardot, Montmerle.

R. — BF à autotransfo primaire monté comme

d'ordinaire: entrée secondaire réunie à

entrée primaire, sortie secondaire réunie à

grille par intermédiaire condensateur 6/1.000,

grille réunie à +4 par résistance 500.000

ohms. Votre poste doit vous donner haut-par-

leur sur bonne antenne.

S. 118. — Jean Roch, Paris.

R. — Montage analogue à déjà été réalisé

avec deux détecteurs seulement: voyez super

galène Antenne n° 115.

S. 119. — V. R., Bruxelles.

R. — Le potentiomètre 300 ohms laissera

passer environ 1/100 d'ampère, débit négligeable

pour un accu de chauffage; cependant,

débrancher pendant le repos. En principe le

circuit de haute tension (80 volts) comprend

dans l'ordre: la batterie pôle —, le filament

(émettant des électrons (particules électrisées

négativement), dont une partie, après aventu-

res variées, atteint la plaque), la plaque et la

batterie pôle +; vous voyez donc que pour

que ce circuit soit fermé, il est nécessaire que

la batterie 80 volts soit reliée au filament.

S. 120. — A. Claudet, Besançon.

R. — Le schéma en question est erroné: toutes

les sorties de secondaires sont reliées au

potentiomètre. Votre montage si les trans-

fos sont bien exécutés vous donnera les mêmes

résultats qu'un appareil acheté dans le

commerce, et de meilleurs s'il a plus d'étages

MF.

S. 121. — Bourcéaux, Bléharles.

R. — Il est normal qu'il faille un condensa-

teur (6/1.000) à l'entrée du secondaire, sinon

la grille serait au potentiel -80: aucun cou-

rant plaque donc mutisme absolu. Ne vous

conseillons pas HF galène et BF avec bobine

à curseur. Employez bobinages interchangeables

pour ces montages.

S. 122. — Pubereau, Duras.

R. — Employez accord primaire par self et

condensateur variable. L'émission d'Agén est

plus faible que celle de Radio-Toulouse. Pour

les accus employez l'eau distillée.

S. 123. — Hardy, Paris.

R. — Montage bigrille tout différent. Em-

ployez une micro ordinaire chauffée sur 3 ou

4 piles Caillaud grande capacité et rhéostat

C-119 C-119^{his}, C-119^{ter}

sont démodés depuis
:: l'apparition du ::

MERCURE V

à résonance
(1 HF + 1 détec. + 2 BF)

Des milliers de références
:: l'ont prouvé ::

Nu : 460 fr.

Complet avec piles, accus,
4 lampes micro et H. P.

800 fr.

MERCURE

23, rue de Pétrograd — PARIS (8^e)
Métro : Europe, Saint-Lazare, Clichy
AGENTS DEMANDES

GABIONS TELEMAX

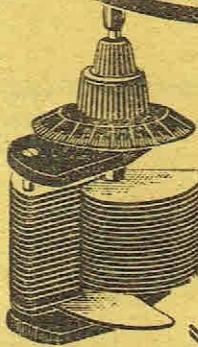
Ets TELEMAX, 8, r. Primitice, Paris-13^e

REG

CASQUES
HAUTS PARLEURS
PAVILLONS
LA MARQUE
A ESSAYER CHEZ
LES REVENDUEURS
Haut-parleur
N° 9: 150 fr.

J. Reignoux Ing. Const.
A & M.
74, Rue de la Folie-Regnault Paris

LES CONDENSATEURS HILVA



à capacité
garantie

TOUS MODÈLES
Catalogue gratuit

Etab^{ls} PERFECTA
Société à responsabilité limitée
au Capital de 75 000 francs
51 rue du Cardinal-Lemoine
PARIS 5^e
Téléph: Gobelins 46-45

Pour la bonne conservation de
vos casques, il est préférable
d'éteindre graduellement les lam-
pes avant de couper le circuit
plaque et, inversement, d'établir
le circuit plaque avant d'allumer
progressivement vos filaments.
Evitez les extra-courants.

Le Rien-du-Tout-Dyne

J'ai réalisé le même montage sauf ma
self d'antenne qui, étant à prises, est com-
mandée par un contacteur triple. Celui-ci
agit simultanément sur les deux selfs HF
Brunet-Loiseau. Le résultat est parfait, plus
de sifflements perpétuels, apanage de tous
ces postes compliqués aux noms mirobo-
lants. Amateurs, essayez ; je ne vous en
dis pas plus. Comme lampes HF, Microtho-
ram ; comme BF, Fotos de puissance.
R. CAMPAGNOL.

Dites à votre marchand
habituel de vous conserver

LE Q. S. T.
FRANÇAIS

Les Circuits Eliminateurs

Nous allons passer en revue les différents
systèmes préconisés puis nous indiquerons
comment monter à peu de frais un appareil
qui ne le cède en rien aux meilleurs.

1^{er} Circuit bouchon en série dans l'an-
tenne :

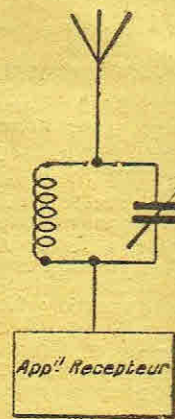


Fig 1

Avantages : simplicité de construction et
de réglage.

Inconvénients : augmentation de l'amor-
tissement du circuit antenne-terre, change-
ment dans le réglage du récepteur.

Ce système n'est à conseiller que dans le
cas d'une antenne peu résistante et d'une
prise de terre excellente.

2^o Circuit absorbant couplé au bobinage
d'accord :

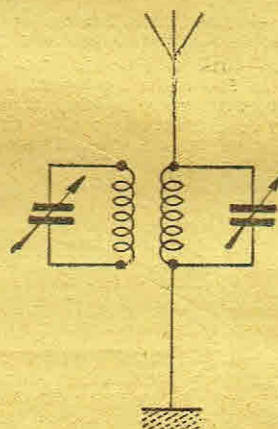


Fig 2

Avantages : le réglage du récepteur n'est
pas changé pour un couplage lâche.

L'amortissement du circuit antenne-terre
n'est pas augmenté.

Inconvénients : ce système est plus dé-
licat à manier que le précédent et le réglage
de l'éliminateur est moins simple.

3^o Circuit absorbant couplé à l'antenne
par une bobine de couplage :

Ce système paraît être le plus intéressant ;
le couplage S1 S2 peut être fixé au variable ;

le réglage du récepteur n'est aucunement
changé.

Nous allons donner maintenant le moyen

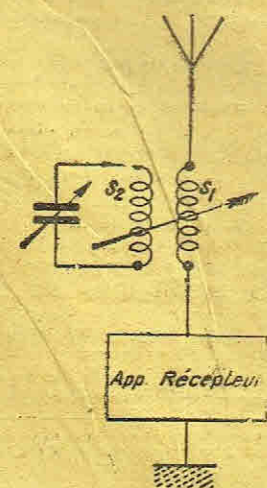


Fig 3

aux amateurs de monter un excellent éli-
minateur. Quel sans-filiste n'a pas oublié
dans un coin une vieille bobine à curseurs,
une brave bobine Oudin qui fait un peu fi-
gure d'ancêtre, car en T.S.F. les années sont
des siècles et qu'il ne revoit jamais sans un
peu d'attendrissement. C'est le moment de

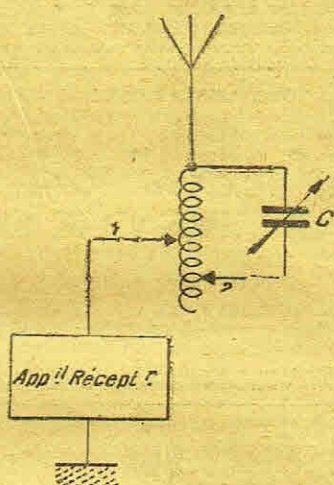


Fig 4

l'épousseter et de l'élever à la dignité inat-
tendue de circuit d'absorption.

Comme l'on voit, ce système n'est qu'une
modification du précédent.

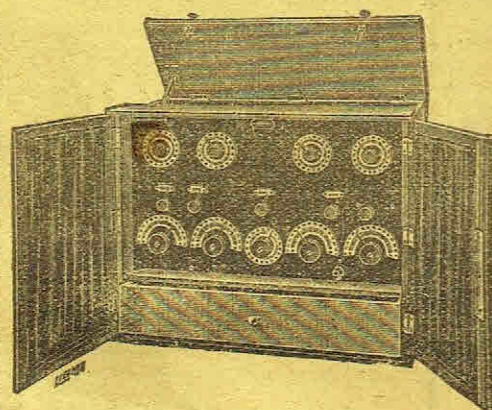
Le couplage antenne-éliminateur est com-
mandé par le curseur (1) ; ce couplage est
aussi faible qu'on veut et réglable de façon
très précise. Le condensateur C peut être
fixe, la self induction étant variable.

J'espère que beaucoup d'anciens galèneux
feront l'essai de ce dispositif ; il leur per-
mettra d'écouter une seule émission à la
fois, ce qui commence à devenir rare.

M. MARETTE.

RADIO-MODULATEUR BIGRILLE DUCRETET

LE PLUS SENSIBLE DU MONDE



RADIO-MODULATEUR R M 7

permet la réception
en HAUT-PARLEUR

sur
CADRE de 0 m. 60
de tous les concerts
EUROPEENS

Nouvelle application
de la lampe bigrille

AMPLIFICATION INCONNUE JUSQU'A CE JOUR

S^{TE} des Etab^{ls} DUCRETET

75, rue Claude-Bernard
PARIS

AUDITION LE LUNDI, MERCREDI ET VENDREDI, à partir de 20 h. 30

Demandez la Notice spéciale (A N 1926)

Réalisation d'une détectrice à réaction avec BF à transfo

Le montage que nous allons décrire au-
jourd'hui est étudié pour la réception des
ondes du broadcasting. Ainsi que le titre
l'indique, il se compose d'une lampe détec-

trice à réaction suivie d'une basse fréquen-
ce à transformateur.

C'est le poste suffisant pour l'amateur
qui désire écouter les radio-concerts au
casque ou au petit haut-parleur dans une
pièce moyenne d'appartement. Lorsque l'on
dispose d'une antenne moyenne, il permet

de recevoir confortablement quelques pos-
tes lointains.

Afin de protéger les lampes et autres ac-
cessoires, tout le montage est effectué à

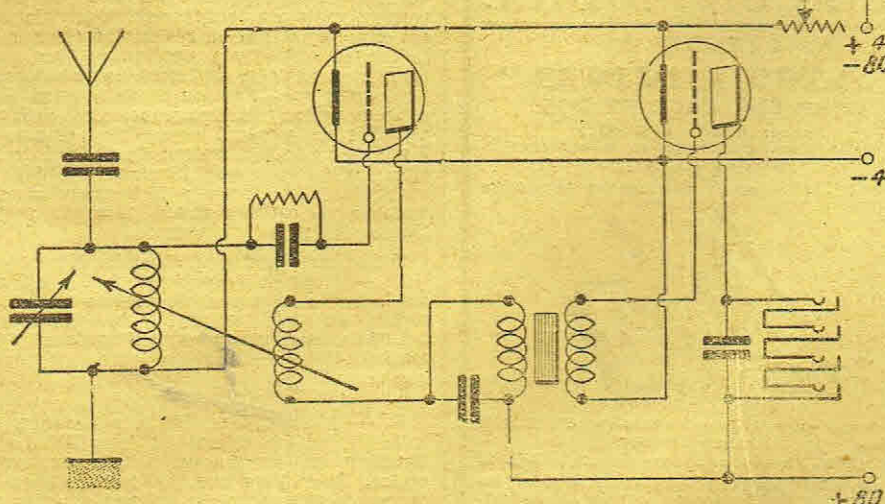


Fig 1

trice à réaction suivie d'une basse fréquen-
ce à transformateur.

C'est le poste suffisant pour l'amateur
qui désire écouter les radio-concerts au
casque ou au petit haut-parleur dans une
pièce moyenne d'appartement. Lorsque l'on
dispose d'une antenne moyenne, il permet

l'intérieur d'une ébénisterie dont le détail
est indiqué par la figure 3. On voit que le
couvercle de la boîte est monté sur char-
nières afin de pouvoir accéder à l'intérieur
pour changer les bobines d'accord ou de
réaction.

Les boutons de commande du condensa-

leur d'accord, de la réaction, du rhéostat et les jacks de téléphone sont placés sur une platine d'ébonite encastrée dans le devant de l'ébénisterie et tenue sur cette dernière par 2 barrettes en cuivre qui sont représentées sur la boîte et des équerres.

Afin de simplifier les manœuvres, nous avons supprimé l'inverseur permettant de placer le condensateur d'accord en série ou en parallèle pour la réception des petites et grandes ondes et nous avons employé un artifice qui permet de recevoir ces différentes ondes par un simple changement des bobines d'accord. Cet artifice consiste à intercaler un petit condensateur fixe de 0,15/1000 toujours en série dans l'antenne et laisser en permanence le condensateur

tiés que la radio donne des auditions plus mauvaises que celles que l'on obtient avec un mauvais phonographe.

Toutes les indications nécessaires au montage de notre poste sont indiquées sur le schéma de câblage joint à cet article. Il est donc inutile de donner plus de précisions à son sujet.

Puisque nous avons commencé à parler des mauvaises auditions, nous allons continuer et rappeler aux amateurs, un principe que beaucoup d'entre eux semblent oublier.

En T.S.F. comme en toute autre matière, il est des choses possibles et impossibles.

Que ceux d'entre eux qui se servent d'un moteur à explosions à essence essaient de remplacer l'essence par un autre carburant

Vous devez déjà comprendre, amis lecteurs, où je désire en venir. Il vous faut une antenne. Vous me direz : — Mais je ne puis pas en monter une pour telle et telle raison. A cela je vous répondrai : — Alors, je ne puis vous garantir aucun résultat pas plus que le mécanicien ne peut garantir le fonctionnement d'un moteur ordinaire alimenté au pétrole.

Vous me direz encore : « Je puis monter une antenne intérieure, ou me servir du secteur électrique, de l'eau ou du gaz, j'ai des amis qui sont enchantés du résultat ». Je ne pourrai encore rien garantir, car je ne sais pas si les murs de votre logement ne forment pas cage de Faraday et n'empêchent pas les ondes d'arriver sur votre

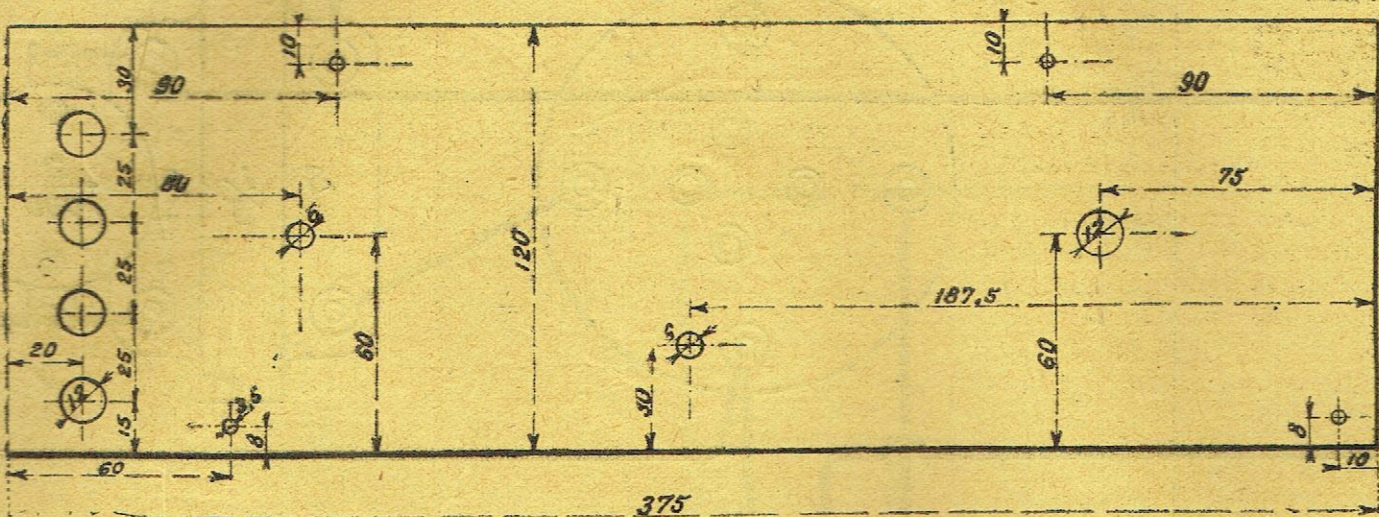


Fig. 2

d'accord en parallèle sur la self d'antenne.

Le support de selfs est monté sur une petite plaque d'ébonite ou de bakelite et la partie mobile est commandée par un bouton isolant placé à l'extérieur de la boîte.

La figure 1 indique le schéma de principe de l'appareil. On voit sur ce schéma que pour monter l'appareil, il faut se procurer :

5 bornes dont 2 destinées à l'antenne et à la terre, sont montées sur une petite plaque d'ébonite, les trois autres destinées aux sources étant fixées directement sur le bois de l'ébénisterie.

1 condensateur variable d'accord de 0,5/1000 ou 1/1000 à vernier.

1 support double pour bobines en nid d'abeilles dont on redresse la tige de commande de la partie mobile.

1 bouton de commande de cette partie mobile.

2 condensateurs fixes de 0,15/1000.

1 résistance fixe de 5 mégohms.

1 jeu de bobines en nid d'abeilles.

2 supports de lampes sur socles.

2 condensateurs fixes de 2/1000.

1 transformateur basse fréquence rapport 1/5.

1 rhéostat pour deux lampes à faible consommation.

1 plaque d'ébonite dont les dimensions sont indiquées par la figure 2.

4 jacks de téléphone. Ces jacks ont pour but de permettre le branchement de 4 casques. Ils sont en court-circuit lorsque leur fiche n'est pas enfoncée. On pourra très facilement les remplacer par deux bornes au cas où l'on n'aurait qu'un seul casque ou haut-parleur à brancher sur le poste.

Nous avons prévu le branchement de 4 casques car, lorsque l'on désire entendre une audition pure et sans déformations, aucun haut-parleur n'est capable de donner les résultats que l'on peut obtenir avec un casque ou écouteur.

Le grand tort de la majorité des amateurs est de vouloir faire du bruit et non de la musique. C'est, à notre avis, un mauvais procédé qui ne peut que faire du tort à la T.S.F. en laissant croire aux non ini-

tel que le pétrole. Le moteur ne tournera pas, ou s'il tourne, il aura des ratés, à moins qu'il ne soit construit pour fonctionner au pétrole. En radiotélégraphie ou radiotéléphonie, les appareils récepteurs sont construits pour fonctionner sur antenne comme un moteur est étudié pour être alimenté d'essence. Si l'on remplace l'essence

antenne intérieure ou si le cadre formé par les canalisations d'eau et de gaz ou d'électricité et d'eau ou encore d'électricité et de gaz sera approprié à la réception de tel ou tel poste.

Donc, si vous désirez des auditions certaines avec le minimum possible de lampes, montez une très bonne antenne qui vous

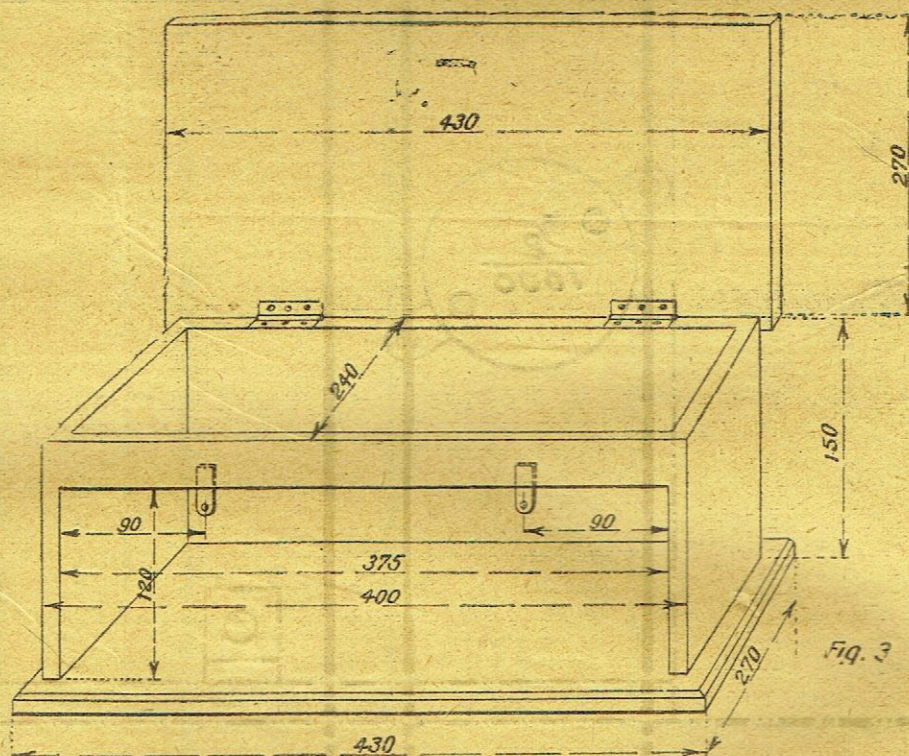


Fig. 3

par du pétrole pour le moteur ou l'antenne par un autre collecteur, par exemple un cadre pour le poste de T.S.F., ce poste ou ce moteur ne marcheront pas ou marcheront mal, à moins qu'ils ne soient conçus spécialement pour ce genre d'alimentation.

permettra, jointe à une bonne prise de terre, de recevoir sur une ou deux lampes des postes lointains que vous n'obtiendrez pas avec 4 ou 5 lampes sur un collecteur de fortune.

R. ALINDRET.

(Voir réalisation pages 50 et 51.)

Chronique des Amateurs-Emetteurs

SDK

Ecole Centrale des Arts et Manufactures, 1, rue Montgolfier, Paris (3^e).

SDK fonctionne depuis le début de novembre sur 44 mètres environ de longueur d'onde.

Son émetteur est un symétrique Mesny bobiné sans support, 2 lampes S.I.F. type B1 de la S.I.F. sont utilisées avec 1.500 volts continu par accu.

L'antenne en forme de L renversée se compose pour la partie horizontale d'un fil de 20 mètres de long à 20 mètres de haut environ ; la descente inclinée à 120° avec la partie horizontale à 35 mètres environ. La direction est Sud-Ouest-Nord-Est.

L'antenne bien qu'assez élevée est très mal dégagée, car entourée des toits de zinc des bâtiments de l'école. La terre est une conduite d'eau.

L'émission après avoir été faite près du quatrième harmonique sans condensateur antenne-terre (ce qui nous donnait une zone de silence très marquée à Paris et banlieue r4) se fait actuellement depuis le 14 novembre sur le troisième harmonique avec un condensateur en série. Dans ces conditions l'intensité antenne est en moyenne de 0,7 ampère.

Grâce aux précautions prises pour la manipulation notre onde est de l'avis de tous nos correspondants très stable et facile à lire grâce à sa grande pureté.

La réception est assurée par 1 détectrice suivie de 1 ou 2 BF assurant la gamme 8-200.

Voici maintenant les résultats obtenus jusqu'à ce jour et basés sur environ 150 comptes rendus. L'écoute est faite sur deux lampes.

A Paris et banlieue ; r9 de jour et de nuit.

Dans un rayon de 250 à 400 kilomètres, très variable, bcp de QSS, en moyenne r7 de jour, r4, r6 de nuit. Au delà vers 2.000-3.000 (Suède, Finlande) r5 r7 de jour r5 de nuit ; de la côte U.S.A., de l'Atlantique, entre r5 et r7 suivant les conditions atmosphériques et l'heure. Nos signaux ont été signalés r3, dès 20 heures T.M.G. Il semble après minuit et jusque vers 2 heures du matin, y avoir un certain affaiblissement ainsi que nous l'ont fait remarquer plusieurs U. (Les observations pour la côte Est portent sur 50 QSL).

En Californie, nos signaux r3. Sur la côte nord du Pacifique à la frontière du Canada,

nos signaux sont r1, r2 lisibles grâce à la note pure ; cela constitue la réception la plus faible qui nous ait été signalée. Aux Bermudes r6 ainsi qu'en Palestine ; r7 dans l'Inde ; r6 à Saïgon par F8JL (old 8QQ) qui signale notre émission comme particulièrement lisible sous les parasites violents habituels à l'Indo-Chine ; r5 en Nouvelle-Zélande, Tasmanie, Australie. Nos signaux ont également été reçus en Laponie (r 7) aux îles Philippines, à Porto-Rico (r 6).

SDK est actuellement « on the air » à peu près tous les soirs vers 24 heures, ainsi que le samedi après-midi et le dimanche matin.

SDK possède 5 opérateurs, tous 8 et élèves de l'école et recevra toujours avec plaisir toutes les observations que voudront bien lui adresser les amateurs.

Nous recherchons surtout les QSL d'Espagne, Maroc, Algérie, etc. (direction sud) afin de pouvoir déduire notre propagation dans cette direction.

Veuillez écrire à l'adresse suivante :

R. Martin, troisième année, Ecole Centrale des Arts et Manufactures, 1 rue Montgolfier, Paris (3^e).

J'ACCUSE votre ami - d'être - votre ennemi

En effet, psychologiquement parlant, le scepticisme est votre meilleur ami. Il est à la fois votre plus grand ennemi. Faites l'expérience : vendez dans la rue un louis d'or (de plus en plus rare) contre deux sous en nickel (de plus en plus fréquents) ; vous constaterez que vous auriez moins de mal à vendre deux sous en nickel contre un véritable louis d'or. Nous ne tenterons certainement pas cette expérience, car nous préférons mettre notre activité au service de la loyauté.

Et nous avons raison

C'est par milliers que nous vendons déjà nos lampes

RADIO CLUB MICRO

(lisez « véritable micro »). Leur prix de 19 fr. 80, franco dans toute la France, avec un certificat de garantie, est vraiment tentant. Nous les régénérons pour 11 fr. et garantissons notre régénération, à l'usage, comme une lampe neuve.

Les revendeurs raisonnables y trouveront aussi leur bénéfice.

Donc, que faut-il de plus ?

Faire comme les autres, vendre plus cher ?

Non, SANS-FILISTES, non.

Vous êtes trop intelligents pour nous conduire à cela. Méditez :

Le scepticisme est votre meilleur ami, tout en étant votre pire ennemi.

Expéditions immédiates
contre remboursement ou mandat

EXCLUSIVE DU COMPTOIR DES AUDITEURS FRANÇAIS

23, RUE MESLAY (III^e)
::: à l'entresol :::

COMPE CHEQUES POSTAUX 363-58

TELEPHONE : ARCHIVES 25-56

TELEGRAMMES : RADIOPOLAR-PARIS

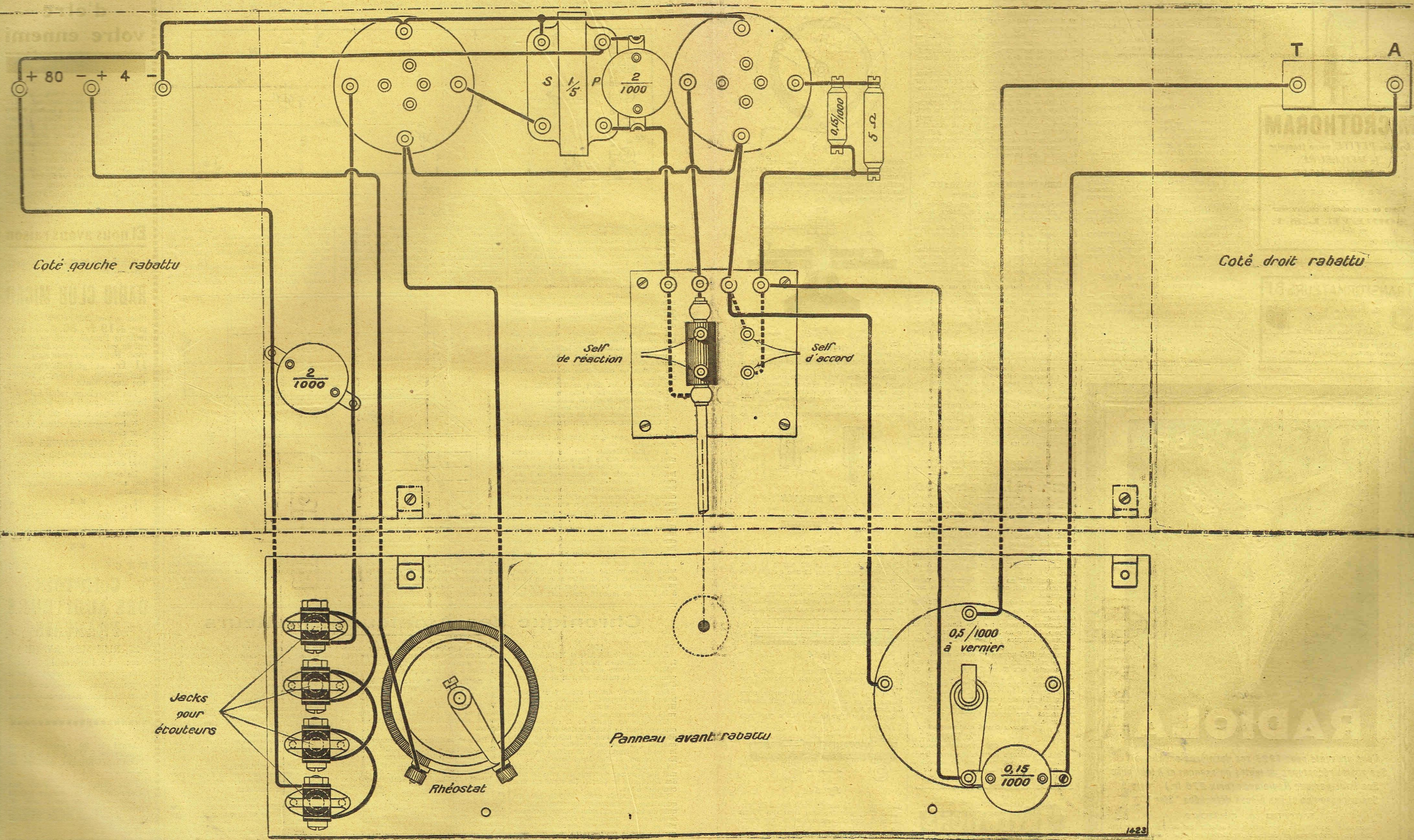
REGISTRE COMMERCE SEINE 140.886

Avant le 20 courant, nous adresserons SURPRISES et CATALOGUES aux milliers de demandes.

Pour ceux qui ne l'ont pas encore fait, il est encore temps de nous adresser leurs nom et adresse, pour profiter gratuitement d'une belle, TRES BELLE SURPRISE.

RÉALISATION D'UNE DÉTECTRICE A RÉACTION AVEC BF A TRANSFO

PLAN DE CONSTRUCTION



BAISSE

Constructeurs, Grossistes,
**LES ÉTABLISSEMENTS
RADIO R.C.**

2, Rue Belgrand, 2
LEVALLOIS-PERRET
Vous fournissent à lettre lue
leurs nouveaux CONDENSE-
TEURS VERNIER cylindri-
ques ou SQUARE LAW à
des prix extraordinaires ::
NOTICE FRANCO



Sans pointe

Élégante

MICROTHORAM

La plus PETITE micro française
la MEILLEURE
la MOINS CHERE

EN VENTE PARTOUT

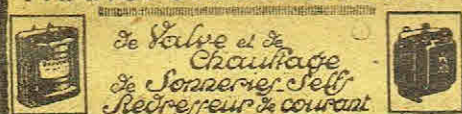
Vente en gros chez le constructeur

SOCIÉTÉ L.S.I.

88, Grande Rue

Le Pré-St-Gervais (Seine) - Combat 14-70

TRANSFORMATEURS B.F.



de Valve et de
Chaudière
de Sonneries, Self
Redresseur de courant

Victor LEBEAU, Ing. Const.
Gros : 116, Rue de Turenne, PARIS

Inventions et brevets de T.S.F.

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

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

R. Saint-Espirit. — Bouton demultipli-
cateur à double commande pour condensa-
teurs, variomètres et autres applications.

A. M. A. Cazes. — Amplificateur reflex
pour faire suite à tout appareil changeur
de fréquence.

C. P. Deibel. — Perfectionnements aux pi-
les sèches.

P. Drouin. — Dispositif pour la produc-
tion d'ondes électriques entretenues.

L. Fribourg. — Détecteur d'ondes.

A. Latour. — Redresseur de courants al-
ternatifs à mercure liquide.

J. Leclerc. — Bac monobloc perfectionné
pour accumulateurs.

J. R. Lecoq. — Dispositif de réglage des
postes de T.S.F.

M. Mars (*). — Récepteur téléphonique
haut-parleur.

F. Saldana (*). — Perfectionnements aux
haut-parleurs pour T.S.F.

G. Weissmann (*). — Dispositif de con-
nexion électrique à prises multiples.

Etablissements Herbelot et Worms. — Ré-
cepteur électromagnétique pour téléphonie
avec ou sans fil.

Compagnie Thomson Houston. — 1. Pro-
cédé et appareil pour mesurer les volt-
ampères dans les circuits à courants alterna-
tifs; 2. (*) Régulateur combiné de tension
et d'intensité.

Société Morkrum Kleinschmidt Corpora-
tion. — Perfectionnements aux récepteurs
télégraphiques.

La « Radiophonie » (*). — Perfection-
nements aux piles thermoelectriques.

N. B. — Les brevets dont le nom est suivi
d'un astérisque (*) ont leur délivrance
ajournée d'un an.

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

601.772. — Gheysens et E. Descamp. —
Perfectionnements aux systèmes de manœu-
vre des bobines de self ou auto-induction,
utilisées en télégraphie sans fil.

60.787. — W. Boenicke. — Pavillon haut-
parleur pour T.S.F.

601.829. — Société Westinghouse Lamp. —
Perfectionnements aux dispositifs à décharge
électrique.

601.837. — The Dubilier Condenser. —

Perfectionnements aux appareils de contrôle
à engrenages fonctionnant avec des pièces
de monnaie utilisées dans les communi-
cations radio-télégraphiques.

601.730. — R. F. Rossini. — Redresseur
électrolytique de courants alternatifs.

601.732. — E. P. Tawil. — Procédé et dis-
positif pour moduler l'intensité lumineuse.

601.854. — A. Henan. — Condensateur va-
riable.

601.953. — The Mullard Radio-Valvoly. —
Montage perfectionné de filaments.

601.909. — Le « Matériel Téléphonique ». —
Perfectionnements dans les systèmes de
transmission électrique.

602.234. — E. A. Graham, A. J. Dennis. —
Perfectionnements aux cornets, pavillons
ou autres conduits amplificateurs ou émet-
teurs acoustiques.

601.972. — Société Schneider et Cie. —
Appareil pour la manœuvre à l'aide d'un
fluide sous pression des mâts et antennes de
télégraphie ou de téléphonie sans fil à bord
des sous-marins ou autres applications.

601.976. — L. N. Brillouin, E. M. F. Fromy.
— Dispositifs d'émission et de réception sur
plusieurs ondes simultanément ou alterna-
tivement et applications de ce dispositif.

601.909. — J. Depinaux. — Dispositif vario-
métrique à selfs interchangeables et à dou-
ble variation progressive du couplage pour
télégraphie ou téléphonie avec ou sans fils.

602.012. — L. Lévy. — Dispositif d'élimi-
nation des oscillations propres des circuits
électriques, notamment pour l'élimination
de l'effet des parasites dans les appareils
radioélectriques.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

La marque de fabrique

Pour protéger un objet on dispose de
trois moyens : le brevet d'invention, le dé-
pôt de modèle et la marque de fabrique.

Nous avons vu précédemment en quoi
consistent les deux premiers et par quoi ils
se différencient.

La marque de fabrique consiste en un em-
blème, une vignette, des initiales ou une
dénomination de fantaisie. Cette dénomin-
ation ne doit pas être un mot générique se
rapportant à l'objet ou à son emploi.

Par le dépôt d'une marque on ne peut
pas empêcher un concurrent de fabriquer
le même objet, mais on peut lui interdire
de le vendre sous le même nom, si la mar-
que consiste en un nom. Par exemple, tout
le monde peut fabriquer et vendre des po-
êles, mais seule la Maison X... peut vendre
des « Salamandres ».

Il y a contrefaçon de marque et par con-
séquent condamnation dès qu'une imitation
peut donner lieu à confusion pour un aché-
teur inattentif. Il a été jugé, par exemple,
que « Perle du Gabon » est une contrefaçon
de « Perle du Japon », que « Pastille Vel-
leda » est une contrefaçon de « Pastille
Valda ».

On voit que le dépôt d'une marque peut
avoir une très grande importance pour des
objets qui ne présentent rien de brevetable,
ni rien de particulier comme aspect gé-
néral, mais qu'on a réussi à faire connaître et
apprécier sous un nom déterminé.

Ch. FABER.

Ingénieur des Arts et Manufactures,
Ingénieur conseil en matières de brevets.

Cours de T.S.F. par correspondance

La société « Les Radios de la Seine » a
organisé depuis un an des cours par cor-
respondance qui lui ont valu des félicita-
tions des officiers radiotélégraphistes de
l'Armée et de la Marine ainsi que de l'Etat-
Major du Service des Transmissions.

Ces cours sont destinés aux jeunes gens
de 18 à 20 ans désireux de faire leur service
militaire dans le Génie, la Marine ou l'Avia-
tion.

Ils sont fait en vingt leçons et vingt
devoirs corrigés, annotés et retournés aux
intéressés.

Le montant de ces cours est fixé à
100 francs les vingt leçons payables
d'avance par mandat ou chèques postaux
à l'adresse suivante : « Les Radios de la
Seine », 14, rue de la Victoire, Paris (9°).

Compté chèques postaux : Paris 1^{er} arr.
n° 735,35.

L'année 1925 nous a porté un grand suc-
cès en présentant 20 élèves et dont tous ont
été affectés aux 8^e et 18^e Régiments du
Génie.

Nous engageons donc les jeunes gens dési-
reux de faire leur service en qualité de
radiotélégraphiste à nous écrire à l'adresse
suivante où tous renseignements complé-
mentaires leur seront adressés sur leur
demande.

Pour le Conseil d'Administration,
Le Président :
G. de MESSEY.
Officier radiotélégraphiste.

Nota. — Adresser toute la correspondance
à M. A. Piatot, vice-président de la société
« Les Radios de la Seine », 14, rue de la
Victoire, Paris (9°).

MANUEL-GUIDE GRATIS
INVENTIONS

OBTENTION DE BREVETS POUR TOUS PAYS
Dépôt de Marques de fabrique

H. BOETTCHER Fils, Ingénieur-Conseil, 29, B^{is} St-Martin, PARIS

TRUCS ET TOURS DE MAINS

Les résistances variables

On recommande très souvent à l'amateur
d'utiliser des résistances variables, mais
dans peu d'articles on a décrit les moyens
de les réaliser facilement. Nous allons, dans
cet article, faire une étude pratique des dif-
férentes résistances que l'amateur peut fa-
briquer lui-même à très peu de frais.

Nous en décrirons trois modèles : le pre-
mier de résistance à trace de graphite ; le

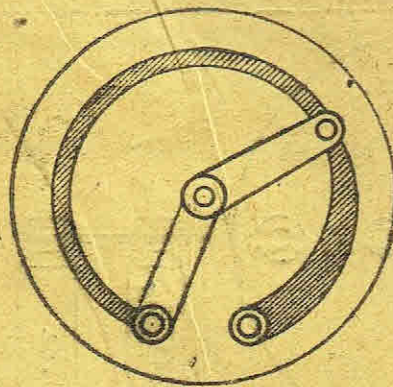


Fig. 1

deuxième, de corps solide résistant et le
troisième de résistance liquide. L'amateur
n'aura plus que le choix du modèle qu'il
préfère. Tout d'abord, disons quelques mots
sur les qualités que doit posséder une bon-
ne résistance variable :

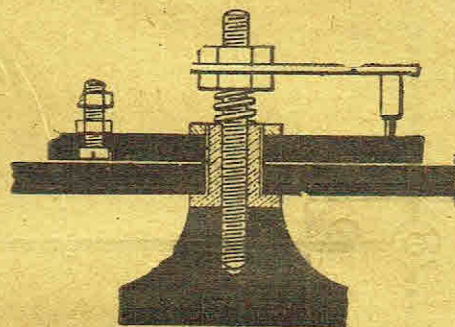
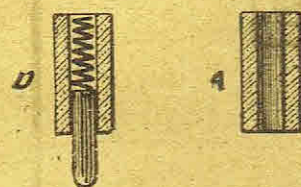


Fig. 2

1^{re} Elle doit être invariable pour un ré-
glage déterminé.

2^e Elle doit toujours être comparable à
elle-même.

Elle doit être invariable. On conçoit aisé-
ment combien il est gênant d'avoir dans
son montage une résistance sujette à de
fréquentes variations, car, dès que l'on veut
faire des réceptions nécessitant de la préci-
sion, on est obligé de refaire chaque fois le



B M W W W W

C

Fig. 3

réglage. Cela demande du temps et bien
des tâtonnements. C'est là une qualité très
importante.

Elle doit être aussi comparable à elle-
même, c'est-à-dire que si l'on a un index
se déplaçant sur un cadran gradué à un
même repère, on devra avoir une même ré-



Fig. 4

sistance. Cela est important si l'on veut
se rendre compte de ce qui se passe d'une
façon précise.

Ces deux qualités étant indiquées, nous
allons passer à la réalisation pratique des
différents modèles.

Le premier type de résistance que nous

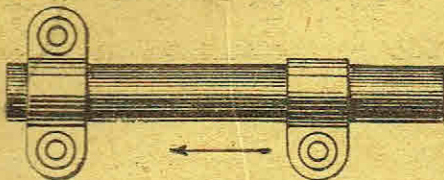
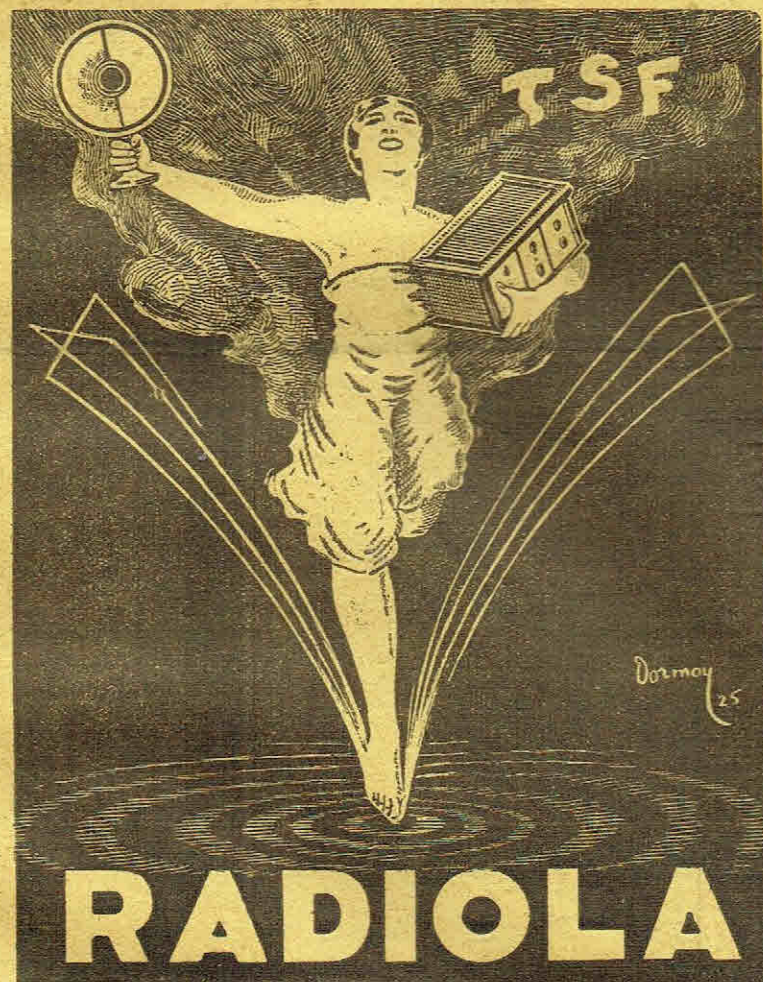


Fig. 5

décrirons est la résistance à traces de gra-
phite. C'est à notre avis l'une des moins
parfaites, car elle est beaucoup trop sensi-
ble à l'ambiance hygrométrique. Elle a ce-
pendant l'avantage d'être très facilement
montée. La figure 1 donne le dessous vu de
face et la figure 2 la coupe de la résistance
mise en place. Pour la construire, on décou-



RADIOLA

Vous présente pour 1926 ses dernières créations
Ses postes récepteurs de toutes puissances et à tous prix
Son haut-parleur Radiolavox (prix 270 fr.)
Ses accessoires et ses pièces détachées "Sfer".

VENTE A CRÉDIT

Pour vous instruire et vous amusant, achetez les 16 conseils de
Radiola, illustrations en couleurs par Bellaigue. Prix : 6 fr. 50

perera un disque d'ébonite de 5 cm de diamètre et de 4 mm. d'épaisseur. Au centre on percera un trou pour le passage d'un « canon », pièce servant de coussinet à l'axe d'une manette, puis on montera ce canon après quoi sera disposé la résistance. On prendra un pas de vis fileté de 5 cm. de long. A une extrémité on bloquera, entre deux écrous, une petite lame de cuivre longue de 2 cm. environ et large de 5 à 6 mm. Au bout de

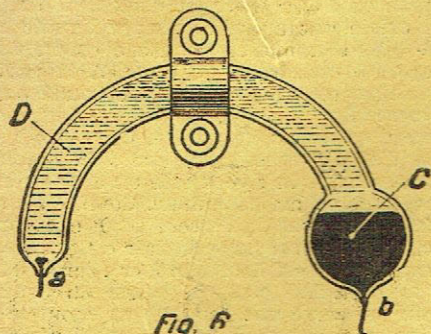


Fig. 6

cette lame sera percé le trou de fixation de 4 mm. et à l'autre bout soudé le support de graphite. Ce support est expliqué dans le détail par les figures 3 (A, B, C).

On soudera le tube A, puis on coupera à longueur voulue le ressort assurant la pression sur le graphite. Ceci fait, il n'y aura plus qu'à mettre en place cet axe. Il

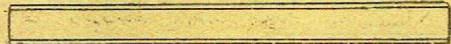


Fig. 7

sera maintenu sans jeu par un bouton molleté en ébonite placé sur cet axe et entre le canon et les écrous, puis, de l'autre côté, sera monté sur la manette. Son montage est fort simple : un écrou assure la pression suffisante du ressort, puis on dispose l'index accusateur des variations et on visse le bouton molleté en ébonite. Celui-ci tient en place étant bloqué par l'écrou, l'index servant de rondelle.

Les connexions à établir sont fort simples : on placera un pas de vis qui sera relié au canon d'une part et d'autre part un autre pas de vis placé sur la circonfé-

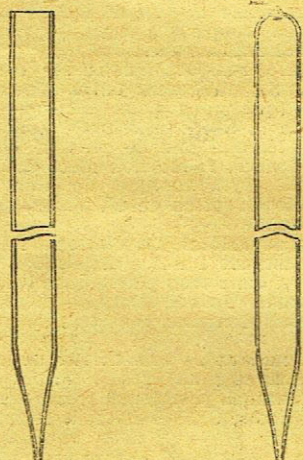


Fig. 8

Fig. 9

rence de déplacement du graphite et sur un bon empâtement qui assurera la conductibilité avec le trait de graphite. Si l'on veut se dispenser d'un montage complet, il suffit d'acheter une manette toute montée et de la compléter ainsi que nous venons de l'expliquer.

Passons maintenant aux résistances solides. Celles-ci sont invariables et très intéressantes. Elles sont à recommander. La figure 4 représente un de ces batons résistants. Ces batons résistants sont constitués par de la matière moulée dans laquelle on



Fig. 10

a incorporé des poussières conductrices telles que poussières de charbon ou de graphite. En prenant plus ou moins de longueur du bâton, on obtient une résistance plus ou moins grande. Cela nous a amené à construire une résistance telle que celle représentée figure 5. A proprement parler, ce n'est pas une résistance variable, mais une résistance ajustable. L'une des pinces

LE CHARMES DE LA T.S.F.

Ne dépend plus maintenant que du Haut-Parleur

Ceux qui n'ont pas entendu **LE DIFFUSEUR ACADEMIC** ignorent ce charme

Modèle sur Chevalet

pouvant aussi se suspendre au mur, avec **DOUBLE REGLAGE. PRIX NET..... 165 f.**

Modèle de luxe sur pied

DOUBLE REGLAGE, permettant de conduire les ondes dans tous les sens. **PRIX NET..... 220 f.**

CONDITIONS POUR LE GROS

GARANTIE

Nous remboursons immédiatement tout haut-parleur **ACADEMIC** qui déplairait (dans les quatre jours)

Expéditions immédiates

S'adresser aux Etablissements :

RADIO-POPULARISATION

23, RUE MESLAY — PARIS (III^e)

CONSULTEZ-NOUS AVANT L'ACHAT DE VOS POSTES RECEPTEURS OU HAUT-PARLEURS
VOUS VOUS EN FELICITEREZ

placée à une extrémité est fixe tandis que l'autre est mobile. Pour obtenir la résistance réglable, il faut assujettir l'une des pinces, tandis que l'autre est fixée sur un pas de vis commandé par bouton molleté en ébonite. En vissant plus ou moins, on fait déplacer plus ou moins de bague-curseur sur le bâton résistant.

Cette résistance ainsi construite est très

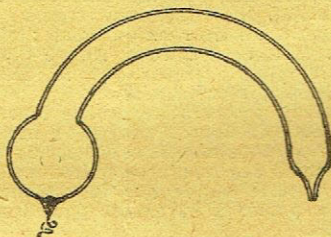


Fig. 11

intéressante en ce sens qu'elle est variable d'une part et d'autre part la commande se faisant par vis on a un mouvement de variation très démultiplié ce qui permet des réglages très précis.

Enfin, le troisième modèle est une résistance liquide, absolument invariable et très pratique. Le principe de cette résistance est fort simple. Nous allons en quelques mots l'exposer.

Soit un tube de verre de forme indiquée par la figure 6. Ce tube courbe d'un diamètre de 0 mm. 5 est terminé par une boule creuse dont la capacité est légèrement supé-

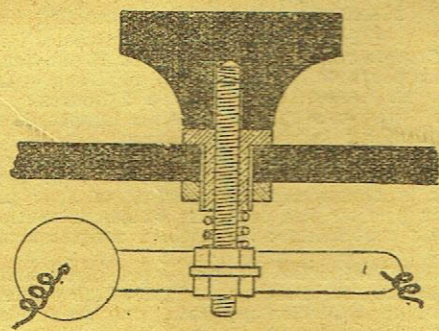


Fig. 12

rieure à celle du tube. Remplissons la boule de mercure, corps peu résistant, et le tube d'alcool liquide très résistant. Disposons aux deux extrémités des contacts en métal



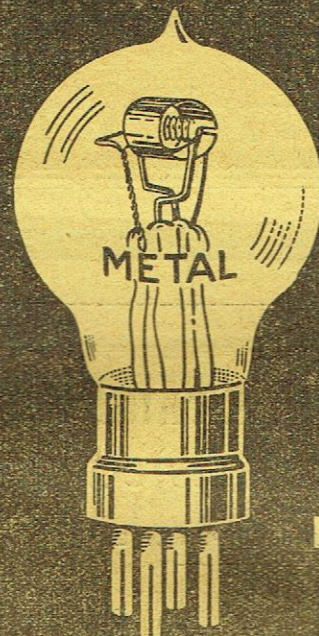
Fig. 13

assurant une liaison électrique avec le liquide. Fixons le tube par un collier métallique placé en A et faisons tourner le tube. Les liquides se superposeront suivant leurs densités et au fur et à mesure que l'on tourne-

Tubes Electroniques

MARQUE

METAL



Pour Télégraphie et
Téléphonie sans fil
Pour Télégraphie et
Téléphonie avec fil

FABRICATION
EXCLUSIVEMENT
FRANÇAISE

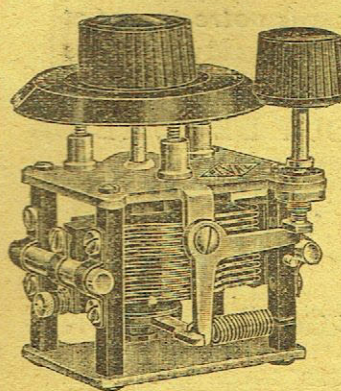
COMPAGNIE DES LAMPES
54. Rue de la Boétie
PARIS (8^e)
ELYSEE 69.50.

GDER

R.C. Seine 155.754

CLICHE N° 3

Si vous voulez de bonnes réceptions, soignez votre prise de terre. Employez du gros fil de cuivre nu. Soudez vos connexions.



Demandez bien vite à votre
électricien
de vous montrer le fameux

CONDENSATEUR

:: VARIABLE ::

PIVAL

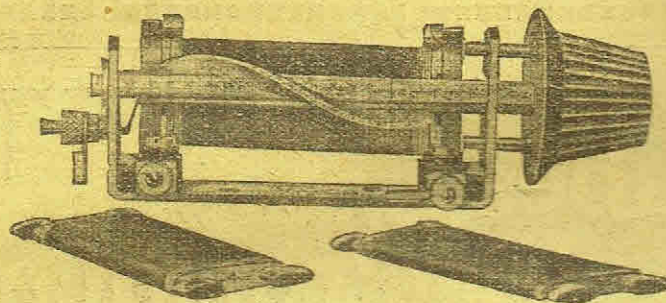
PIVAL S.A., Usine de la Gibrande, Tulle
(Corrèze)

Dépôts à PARIS, LYON, TOULOUSE,
MARSEILLE, BORDEAUX, LILLE,
NANCY, REIMS, ALGER, BRUXELLES,
AMERSFOORT, LONDRES, DERBY.

BALTIC

VOUS PRÉSENTE

ses RHÉOSTATS-POTENTIOMÈTRES



à Résistances Interchangeables

Contact parfait, manœuvre douce, faible encombrement, variation continue, montage facile, résistivité constante

DEMANDEZ-LES CHEZ VOTRE ELECTRICIEN

BALTIC-RADIO, 83, boul. Jean-Jaurès, Clichy (Seine)

Catalogue franco sur demande

NE FAIRE Q'UNE CHOSE, MAIS LA FAIRE BIEN!

Nous sommes spécialistes des ONDES COURTES

UNE REFERENCE

Laboratoires FRAISSE
8, rue Jasmin, 8
PARIS

Paris, le 4-1-26.

Messieurs,

M'étant spécialisé, pendant mes heures de loisirs, dans l'écoute des ondes courtes, je vous envoie cette référence concernant le REINARTZ spécial que vous m'avez vendu.

Il est absolument parfait à tous les points de vue et permet d'entendre très distinctement et très fort la phonie Américaine de Pittsburg et de New-York.

Les amateurs américains sont reçus ici tous les soirs avec la plus grande facilité, et je pense que c'est la meilleure référence que je puisse vous donner.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

P. S. — A noter que l'accrochage est absolument parfait sur la toute la gamme de Q.R.H. comprise entre 120 et 20 mètres.

NOTRE REINARTZ 20 M. 120 M.
SANS
BOBINES INTERCHANGEABLES

COMPTOIR GENERAL DE T.S.F., 11, r. Cambonne, PARIS (15^e)



Ne perdez pas votre temps et
votre argent à essayer toutes
les marques de haut-parleurs

EXIGEZ TOUT DE SUITE UN

PIVAL

PIVAL S.A., Usine de la Gibrande, Tulle

(Corrèze)

Dépôts à PARIS, LYON, TOULOUSE,
MARSEILLE, BORDEAUX, LILLE,
NANCY, REIMS, ALGER, BRUXELLES,
AMERSFOORT, LONDRES, DERBY.

ra, la colonne de mercure occupera le tube. L'occupant plus ou moins, elle augmentera ou diminuera plus ou moins la résistance. Cette résistance sera maximum lorsque l'alcool occupera tout le tube et sera minimum lorsque ce sera le mercure. Il est évident qu'une telle résistance est invariable et toujours comparable à elle-même. Voyons maintenant la réalisation pratique.

On prendra un tube (fig. 7) long de 10 cm. environ et de 5 mm. de diamètre intérieur. On le chauffera et on étirera une de ses extrémités pour obtenir la figure 8. Cela fait, on fera à la lampe l'autre extrémité en enserrant un fil conducteur. Ce fil conducteur doit être choisi avec soin car il devra être inattaquable par le mercure ; nous conseillons du platine ou, ce qui est moins coûteux, la grille d'une lampe de réception brûlée. Cela fait, on chauffera cette extrémité fermée à la lampe et on soufflera à l'autre extrémité de façon à provoquer la formation d'une boule. On aura ainsi la figure 10. On enfilera le tube pour obtenir la figure 11 puis on le garnira de mercure ; pour cela, ayant chauffé le tube, on plongera la partie effilée dans du mercure et le tube se refroidissant on verra le mercure monter dans le tube. Lorsqu'on jugera que la quantité de mercure montée égale le volume de la boule on arrêtera et on finira le

remplissage à l'alcool suivant le même principe. On introduira ensuite par le tube effilé un autre fil, puis on soudera le tube à la lampe. Il suffira ensuite de faire un montage sur manette comme l'indique la figure 12 et la résistance sera terminée. Ces résistances sont très bien, mais leur inconvénient est de n'être pas graduées, car l'équilibre des liquides se fait trop brusquement étant donné les très grandes différences de densité qu'il y a entre les deux liquides.

Il existe une autre résistance liquide encore plus simple : elle consiste en un tube long de 5 cm., large de 1 cm. A la partie inférieure est un fil de cuivre soudé dans le verre (fig. 13) ; à la partie supérieure, on enserme un écrou de cuivre. On remplit ce tube d'alcool et suivant que l'on enfonce plus ou moins la tige filetée on a une résistance plus ou moins grande. Comme alcool, il faut employer de l'alcool à 50° et comme l'action hygrométrique de l'air est beaucoup à craindre, il est bon de noyer l'écrou dans de la paraffine et de disposer un contre-écrou qui serre une rondelle en caoutchouc évitant ainsi toute fuite possible. Il y a aussi, outre l'action hygrométrique, l'évaporation qui est à redouter. La précaution que nous venons d'indiquer permet de surmonter cette double difficulté.

GASTON LACROIX.

Dans les Radio-Clubs

Radio-Club Nord-Ouest Parisien

Compte rendu de la dernière séance.

La séance est ouverte à 21 heures sous la présidence de M. du Buat, qui nous fait part immédiatement de la nécessité de renouveler le bureau conformément à nos statuts.

A cet effet, la présidence de la séance est donnée à M. Van Cotthem, doyen des membres présents, qui propose l'élection du bureau constitué de la façon suivante :

Président : M. Georges du Buat ; vice-présidents : MM. Paul Berché, André Clergerie, Marcel Colonieu ; trésorier : M. Henri de Saint-Hilaire ; secrétaire-archiviste : M. André Dervieux ; secrétaire : Mlle Marie Mollet ; membre du bureau chargé du matériel : M. Chabraud, tous membres sortants et réélus à l'unanimité des membres présents.

Il est ensuite décidé que la cotisation annuelle est portée à 15 francs pour les membres actifs.

Nous entendons ensuite le rapport moral présenté très brillamment par M. Clergerie, ainsi que le rapport financier de M. de Saint-Hilaire pour l'année 1925.

Le secrétaire.

Radio-Club du Sud-Est Parisien

146, rue du Château-des-Rentiers

La séance a été consacrée à l'étude des condensateurs. Le président, M. Vatinet, s'est étendu longuement sur l'utilisation des condensateurs et sur leur construction, sur l'emploi dans les divers montages et sur les diverses capacités qui conviennent le mieux dans tel ou tel cas. La prochaine séance aura lieu jeudi prochain 21 janvier, 98, rue de Tolbiac.

Le Secrétaire : L. FOURQUET.

Radio-Club des Gobelins

Siège social : 12, rue Mirbel

Compte rendu de la séance du 13 janvier. Le cours de lecture au son, habituel, et fait par M. Lesage, se termine à 9 heures.

Ensuite une causerie sur les lampes de réception fut faite par M. Lesage.

Le Radio-Club rappelle à ses membres que leur ponctualité étant nécessaire pour assurer la bonne marche du Club, et pour pouvoir profiter des causeries et démonstrations qui y sont faites : les invite à assister à chaque réunion.

Sur l'initiative de notre président d'honneur, M. Alec Barthus, le Radio-Club organise pour le 4 février prochain, une grande soirée de gala, au cinéma Jeanne-d'Arc, 45, boulevard Saint-Marcel, avec le concours des artistes de sa troupe et de MM. Dominus, Radiolo le roi des speakers, Lucy Dragon, etc.

La prochaine séance aura lieu au siège du Radio-Club le 20 janvier prochain.

Le Secrétaire.

Sans-filistes de Malakoff

Siège social : 43, rue Victor-Hugo

Séance du 13 janvier 1926.

Séance ouverte à 21 heures ; peu de sociétaires présents par suite du froid intense.

Le président rappelle que l'assemblée générale reste fixée au 20 janvier. Ordre du jour : Compte rendu moral et financier ; projet de cotisation d'appoint pour l'organisation ; organisation de causeries ; création d'un Comité technique chargé de préparer les conférences ; propositions et questions diverses ; élection du bureau pour 1926.

Présence indispensable.

L'absence de notre secrétaire Zvierkowsky, parti en Belgique, nous oblige à recommencer notre cahier des procès-verbaux. Les camarades radio amateurs Belges ou Français qui pourraient le toucher, sont invités à lui faire savoir que le matériel du secrétariat en sa possession nous fait défaut et qu'il veuille bien avoir l'obligeance de nous en faire l'envoi. Les amateurs de Bruxelles et d'Anvers sont principalement avertis. Merci !

BOURGOGNAL.

Radio-Club du XX^e

Compte rendu de la séance du 14 janvier 1926.

Première réunion à la mairie du 20^e. La séance est ouverte à 21 heures sous la présidence de M. Desmedt, secrétaire.

M. Michel, ingénieur E.T.P., fait une conférence intéressante qui obtient un succès très mérité.

Il est procédé ensuite à la présentation d'un

poste à 6 lampes sur grand haut-parleur. Trop de vibrations dans le haut-parleur !

Enregistré quatre nouvelles adhésions.

La prochaine séance, qui réunira l'assemblée générale ordinaire annuelle, est fixée au 28 janvier courant, à 21 heures très précises, à la mairie du 20^e. Son ordre du jour comprendra notamment la réélection du Bureau et le compte rendu de l'année 1925.

En raison de son importance exceptionnelle tous les membres sont priés d'y assister.

—X—

Radio-Club de Palaiseau

La soirée de gala donnée par le Radio-Club sous les auspices de la municipalité de Palaiseau a été un succès pour notre club.

Bien des sceptiques ont été déçus devant le programme et l'auditoire.

C'était un vrai régal d'ailleurs.

Alec Barthus, l'ami inconnu de beaucoup de sans-filistes (autrefois que par l'écoute) est venu avec sa troupe et a charmé, pendant des heures toute l'assistance.

Dominus a remporté, dans ses œuvres et ses boniments, un succès enthousiaste.

Radiolo (que nous nous excusons d'avoir détourné de la foule sans-filiste à notre seul profit) a été, une fois de plus, le charmeur de foules dont la réputation n'est pas à faire.

Le Cercle symphonique de Palaiseau a, sous l'habile direction de M. Varin, remporté un grand succès.

La salle de l'Hôtel des Nations, mise pour cette circonstance à notre disposition par son propriétaire, était trop petite pour contenir la foule charmée. Un cri unanime fut, à la sortie : « Quand donnerez-vous une nouvelle soirée ? »

Que nos camarades sans-filistes de la région viennent à nous ; un accueil cordial leur est réservé. Réunions premier et troisième samedi de chaque mois, à 21 heures, à la mairie de Palaiseau.

Le président : GEO CHAILLOU.

—X—

Radio-Club de Courbevoie

Réunion du mercredi.

Présentation par l'un des membres d'un poste à combinaison réunissant les différents montages de la détectrice à réaction, accord direct, aperiodique, boune, et le C-119 bis. Les essais nous permettent, sur antenne intérieure, sans terre, l'audition de tous les postes parisiens et plusieurs postes anglais en haut-parleur. L'alimentation plaque était obtenue au moyen d'un tableau de redressement sur alternatif avec absence totale de ronflement.

Il est présenté également un poste d'émission à faible puissance dont les essais seront poursuivis au cours des prochaines réunions.

J. VASSOR.

—X—

Radio-Club des Anciens du 8^e et 18^e génie

Siège social : 23 ter, boulevard Berthier.

Compte rendu de la séance du 6 janvier.

La séance est ouverte, à 21 heures, sous la présidence de M. le comte de Buat. Nous avons l'honneur de compter parmi nous M. Largier, le dévoué président de l'Association des Anciens du 8^e et 18^e Génie et qui est aussi président d'honneur du Radio-Club.

Après un échange de renseignements entre les membres du club, M. Nicolardot, conseiller technique, nous fait un exposé rapide des origines de la T.S.F. Il nous explique ensuite très clairement le fonctionnement de la lampe à 2 et 3 électrodes (caractéristiques, fonctions amplificatrices, oscillatrices et détectrices).

Après cette conférence vivement applaudie, on procède à quelques essais d'écoute sur un poste à une lampe montée en détectrice à réaction.

La prochaine séance aura lieu le mercredi 19 janvier, à 21 heures, 23 ter, boulevard Berthier.

Ordre du jour : 1^o Conférence sur la détectrice à réaction ; 2^o Ecoute et essais de postes ; 3^o Projets de constitution du laboratoire.

—X—

Radio-Club de Levallois

Compte rendu de l'assemblée générale du 5 janvier 1926.

La séance est ouverte à 21 heures 10 sous la présidence de M. Laumond, président.

Après lecture du procès-verbal de la dernière réunion et le compte rendu financier de la société, le bureau se retire, ayant terminé

son mandat. Il est procédé à de nouvelles élections qui donnent les résultats suivants :

M. Laumone (président sortant), président ; MM. Cruvellier et Lefebvre (membres sortants), vice-présidents ; M. Perriot (secrétaire adjoint sortant), secrétaire général ; M. Held, secrétaire adjoint ; M. Régulier (trésorier sortant), trésorier ; M. Tachon, trésorier adjoint-archiviste ; MM. Cathiard, Lelong, H. Blanc, F. Blanc, membres.

On passe à la discussion du programme 1926. Après la nomination de diverses commissions spéciales, la séance est levée à 23 heures. Les réunions ont lieu tous les mardis, à 20 h. 30, au siège social, 3, rue des Champs, à Levallois-Perret.

—X—

3, rue des Champs, Levallois
Réunion du 12 janvier 1926.

La séance est ouverte à 20 h. 30 par Laumone, président, qui nous présente un 4 lampes à dépanner et rechercher si l'on peut employer l'alternatif sans galène. Grâce aux explications et schémas de M. Corelli, ingénieur, le poste est monté avec très bons résultats.

La séance est levée à 22 heures. MM. les sociétaires sont priés d'assister à la prochaine séance qui aura lieu le mardi 19 courant, à 20 h. 30, au siège social, 3, rue des Champs, à Levallois.

Programme : Réception. Choix d'une poste de T.S.F. : antenne, terre, cadre, galène, longueur d'onde, fréquence, récepteur. Montage à une seule lampe (autodyne). Les précautions à prendre. Démonstration pratique. Détails de construction.

—X—

Section-Radio d'Asnières

Affiliée à la S.F.E.T.S.F.
Réunion du 25 janvier.
Etude de la question antenne. Répartition des journaux périodiques entre les sociétaires. Reprise des cours de lecture au son. Organisation de la séance du 8 février (essais de haut-parleurs).

Séance du 8 février.
Cette réunion aura lieu chez M. Flavien, 6, rue des Champs.

Une quinzaine de haut-parleurs seront comparés et nous espérons que cette réunion aura autant de succès que celle de l'année dernière. Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire technique M. P. Wolf, 50, rue de Chateaudun, à Asnières.

Pour le Comité :

Le secrétaire : Robert TIERAUT.

—X—

Radio-Club de Saint-Mandé

Compte rendu de la séance du 9 janvier 1926.

Séance ouverte à 21 heures. Le président, M. Fourmy, rend compte du bilan moral de l'année écoulée et forme des vœux pour la prospérité du club durant 1926.

Mme Marguillier nous fait un cours portant sur les accumulateurs et sur le montage des résistances.

Puis, M. Moulin nous donne une audition de différents postes.

La séance est levée à 23 heures. Prochaine réunion le vendredi 22 janvier.

—X—

Radio-Club de Pierrefitte-s-Seine

Réunion du 19 janvier 1926, au siège, 30, boulevard Pasteur.

Il est porté à la connaissance de tous les amateurs que le cours de lecture au son, dont la création a été décidée il y a quinze jours, commencera à la séance du 19 janvier.

Ensuite, cours de T.S.F. sur le rayonnement des antennes et la propagation des ondes électro-magnétiques à travers l'espace.

Pour terminer : démonstrations pratiques, montage Reinartz.

Le Bureau.

—X—

Lyceum Radio-Club

4, rue Dumeril, Paris (13^e)

sous la présidence d'honneur d'E. Branly.

Le bureau du Lyceum Radio-Club informe tous les membres et tous les jeunes gens sans listes que la prochaine réunion aura lieu 14, boulevard Raspail, à 16 h. 30, le jeudi 21 janvier 1926. Ordre du jour : présentation d'un pont de Wheatstone.

Le Secrétaire général : Jacques LE MOULT.
N.B. — M. Zahlen auquel nous envoyons toutes nos félicitations est particulièrement invité à cette réunion.

—X—

Radio-Club Dionysien

Par suite d'une cause inexpliquée notre dernier communiqué n'est pas parvenu à l'« Antenne ». C'est avec tous nos regrets, car il portait tous les vœux de prospérité que le Radio-Club Dionysien forme pour l'« Antenne » et ses dévoués collaborateurs. Nous les renouvelons avec plaisir.

Réunion du mercredi 30 décembre 1925.

Séance ouverte à 20 h. 30. M. Borne, président, continue ses causeries très intéressantes avec schémas sur les différents systèmes d'accord ; il nous présente un condensateur variable nouveau, un variomètre très pratique, différentes selfs bobinées en gabion et le système pour en construire pratiquement. M. Brulet nous donne le moyen à peu de frais de se servir de l'alternatif pour le courant plaque avec de petites soupapes spéciales et un filtre approprié.

En fin de séance notre trésorier, M. Devaux, procède à la remise des cartes individuelles. Séance levée à 23 heures.

Séance du vendredi 8 janvier 1926.

Séance ouverte à 20 h. 45, en partie administrative. Notre association, fondée il y a à peine un mois et demi, accuse une progression constante. Au 8 janvier, 51 membres sont inscrits officiellement. A chaque réunion de nouvelles adhésions nous parviennent. Bel encouragement qui fait que notre société ne ménagera pas ses efforts pour satisfaire et aider tous les amateurs de la région.

Notre sympathique trésorier, M. Devaux, perçoit la cotisation mensuelle et fait approuver par la commission de contrôle les comptes de caisse.

Le Conseil rend compte des pourparlers pour l'obtention d'une salle avec aménagement d'un laboratoire, pourparlers qui seront menés à bonne fin d'ici huit jours environ.

M. Bulcourt, secrétaire technique, nous pré-

sente un de ses nombreux appareils : un 3 lampes à résistance, et nous en donne la description avec succès.

Le Secrétaire général : Ch. BRULET.

—X—

Radio-Association Compiégnoise

Séance du 7 janvier 1926

Nomination de secrétaire. — M. Landureau n'habitant plus Compiègne, a demandé à être relevé de ses fonctions. L'assemblée le remercie du concours qu'il a bien voulu donner, et nomme comme secrétaire M. Le-rouge.

Auditions du mois. — Les observations faites à la séance de décembre sont maintenues intégralement.

Union Radiophonique de France. — Le Radio-Club de Nantes a bien voulu consulter l'Association au sujet de l'U.R.F. M. Druelle, président, a, d'accord avec le Comité de direction, envoyé une réponse explicite, donnant l'opinion bien arrêtée de la Radio Association Compiégnoise.

Cours techniques. — Ces cours reprendront le mercredi 13 janvier.

Exposition. — Les réponses favorables des constructeurs parviennent en ce moment, quelque peu retardée par les fêtes de l'An. En raison de cette circonstance, la clôture pour les inscriptions pourra être retardée jusqu'au 30 janvier. Les entrées sont fixées à 2 francs, avec réduction pour les familles, les écoliers et les militaires. Les exposants auront droit à des cartes à prix réduits, ainsi que les membres de l'Association qui pourront se procurer, pour eux-mêmes, une carte permanente nominative, au prix de 5 francs. Le concert qui avait été prévu précédemment ne pourra trouver place à l'Exposition, et il sera reporté à une date ultérieure.

—X—

Radio-Besbre, à Jalagney

Le trésorier informe les membres qu'il reçoit les cotisations à son domicile tous les jours (année 1926).

Il rappelle aux nouveaux sans-filistes non inscrits qu'ils peuvent se faire inscrire tous les jours ; la cotisation annuelle est de 10 francs et le droit d'entrée 5 francs. Le meilleur accueil est réservé à tous les nouveaux adhérents.

—X—

Radio-Club de Frileuse, Le Havre

100, rue du Mont-Joly (Salle Virlovet)

Au cours de la réunion du 6 janvier, tenue au siège de la société, une démonstration d'un poste « Reflex » entièrement construit par un amateur membre du club a été faite.

Le Radio-Club de Frileuse donne avis à ses adhérents, ainsi qu'aux personnes s'intéressant à la T.S.F., qu'à l'avenir le programme des réunions serait exécuté dans l'ordre et aux heures ci-après.

De 20 à 21 heures : cours de lecture au son.

De 21 heures à 21 h. 30 : réception sur les appareils du club.

De 21 h. 30 à 22 heures : question techniques, démonstrations d'appareils, propositions d'amateurs, etc...

DIFFUSEUR (genre Lumière)

Pour construire ce diffuseur j'ai employé du véritable parchemin. Dans une peau qui vous revient à 12 francs environ, on peut

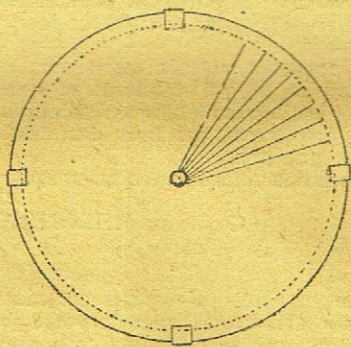


Fig. 1

aisément trouver deux diffuseurs bien plissés.

Longueur 0 m. 95, largeur 0 m. 12 à 0 m. 15 (peau étendue), ce qui donne 0 m. 24

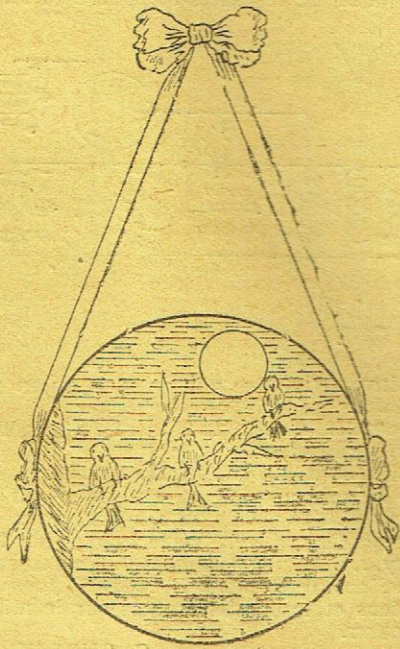


Fig. 2

à 0 m. 30 de circonférence, une fois la peau plissée. Ne pas mouiller le parchemin.

J'ai monté le diffuseur sur une tige file-

tée soudée à une plaquette de fer doux (tôle). Au sujet de cette plaquette, j'ai remplacé cette dernière qui a été décrite forme rectangulaire sur un des numéros de l'« Antenne », par une plaquette ronde couvrant exactement la plaque vibrante de l'écouleur qui est de force 4.000 ohms, réglable.

J'ai placé le tout à l'intérieur d'un tambourin en carton, que l'on trouve aisément dans le commerce, auquel j'ai enlevé le dessus afin de maintenir le diffuseur à deux centimètres de ce dessus, par de petites bandes gommées.

Comme résultat, merveilleux. On ne voit nullement le diffuseur, celui-ci se trouvant à l'intérieur du tambourin qui, lui-même, est fixé au mur d'un appartement, comme indiqué sur les figures ci-dessous. Sonorité puissante.

1° Diffuseur vu à l'intérieur du cercle du tambourin, les traits doubles indiquent les bandes gommées qui retiennent sur le rebord du dessus, le diffuseur ;

2° Une gravure ayant été collée sur le dessus du tambourin, l'appareil est placé contre un mur.

CADEL.

EVOLUTION

MICROLUX sans effet Larsen recevant les ondes courtes
2 FILAMENTS 0.06 Amp, donc DOUBLE DURÉE
CULOT SPECIAL ISOLANT, supprimant pertes & capacité

MICRO A UN FILAMENT, culot métallique
capacité plus faible

AUDION de MARCONI
Electrodes verticales

Lampe à cornes 0.7 Amp
capacité réduite

TRIODE de FOREST
grande consommation

AUDION de grille

DE L'AUDION PRIMITIF A MICROLUX

PRIX IMPOSÉ 37.50

La lampe micro qui ressuscite

MANUFACTURE FRANÇAISE DE LAMPES DE T.S.F., 1, RUE DE METZ, PARIS

AVIS : A titre de vulgarisation, la lampe « MICROLUX » sera vendue jusqu'au 15 février avec une réduction de 20 0/0 chez tous les revendeurs, sur présentation d'un bon spécial délivré aux usagers, sur leur demande adressée : 1, RUE DE METZ - PARIS

BRUNET

5
RUE SEXTIUS-MICHEL
PARIS

CLICHÉ 16

RADIO

FALCO

Constructeur

7, RUE DE MOSCOU — PARIS

Casques — Ecouteurs — Haut-Parleurs

Ecouteurs réglables

Ecouteur réglable grande puissance (spécial pour haut-parleur).....	72 fr.
Haut-parleur Type Gulliver.....	162 fr.
Haut-parleur Type Pharaon.....	216 fr.
Haut-parleur grand modèle.....	330 fr.

Le monolampe LECOQ

Seul constructeur

23, rue Cristallerie - PANTIN

Concerts français et étrangers
Garantis sur gaz, secteur,
:: :: antenne, etc. :: ::

Médaille d'Or 1924

Été et déposé Trams 21 et 29A

La Radiophonie est en progression partout,
sauf en France où elle est en stagnation.

LES TRANSFOS

PIVAL

sont les seuls qui soient GARANTIS
DEUX ANS contre tout vice
de matière ou de construction.

PIVAL S.A., Usine de la Gibrande, Tulle
:: :: (Corrèze) :: ::

Dépôts à PARIS, LYON, TOULOUSE,
MARSEILLE, BORDEAUX, LILLE,
NANCY, REIMS, ALGER, BRUXELLES,
AMERSFOORT, LONDRES, DERBY.

CENTRAL-RADIO

Centralise les PIÈCES DÉTACHÉES des principales marques
GROS - DEMI-GROS - DÉTAIL
19, Rue de Constantinople -- PARIS Tél. : Laborde 05-48

Petite chronique des estampés

Je viens de terminer mon catalogue et je crois avoir fait œuvre utile. En effet, j'ai réussi en un volume très complet tout ce qui se fait de « propre » actuellement en T.S.F. Loin de moi la pensée d'affirmer que ce qui ne s'y trouve pas n'a pas de valeur. J'ai pu évidemment en oublier mais néanmoins, ce qui s'y trouve donnera toute satisfaction aux amateurs sérieux. Ce catalogue qui forme une petite encyclopédie de la T.S.F., est complété par de nombreux devis de montages modernes, C-119 et C-119 bis, superréaction, trapézoïde, etc.

Les amateurs qui désirent le recevoir sont priés de m'envoyer leur adresse en y joignant 1 fr. 50 en timbres postes pour frais d'envoi. Ils recevront de plus régulièrement, tous les suppléments concernant les nouveautés intéressantes.

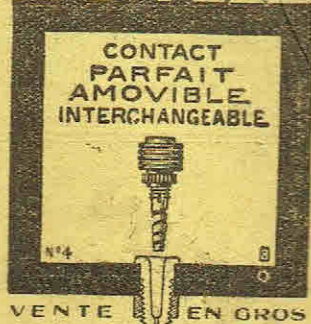
A.-G. DELVAL
119, rue du Faubourg Saint-Martin, Paris.

TOUTES
LES MEILLEURES MARQUES
aux mêmes prix que les fabricants

RADIO A. P.

242, FAUB. SAINT-MARTIN — PARIS (X^e)
Téléph. : NORD 83-22
Expéditions rapides pour la province

CLIX



VENTE EN GROS
LIPLI, 49, R. Rochechouart, PARIS

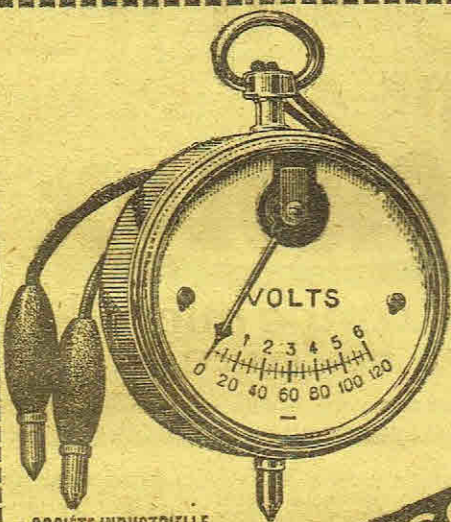
Il faut lire aussi...

LE

Q. S. T.
FRANÇAIS

S.I.F.A.M.

VOLTMÈTRE DE POCHÉ
A 2 LECTURES
0-6, 0-120

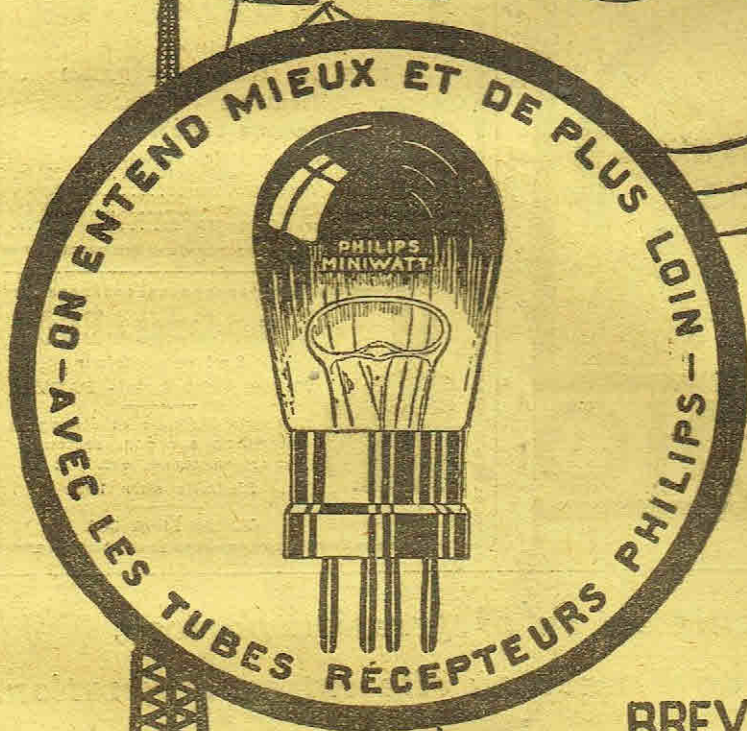


: SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE
POUR LA FABRICATION
D'APPAREILS DE MESURE

**SOIGNEZ VOS ACCUS
VERIFIEZ VOS PILES**

PARIS
5, rue Godot-de-Mauroy (9^e)
Téléphone : Louvre 14-52

T S F



BREVETS
FRANÇAIS

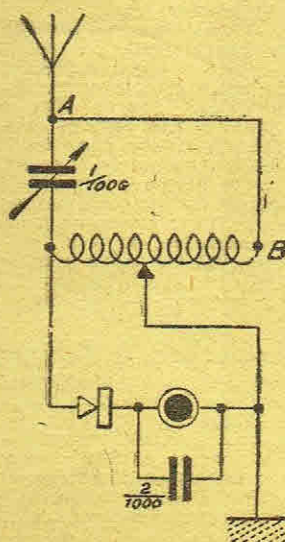
PHILIPS

TRIBUNE LIBRE

Voici une variante, très avantageuse dans certains cas, d'un montage classique à galène.

Il s'agit, en somme, d'un Oudin, — nid d'abeilles à prises ou bobine — auquel, après avoir placé le condensateur variable en série, on ajoute la connexion AB. — de l'antenne directement à l'extrémité libre de la self.

Dans mon cas particulier, la sélectivité et la puissance pour Radio-Paris surtout, se



sont trouvées, du fait de cette modification, nettement améliorées.

La recherche du réglage optimal d'un poste tout en restant très simple, demande cependant un peu plus de soins. S'il s'agit d'un nid d'abeilles à prises multiples, il convient de procéder plot par plot en manœuvrant chaque fois le condensateur variable, pour trouver le meilleur point de coïncidence de la self et du CV.

Paul GREHAN.

En lisant votre intéressante « Antenne », je vois chaque semaine les résultats d'écoutes de patients amateurs en R.

Les renseignements qu'ils fournissent ont un intérêt évident, puisqu'ils permettent aux émetteurs de savoir qu'ils ont été entendus à tel ou tel endroit.

Ne pensez-vous pas que l'intérêt de ces communiqués serait plus grand encore, si nos amis en R indiquaient en même temps les heures de réception et la longueur d'onde même ?

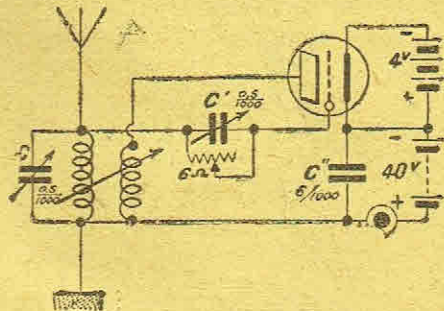
Cela rendrait certainement service aux amateurs en R qui débutent et qui n'ont pas de circuit complètement étalonné, ainsi qu'aux émetteurs qui font des essais sur diverses antennes.

Ne pourriez-vous leur communiquer cette idée ?

Capitaine CHRISTOPHE.

Je me permets de vous communiquer pour la « Tribune Libre » de votre journal un schéma qui, je crois, est tout nouveau.

Ce poste n'a qu'une lampe, c'est en somme une détectrice à réaction, complétée par l'adjonction de deux éléments nouveaux, d'une grande importance. D'abord la résistance variable, très étudiée, doit être faite de préférence par l'amateur. Son condensateur est variable et sa capacité sera de 0,5/1.000 à vernier. L'autre condensateur C aura la même capacité et pourra (à l'aide



d'un inverseur) être mis en série ou en parallèle.

Le condensateur fixe 2C sera de 6/1.000 et est très important.

Maintenant, des résultats. Avec ce poste, ainsi monté, un de mes camarades qui est l'inventeur (je crois) du schéma, a pu entendre à Grenoble le poste anglais de Daventry, au casque, ayant un lit en fer comme collecteur d'ondes. Il recevait tous les parisiens et les postes suisses sur le même collecteur.

G. GUERIN.

P. S. — Dans mes essais, je n'employais que trois bobines de selfs : 110 sp., 150 et 170 spires.

N.D.L.R. — Ce montage correspond au Flewelling simplifié.

LA TOUR DONNE DES CONSEILS DE FIN D'ANNEE

La Tour pourrait-elle nous dire le but moral qu'elle poursuit en nous faisant entendre des scènes conjugales dans le genre de celle de son programme de 18 heures du jeudi 31 décembre 1925 ?

Il s'agit, en l'espèce, de deux époux qui sont au lit et se disputent. Finalement la femme avoue « avec le sourire » qu'elle est la maîtresse du patron de son mari, que non seulement ce dernier ne doit pas s'en fâcher, mais que c'est, en quelque sorte, un honneur précieux et un avantage moral indéniable. L'époux, calmé par ces honnêtes raisons, accepte alors la situation, se lève, s'habille et va retrouver à son bureau celui qui a la condescendance de le « ridiculiser ».

Voilà qui est net, clair et réconfortant, surtout pour les jeunes femmes et jeunes filles qui écoutent. On va même pouvoir sacrifier aux mânes de Béranger en éclairant encore mieux, par la Radio, « les Jeux de l'Amour et du Hasard ».

Par exemple, dans cet ordre d'idées ménagères, on pourrait arriver à des résultats magnifiques en utilisant au mieux la gamme particulièrement des soupis, les craquements appropriés et le bruit joyeux des finales aquatiques.

Jusqu'à maintenant, l'école aphrodisiaque se cantonnait d'une façon classique sur le théâtre ou dans les livres ; y allait ou en achetait qui voulait et l'on n'était pas forcé de donner cette instruction secondaire à ses enfants.

Aujourd'hui, grâce à la radio, ces moyens sont perfectionnés : Toute la famille, rangée devant le haut-parleur, pourra compléter son éducation. Grâce aux soins éclairés de la Tour, nos filles sauront que — plus tard — devenir la maîtresse du patron de leur mari sera le plus beau fleuron de leur vie conjugale, et les pays étrangers pourront continuer à juger la femme française de la façon que vous savez. Les résultats seront donc moraux et patriotiques.

Seulement nous serions heureux, pour ne pas avoir à traiter de points de détail en famille, qu'avant de pareilles émissions la Tour nous avertisse en disant : « Bouclez le haut-parleur et prenez le casque, nous allons transmettre des cochonneries et l'on va bien s'amuser !... ».

J. R. BOST.

J'ai été vivement surpris et peiné de voir hier, dans votre « Tribune Libre » qui par ailleurs contient quelquefois des renseignements assez intéressants, la note pleine de fiel contre l'un de vos collaborateurs que j'estime beaucoup justement par la valeur pratique de ses articles que je suis depuis le début de la création de l'Antenne, en général pourtant bien tenue. Outre qu'il peut paraître étrange de décrier ainsi un de vos collaborateurs du début, on ne voit pas à quel motif vous pouvez avoir obéi en laissant passer des inepties dans le genre de celles que M. Huchet nous offre sous le couvert de son titre d'ingénieur électricien. Je connais aussi bien que lui les revendeurs et marchands d'articles de T.S.F. et si, par exemple, il ne fallait acheter des piles que chez ceux possédant des appareils de mesure dans le genre de ceux qu'il considère comme indispensables, il faudrait renoncer absolument à se servir de piles, à moins de les acheter directement chez le fabricant qui possède peut-être des appareils de mesure de laboratoire.

M. Huchet voudra bien d'autre part comparer son BF trois lampes avec les deux lampes du commerce : il est probable qu'il n'a pas su en tirer tout le rendement voulu, à en juger par le non-emploi presque général qui en est fait même en France, où nous avons suivi dans cette voie l'Amérique à quelques années de retard comme toujours.

Je passe sous silence le reste des « épluchages » de M. Huchet qui excelle d'ailleurs à tronquer les textes, prenant comme modèle certainement un industriel qui a eu maille à partir, c'est vrai, avec des techniciens sérieux à ce sujet. S'il avait su lire, il aurait vu pour les rhéostats, comme pour la charge des accus, quelques lignes plus bas ce qu'il reproche si amèrement avec tant de petitesse d'esprit à M. Toussaint qui, au point de vue pratique, met pourtant les points sur les i même pour les amateurs les plus « mastiqués ».

Remarquons d'ailleurs que M. Huchet sait à l'occasion se parer facilement des plumes du paon quand il invoque à l'appui de sa thèse MM. Berché et Alindret, certainement, il est vrai, plus « calés » que lui.

Je ne connais pas les productions de M. Huchet, bien que je lise de nombreuses revues d'électricité françaises ou étrangères. A en juger par les énormités qu'il nous débite froidement, il vaut mieux en effet qu'il garde pour lui-même ses théories.

Je n'ai pas l'honneur de connaître personnellement M. Toussaint. J'ai eu cepen-

dant l'occasion de le rencontrer ou d'en entendre parler aux laboratoires du Collège de France et au laboratoire de physique de l'éminent M. le professeur Branly et avant la guerre aux laboratoires de l'École Supérieure, j'ai su incidemment par le maître actuel de la radio militaire qu'il avait également travaillé à la Tour Eiffel et à l'étranger en compagnie des professeurs Röntgen et Borchers. Son nom a été également cité plusieurs fois dans les revues américaines d'Orange (laboratoire Edison). Je pense donc et ses articles pratiques dans l'Antenne comme dans d'autres revues le prouvent suffisamment que vous avez choisi un collaborateur plus intéressant pour vos lecteurs que les élucubrations de M. Huchet. Il est vrai qu'au début vous avez bien dans la « Tribune Libre » publié une note virulente contre le distingué Roussel qu'un imbécile de cette époque « renvoyait à ses bœufs ». Roussel y a d'ailleurs vivement répondu. Je pense que M. Toussaint fera bien d'en faire autant, même pour l'honneur de l'Antenne. Je compte que vous allez publier ma lettre en « Tribune Libre » et vous prie d'agréer, etc...

J. RONDEAU.
Ingénieur E.P.-I.S.E.

Latin, Anglais, Français Esperanto, Ido ?

Nous insérons ci-dessous des réponses à M. Tranchant qui proposait le latin comme langue internationale :

LE LATIN, LANGUE UNIVERSELLE ?

M. Jacques Tranchant, en se faisant le champion du latin comme langue universelle, réalisera certainement contre lui le front unique des frères ennemis, Espérantistes et Idistes.

C'est en effet un vieux cadavre déjà bien des fois enterré que cette idée de la résurrection du latin. Cette langue est morte, elle ne répond plus aux besoins modernes. Nous voyez-vous dire en latin : « Je prends le métro pour aller à la banque toucher un chèque barré » ?

Les ecclésiastiques eux-mêmes ne se comprennent pas ! La prononciation n'est pas uniforme et l'on ne sait pas encore si l'on doit dire Cicero, Chichero, Saisero ou Kikero.

La grammaire latine est remplie de complications et d'exceptions, j'en appelle à tous ceux qui ont fait leurs études classiques et qui ne la connaissent pas encore au bout de 8 ou 9 ans !

Le vocabulaire latin n'a aucune précision. On peut citer des mots qui peuvent avoir deux significations contraires, par exemple *deformare* signifie *figurer* et *défigurer* ; *indictus*, *publié* et *qui n'est pas dit* ; *nepos*, *petit-fils*, *petit-neveu* et *neveu*. Est-ce là une langue moderne, précise et pratique ?

S'il faut simplifier la grammaire latine, réviser la prononciation et le vocabulaire, il est plus simple de recourir franchement à une langue artificielle comme l'Ido ou l'Esperanto !

Tous les types modernes de langue auxiliaire ne sont en effet que des dialectes plus ou moins évolués de la L.I. de l'Avenir et, la majorité des mots internationaux étant d'origine latine, ils contiennent jusqu'à 85 % de vocables provenant de cette langue.

Si l'on désire une L.I. qu'on laisse le latin dormir dans sa tombe et qu'on adopte une langue moderne, c'est-à-dire une langue type Esperanto, soit sous sa forme primitive, soit sous sa forme perfectionnée, c'est-à-dire l'Ido, langue basée sur le principe du *maximum d'internationalité des mots*.

L. M. de GUESNET,

Secrétaire de la Société Idiste Française.

Je ne connais rien de plus désagréable que d'ouvrir en hâte son journal favori et d'y trouver, largement étalées et signées de la main de personnes évidemment non documentées, des idées absolument contraires à celles que vous professez.

C'est ce qui vient de m'arriver en ouvrant l'Antenne de ce jour et en lisant l'article de votre collaborateur Jacques Tranchant : « Le latin, langue universelle et internationale ».

N'est-il pas déplorable de voir un homme, ayant probablement quelque culture, proposer le latin comme langue internationale, alors qu'il serait lui-même dans l'impossibilité absolue, après un grand nombre d'années d'étude, d'exprimer en cette langue les choses les plus usuelles de la vie moderne. Est-il permis d'ignorer d'ailleurs, lorsque l'on prétend traiter la question de la L.I., que l'Esperanto est une langue parlée par des centaines de mille d'individus alors que l'Ido n'est qu'un projet qui n'existe que sur le papier comme le Volapük, le *Latino sine flexione* (le voilà votre latin moderne M. Tranchant), la *Langue bleue*, le *Neutral*, l'*Esperantido* et cent autres projets (Il y en a plus de cent).

Comment ignorer également que le dernier congrès international de Radio qui a eu lieu cette année à Paris a adopté l'Esperanto comme langue auxiliaire internationale !

Tout cela n'est pas très sérieux et M. Tranchant ne paraît pas être très au courant de la question. Pour le convaincre, du reste, de la supériorité de l'Esperanto sur le latin, priez-le de vous traduire un article quelconque de l'Antenne et faites

traduire en même temps cet article par un espérantiste-sans-filiste. M. Tranchant, ou tout autre latiniste distingué, sera dans l'impossibilité, même avec le secours des plus formidables dictionnaires, de remplir sa tâche, alors que cela sera un jeu pour notre ami. Quant à la facilité d'acquisition de l'esperanto la aussi nous pouvons faire une expérience intéressante. Que M. Tranchant choisisse deux bacheliers de l'Enseignement moderne (n'ayant pas appris le latin) et que l'on choisisse pour moi deux ouvriers ayant simplement leur certificat d'études primaires. Au bout de deux mois mes ouvriers seront en mesure de tenir une conversation courante, très aisée, en esperanto. Je donne deux ans à M. Tranchant pour obtenir le même résultat.

Votre article : « L'anglais ne doit pas être la langue radiophonique » bien que relevant une chose extrêmement juste et très sérieuse, n'a pas non plus mon entière approbation. Certes, nous devons faire tout ce qui est en notre pouvoir pour propager l'influence française dans tous les milieux et celui de la radiophonie est le premier à exploiter. Mais il ne faut pas pour cela imposer notre langue, comme le font maladroitemment les Anglais de leur côté. Il faut que la langue radiophonique soit une langue neutre sinon elle ne sera pas acceptée par les peuples dont la langue n'aura pas été choisie et la réaction que vous avez éprouvée (et admirablement traduite) pour l'anglais, les Italiens, les Allemands, les Espagnols l'éprouveront à leur tour quand il s'agira du français.

D'ailleurs pour inciter les étrangers à apprendre le français et à aimer la France, il ne faut pas le leur dire en français : ils ne comprendraient pas. Il faudrait le leur dire dans leur langue maternelle. Comme ce serait une trop longue histoire, nous préférons le leur dire en esperanto.

Excusez cette lettre longue et hâtive et veuillez croire, etc...

R. DUBOIS,

Secrétaire du Groupe Esperantiste de Paris.

UN SYSTEME D'ACCORD INTERESSANT

On a quelquefois utilisé le schéma suivant (fig. 1) pour la réception des petites ondes. Ce système peut très bien s'employer avec des nids d'abeilles et convient on ne peut mieux à la réception des grandes ondes. Le schéma devient alors celui de la fig. 2.

La bobine L 2 fait suite à la bobine L 1, dans le même sens d'enroulement. L'antenne agit entre les deux bobines à couplage variable.

Pour bien comprendre le fonctionnement, examinons un peu les deux systèmes ordinaires d'accord : « en direct » et en Tesla :

a) En direct : on peut considérer qu'il

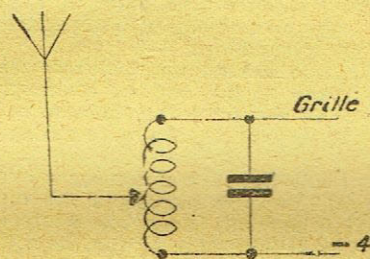


Fig. 1

existe deux circuits oscillants : le circuit d'antenne (primaire) comprenant l'antenne, une self avec son condensateur série ou parallèle et la terre. Puis le circuit de grille (secondaire) comprenant une self et un condensateur, communs avec le primaire. Or, ces deux circuits n'ont pas les mêmes caractéristiques, ils ne peuvent donc pas être accordés exactement puisque leurs organes d'accord sont communs, d'où leur manque de sélectivité ;

b) En Tesla : là les deux circuits sont distincts et possèdent chacun leurs organes d'accord qui permettent de les régler séparément et très exactement, d'où grande sé-

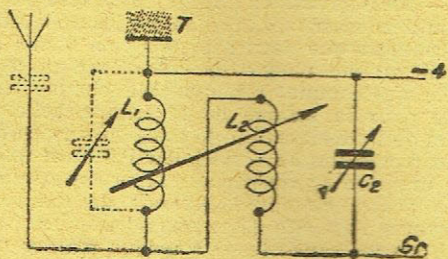


Fig. 2

lectivité, avec une légère diminution de puissance due à l'éloignement relatif des circuits. On remarquera que la bobine secondaire doit avoir un certain nombre de tours de plus que la primaire. Pourquoi ? Parce que, dans le circuit primaire se trouve l'antenne et qu'il faut compenser dans le secondaire la self-induction et la capacité de l'antenne par un certain nombre de tours.

Dans le système que nous proposons aujourd'hui, le primaire comprend : l'antenne, la bobine L1, avec son condensateur, et la terre. Le secondaire comprend : la bobine L2, la bobine L3 et le condensateur C2. Cette dernière bobine doit avoir un certain nombre de tours correspondant précisément



SELFS

MARQUE UNIC DÉPOSÉE

ABSOLUMENT GARANTIES
PERMETTENT DES ACCORDS RIGoureux
SUR TOUTES LONGUEURS D'ONDES
MONTURES EN ÉBONITE

Un tableau donnant au recto par simple lecture la self qu'il faut adopter pour une longueur d'onde donnée et au verso les principales stations radiophoniques européennes classées par ordre de longueurs d'ondes croissantes est envoyé franco sur demande.

Pour obtenir le meilleur rendement des selfs "UNIC" employez le support de self "UNIC" (Notice spéciale franco)

RIBET & DESJARDINS

19, Rue des Usines, à PARIS-XV.

MERCURE

Grossiste !...



ELECTRICIENS, ne l'oubliez pas

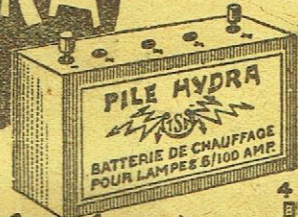
Ses postes, ses pièces détachées
:: Spécialités WIRELESS ::
Haut-parleurs de toutes marques
RADIOLAVOX toujours disponibles

Ecrivez-nous pour recevoir fin janvier
notre catalogue de gros

MERCURE

23, rue de Pétrograd — PARIS (8°)
Métro : Europe, Saint-Lazare, Clichy

LES PILES HYDRA



durent plus longtemps

Avant de monter un poste compliqué voyez si la détectrice à réaction ne vous donnera pas les résultats que vous désirez.

Ne négligez pas les petits détails. Un bon montage ne donnera rien s'il n'est pas réalisé avec du matériel de premier choix.

LA NOUVELLE RADIO MICRO



RADIOTECHNIQUE

12, Rue La Boétie - PARIS



PAREILLEMENT certains renards de la T. S. F. s'en vont répétant à propos du "Superhétérodyne" que cet appareil n'est pas si extraordinaire que cela; que ses qualités de sélectivité et de sensibilité sont très relatives et que, tout bien pesé, il y a de nouveaux dispositifs qui se classent de loin avant le "Superhétérodyne".

Pourquoi ce decrescendo d'appréciations? Précisément parce qu'ils ne peuvent exploiter cette invention (l'inventeur s'étant réservé jusqu'à ce jour la faculté de l'exploiter lui-même), ni réaliser un appareil donnant des résultats similaires. Alors il est plus commode de dénigrer l'invention.

Nous serions injustes de ne pas marquer notre reconnaissance à la majorité de nos confrères qui rendent justice à l'invention du "Superhétérodyne", tout en faisant valoir leurs propres appareils, ce qui est parfaitement légitime.

Le lecteur reconnaîtra sans peine, que cette forme de publicité ne nous est pas coutumière. Nous nous en excusons. Nous y avons exceptionnellement recouru pour répondre à une concurrence déloyale, dans l'esprit même où celle-ci nous attaque.

Quant au reste, on sait que toute notre publicité est axée sur ce principe commercial, inattaquable, la **garantie**. Tout acheteur d'un "Superhétérodyne" qui n'en est pas satisfait, suivant les stipulations précises et détaillées, portées sur nos devis, est remboursé sans formalité, ni contestations, et cette garantie, repose sur les 3 principes dominants de l'invention, savoir:

La **sélectivité**, la **sensibilité**, et une **extraordinaire simplicité de réglage**. Pour donner une deuxième preuve de la valeur du "Superhétérodyne" nous ajoutons que depuis Janvier dernier, début de cette fabrication, jusqu'à ce jour, 5.000 "Superhétérodyne" sont sortis des Ets RADIO-L.L. et sont aujourd'hui en fonctionnement chez nos clients en France et dans le monde entier.

ETABLISSEMENTS RADIO-L.L.

66, Rue de l'Université --- Paris

Seuls Inventeurs-Constructeurs du

"SUPERHÉTÉRODYNE"

à la self-induction et capacité de l'antenne. La même bobine convient pour toutes les longueurs d'ondes, la primaire seule variant.

C'est au fond un système d'accord « en direct » avec une bobine en deux parties se comportant comme un variomètre et permettant l'accord séparé des deux circuits oscillants.

Un des avantages me semble résulter du fait que, comparé au Tesla, il comprend beaucoup moins de tours de fil, tout en conservant au circuit secondaire sa valeur convenable, d'où moins de pertes dans les bobines par résistance et capacité, ce qui a une certaine importance.

Pour la réception des grandes ondes, l'accord se fait uniquement par la self L 1 et le condensateur C 1, en maintenant C 2 à zéro ou plutôt près de zéro afin d'avoir une petite marge pour la mise au point).

Pour les petites ondes, c'est-à-dire lorsqu'on approche de la longueur d'onde propre de l'antenne, on peut recevoir « en désaccord » en mettant C 1 hors circuit et en faisant l'accord par C 2.

Ce système m'a donné d'excellents résultats. Il est d'ailleurs facile de l'essayer et de l'adopter à tout poste monté pour recevoir en Tesla.

E. BUSSY.

DU « CEYLON DAILY NEWS »

Ci-dessous la traduction d'une chronique de la T.S.F. extraite du Ceylon Daily News, et qui, nous l'espérons, intéressera les lecteurs de l'Antenne:

En diverses occasions, les amateurs de T.S.F. ont communiqué, par télégraphie sans fil, avec les parties du monde les plus éloignées, de telle sorte qu'il n'y a guère plus moyen d'établir de nouveaux records en matière de communication à longue distance.

M. Gerald Marcuse, dont l'indicatif d'appel 2NM est bien connu « dans l'éther », a été pendant plusieurs jours, et aux heures diurnes, en communication avec le navire américain *Seattle*, qui était ancré dans le port de Wellington (New Zealand).

Une récente conversation au sujet du temps révéla qu'il faisait un beau soleil à chaque point terminus, pendant qu'avaient lieu ces communications.

Employant des valves Marconi-Osram, avec son transmetteur pour ondes courtes, M. Marcuse n'éprouva aucune difficulté à maintenir de bonnes communications sur l'onde de 45 mètres. Quand il fut fatigué de parler, il s'avisait de transmettre des morceaux de phonographie; ceux du type jazz-band furent préférés par les auditeurs (!).

Une preuve frappante de la force avec laquelle sa parole était reçue, est que le commandant du *Seattle* refusa d'abord de croire qu'il entendait un amateur anglais, pensant qu'un amateur néo-zélandais lui faisait une plaisanterie.

M. Marcuse a reçu un câblogramme de Buenos-Ayres disant que sa conversation avec le *Seattle* y fut interceptée, et qu'elle était « très forte et claire » (very strong and clear).

Après avoir fini de communiquer avec le *Seattle*, M. Marcuse intercepta des messages qu'il échangeait avec les navires de l'expédition polaire Mac Millan, laquelle se trouve maintenant au Groenland.

Cette chaîne de liaisons radiotélégraphiques entre un amateur d'une ville du Surrey, les explorateurs arctiques, et un navire dans un port néo-zélandais, fournit un remarquable exemple de la façon dont la T.S.F. annule l'espace.

Traduit à Colombo, 1^{er} octobre 1925

Ed. CARANOVE,

Officier radio à bord du
Sous-lieutenant Saint-Loubert Bié,
Messageries Maritimes.

Sans-filiste de la première heure, je vous serais reconnaissant de soumettre, en l'insérant dans les colonnes de notre vieille *Antenne*, la proposition que voici à l'approbation de la généralité des sans-filistes intelligents:

— Nous savons en effet qu'il est fort question d'imposer très lourdement les appareils récepteurs que nous utilisons; eh bien! je crois qu'une plaque de contrôle d'un modèle quelconque, renouvelable chaque année pour la somme de 12 francs, achetée lors de la déclaration de mise en service de nos récepteurs au service des P.T.T. et fixée de manière apparente sur l'une des parties des postes employés, fixerait de manière certaine l'assiette de ce nouvel impôt.

Tous les sans-filistes soucieux d'aider un peu, pécuniairement bien entendu, notre France, sans permettre que l'on arrête « l'essor » de notre radiophonie nationale, voudront l'adoption rapide de ce projet.

L'*Antenne* agira si derrière elle d'innombrables amateurs consentent ce léger sacrifice.

Recevez, Monsieur, etc...

M. G. GRAUVERGNE.

Contributions indirectes,
à Orgères-en-Beauce (E.-et-L.).

EN CORSE

Il existe actuellement très peu de postes récepteurs en Corse. La cause en est très probablement aux premiers amateurs qui découragés dans leur début par du mauvais matériel, ont conclu que la téléphonie sans fil n'était pas encore au point. Pourtant au moment où il n'y avait que Radiola

et Eiffel, ces deux postes était reçus distinctement sur une seule détectrice à réaction.

D'autre part aucun magasin, aucun électricien ne vend du matériel de T.S.F., de sorte qu'il faut s'adresser à Paris pour les divers accessoires dont on peut avoir besoin. Si certaines maisons répondent par retour du courrier, d'autres au contraire sont lentes à faire les envois. Il faut compter huit jours au minimum entre la commande et la réception d'un envoi par poste, et trois ou quatre semaines pour un colis postal.

La réception à Ajaccio est assez brouillée pendant la période estivale par les parasites atmosphériques. Certains jours d'été, la réception est complètement impossible, et il faut mentionner également les cotiers. Ajaccio-Aspretto, Ajaccio-Livrelli avec ses innombrables harmoniques.

Radio-Belgique, Rome, Radio-Toulouse Zurich sont faiblement reçus avec une détectrice à réaction et une antenne bifilaire de 30 mètres. Avec un C 119 à 4 lampes, la réception en haut-parleur de toutes les émissions européennes ne souffre aucune difficulté.

A PROPOS DE LA CHRONIQUE DE LA CREUSE

Je m'autorise de mon titre de vice-président de la Société Creusoise de T.S.F. pour rectifier quelque peu le tableau brossé dans le numéro 143 de l'« Antenne » par un de vos correspondants, sur le développement de la radio dans notre département. J'y relève en effet quelques inexactitudes.

Notre groupement — qui compte 40 membres — n'est pas inactif comme l'insinue votre collaborateur sur une déduction arbitraire. Le fait que nous ne sommes pas tapageurs ne veut aucunement dire que nous ne travaillons pas, et beaucoup d'illustres savants — sans que je songe le moins du monde à nous comparer à eux — sont restés humbles et modestes dans la retraite de leur laboratoire.

Une seule entrave gêne le développement de notre Société, mais elle est en quelque sorte congénitale et inhérente à la physiologie de la Creuse: la dissémination extrême de la population. Pas de grand centre, donc pas de réunions importantes pour les amateurs.

Bien que votre correspondant signale l'heureux effet que, dans son imagination, aurait le transfert de notre siège social au chef-lieu de département, nous sommes persuadés, au contraire, que cela ne changerait absolument rien. Nul n'ira faire quarante kilomètres pour se rendre à une réunion. Si donc la Société avait son siège à Guéret, aucun amateur des environs n'assisterait aux réunions pas plus que n'assistent aux nôtres les Guérétois, membres de notre Société. En outre, cela n'augmenterait pas le nombre des adhérents comme semble le croire M. Farinaud.

« Je ne doute pas, dit-il, que dans un avenir très rapproché, on ne trouve au moins un appareil récepteur dans chaque commune ». Or, aux alentours d'ici, chaque commune rurale de 500 habitants compte déjà au moins deux appareils de réception. D'autre part, en se limitant strictement à l'agglomération aubussonnaise, on a vite recensé 30 récepteurs automobiles connus sans compter ceux qui sont seulement décelés par leurs accrochages. Nous n'avons donc, bien au contraire, rien à envier à la région de Guéret laquelle est restée fort longtemps avec un seul récepteur, celui de M. l'abbé Jamet, à la science duquel nous nous plaignons à rendre hommage en passant.

Ce qui d'ailleurs est intéressant pour une société, ce n'est pas le nombre mais la qualité de ses membres. Nous n'avons que faire des personnes pour lesquelles un appareil est simplement une machine à écouter les concerts, qui ignorent tout de la science radio-électrique et ne sont que de vulgaires tourne-boutons. Nous avons ici heureusement, quelques bons, quelques vrais amateurs dont plusieurs n'ont cessé depuis 1913 — temps héroïques du détecteur de Ferrié — de s'occuper de T.S.F., et dont la compétence technique n'est plus à démontrer.

Trois d'entre eux ont déjà, depuis près de deux ans, fait nombre d'essais et obtenu des résultats fort intéressants avec des puissances extrêmement réduites, allant de 0,5 watt à 3 watts alimentation, tant en télégraphie qu'en téléphonie. Ceux qui signent S.S.S. et K.I. nous ont donné des émissions téléphoniques avec une modulation que leur envieraient beaucoup de grandes stations de radio-diffusion. Enfin un quatrième émetteur, en cours de montage, utilisera bientôt une puissance très supérieure à celle employée par les autres.

Mais, de tous ces émetteurs, nous ne parlerons que fort impersonnellement car, dans ce domaine plus que partout ailleurs, se vérifie l'exactitude de l'adage: « Pour vivre heureux, vivons cachés ».

P. BLANCHON,

Vice-président de la Société creusoise de T.S.F.

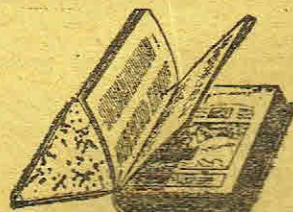
RELIEUR MOBILE

TITRE

"ANTENNE"
DORÉ SUR FACE ET DOS

Relieur mobile « CLIO »
sans collage, perforage, ni mécanisme
Breveté S.G.D.G.

LE SEUL remplaçant absolument la reliure



En vente aux Publics. HENRY ETIENNE
58, rue Réaumur

Prix: 10 fr. 50. Franco contre mandat. 13 fr. 50
Aucun envoi n'est fait pour l'étranger, les
frais de douane dépassant le prix du relieur.

Les nouvelles bobines Trégor sont les plus belles et les moins chères du monde
90, Rue du Temple - Paris.

La nouvelle réglementation de la Radiophonie en Italie

LE DECRET LOI DU 23 OCTOBRE 1925

L'Italie vient de recevoir son statut définitif de la radiophonie.

Les dispositions essentielles peuvent en être résumées comme suit :

Entreprise concessionnaire

La radio-diffusion est concédée à des entreprises privées concessionnaires travaillant sous le contrôle de l'Etat.

Les postes d'émissions ont le droit de transmettre des concerts, des auditions théâtrales, conférences, prêches, discours, leçons, publicité commerciale et similaire, ainsi que des informations générales, ces dernières sous certaines garanties stipulées dans le texte du contrat signé avec l'entreprise concessionnaire.

Le Gouvernement se réserve le droit de disposer gratuitement des stations pendant deux heures par jour pour la diffusion des nouvelles d'intérêt public.

La taxe annuelle à payer à l'Etat par les postes de radio-diffusion est fixée suivant leur importance respective avec minimum de 5.000 livres.

Le Gouvernement garde la faculté d'accorder des licences spéciales pour l'usage de stations de réception et de transmission destinées à des études, recherches scientifiques, essais et expériences, moyennant une taxe annuelle de 100 lire.

Constructeurs

La construction d'appareils de réception et d'accessoires essentiels est soumise à une taxe annuelle de 500 livres. La licence délivrée est personnelle et soumise chaque année au visa. Son obtention par les constructeurs est soumise à l'inscription de ceux-ci à la Chambre de Commerce du lieu où ils exercent leur industrie.

Les constructeurs doivent tenir un registre des entrées et sorties des appareils construits et des pièces détachées sujets à la taxe, aux sorties figureront les nom, prénoms et domicile des acquéreurs.

Sur les factures sont apposés des timbres spéciaux d'une valeur correspondant à la taxe fixée. Toutes les inscriptions de sorties doivent être justifiées par le copie-lettres des factures.

Commerçants et revendeurs

La vente ou le commerce des appareils récepteurs et pièces détachées est frappée d'une taxe annuelle de 100 livres. Les commerçants et revendeurs doivent tenir un livre timbré par l'Office de l'Enregistrement et visé par l'Office Royal des Finances pour justifier le paiement des taxes mises sur les appareils, haut-parleurs et lampes.

Amateurs et usagers

Les amateurs et usagers sont soumis à un droit fixe annuel de 3 livres en faveur de l'Etat et à un abonnement annuel de 96 livres ou mensuel de 8 livres, en faveur de l'entreprise d'émissions concessionnaire. Au paiement des mensualités est ajouté un droit de perception de 50 centimes en faveur de l'Administration des postes. Les bulletins de recouvrement sont remis à la Société concessionnaire par l'Office postal et les sommes lui revenant portées au crédit de son compte courant postal. Les postes récepteurs publics employés dans un but commercial direct ou indirect font l'objet d'abonnements spéciaux contractés directement avec la Société concessionnaire d'émissions radiophoniques.

Les appareils récepteurs de radiophonie et les accessoires ci-après sont soumis aux taxes suivantes :

6 livres par lampe thermoionique, même régénérée ;

12 livres par récepteur à cristal ;

34 livres par haut-parleur ;

36 livres par appareil récepteur à une ou plusieurs lampes en plus des taxes ci-dessus indiquées.

Sur le produit desdites taxes, 10 0/0 sont en faveur de l'Etat et 90 0/0 en faveur de la Société concessionnaire.

Infractions aux dispositions ci-dessus

Les contraventions aux dispositions ci-dessus sont établies par les agents du Ministère des Finances et des Communications, les officiers, les sous-officiers et agents de la Garde Royale des Finances, les inspecteurs de police, le personnel de la Sûreté publique et du Corps des Carabiniers Royaux. Ces fonctionnaires et agents peuvent être accompagnés et secondés par des agents spéciaux de la société concessionnaire d'émissions radiophoniques munis de cartes d'identité. Ils ont droit à une participation sur les produits nets de l'amende à payer par les fraudeurs.

Toute contravention donne lieu à l'application des peines suivantes :

En outre des sanctions majeures établies par le Code Pénal en matière de paiement des taxes, droits et abonnements non acquittés et de la confiscation, en cas de récidive, des appareils et accessoires soumis à une taxe.

100 à 2.000 livres pour toute infraction commise par les fabricants, commerçants et revendeurs d'appareils de radiophonie et de pièces détachées sujets aux taxes ;

De 200 livres pour l'usage d'appareils de réception sans abonnement et licence ;

De 100 à 1.000 livres pour toute infraction non fixée par le décret.

EXPOSITION RÉGIONALE DE T.S.F.

Encouragé par le beau succès obtenu l'année dernière, le Radio-Club de Metz a décidé dans son assemblée générale du 3 courant d'organiser au début de l'année prochaine une exposition régionale de T.S.F. Elle aura lieu à Metz du 26 au 31 janvier inclus et comprendra deux parties distinctes :

1° Une exposition d'appareils ou pièces détachées de T.S.F. construits par les amateurs.

2° Les stands de l'industrie française.

Le but de cette manifestation consiste uniquement à démontrer à nouveau au public, qui ne manquera pas de s'y intéresser, que chacun est capable de se construire à peu de frais des accessoires et aussi un poste de T.S.F. avec lequel il sera à même d'entendre tous les concerts et nouvelles radiophoniques en Europe.

Tous les postes seront examinés sur leur construction, mais surtout sur leur fonctionnement (puissance et facilité de réglage). Une antenne-type sera installée pour les essais de ces postes pendant toute la durée de l'exposition. Des récompenses consistant en diplômes, médaille d'or, d'argent et de

bronze et quelques pièces détachées seront distribuées aux lauréats le dernier dimanche de l'exposition.

Conditions de participation.

1° Inscription verbale ou écrite à M. Henneguin Jean, trésorier, 6, rue Saint-Eucaire, à Metz, accompagnée d'un versement d'un droit de 5 francs. Dernier délai d'inscription 20 janvier 1926, à 18 heures.

2° Présentation d'un schéma exact du poste exposé.

3° Le poste devra être déposé jusqu'au 24 janvier, à midi au plus tard, dans la salle d'exposition.

Nous sommes persuadés que tous les sans-filistes se feront un honneur de participer à cette exposition essentiellement scientifique et que tous se hâteront de se faire inscrire.

Afin de permettre aux organisateurs de prendre toutes les dispositions nécessaires pour un aménagement parfait, et vu le temps relativement court qui nous sépare de l'ouverture, nous insistons à nouveau et disons pour terminer : « Sans-filistes, faites-vous inscrire dans les premiers jours.

Postes entendus

Indicatifs entendus par « R 180 », Pierre Garres, 59, avenue Jeanne-d'Arc, à Bordeaux.

France. — 3CA — 7VX — 8 : AWI — CO — EF — EU — HFD — HM — HSF — IL — JF — KIR — KW — LDR — LMU — MH — PAM — PI — PKX — SAX — SOT — SSM — VO — XP.

Belgique. — 4 : AU — RS — YZ — SSSC — B : 2 — 4 — 7 — C22 — E9 — G6 — H6 — K : 2 — 3 — 7 — L2 — O2 — R2 — S4 — T2 — U3 — V2 — Z1.

Indicatifs entendus du 2 janvier au 10 inclus par A. Petitjean, R267, route de Mandres, à Contrexeville, Vosges.

1 détectrice bourne + 1 basse fréquence.

Antenne : cage de 25 mètres.

France. — ISUT — STVI — SE (777) — SKK (r9) — SEF, SIM — SBO — 8AY — 8GSM — SAOX — 8JRK, 8HBK — 8GRA — 8JRU — 8JMS — 8MIT — 8LDR — 8HFD — 8LD — 8CQ — 8AG — 8TIS.

Angleterre. — g2FO — g2IA.

Belgique. — b08 — K3 — U5 — B4 — C22 (r9), S1 — KS.

Italie. — 11CE — 1BW — 1CA ou 1KA — 1NC.

Espagne. — eAR0 — eARK — eAR6.

POUR RENDRE PARFAITES VOS AUDITIONS RADIOPHONIQUES

adoptez les

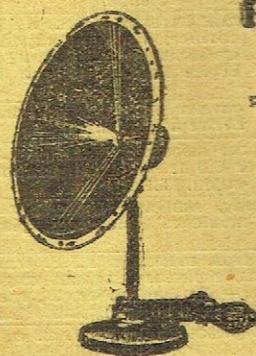
Haut-Parleurs

Pathé
RADIO

PUISSANTS

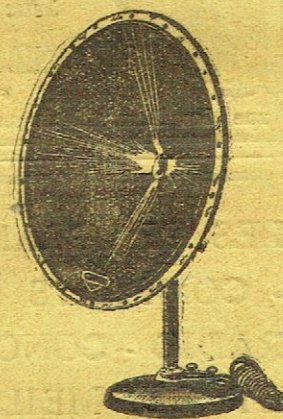
— PURS —

sans aucune
vibration
métallique



RADIODIFFUSOR N° 1

Membrane de 26 cm. Prix net 140.



RADIODIFFUSOR N° 2

Membrane de 35 cm

Pied à rotule. Cor.

don de 4 mètres 50.

Prix net 225.

Démonstration dans toutes les bonnes Maisons de T.S.F. et à

PATHÉ-RADIO

30, Boulevard des Italiens - PARIS

GROS : 7, Rue Saint-Lazare, 7 - PARIS

Etablissements ALBERT GINOUVÈS

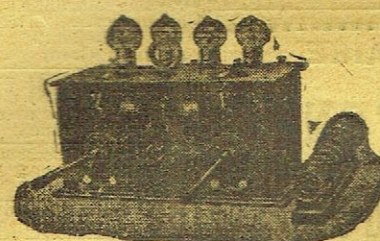
INGENIEUR-CONSTRUCTEUR

Usine et Bureaux : 1, rue Pasteur, JUVISY (Seine-et-Oise) Magasins de vente et d'exposition : 24, bd des Filles-du-Calvaire, PARIS-11°
Adresser la correspondance à l'Usine : 1, RUE PASTEUR, JUVISY (Seine-et-Oise).
Registre de commerce : CORBEIL N° 5768

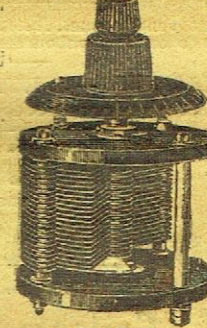


Toutes pièces
détachées
de T.S.F.

Exiger cette marque sur tous appareils



Poste 617 à 1, 2, 3 et 4 lampes



Spécialité
de condensateurs
variables
à subdiviseurs

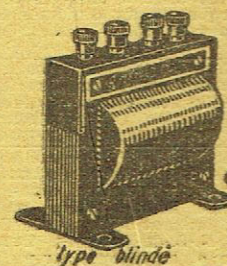
Fournisseur de l'Etat, de l'Etablissement Radio-Télégraphique Militaire Français, des Compagnies de Chemins de Fer, du Conservatoire National des Arts et Métiers, du Laboratoire Central d'Electricité, de l'Ecole Supérieure d'Electricité.

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 fr. pour envoi remboursé sur première commande



type blindé

Pour vos Transpos
HF et BF

exigez la marque
c'est la meilleure des garanties



2° A. CARLIER 105 rue des MORILLONS PARIS.

Agent 61 pour la vente A. VOLLANT 31 au TRUDAINE PARIS.

Publier des réalisations est très facile, en publiant chaque semaine une sérieuse qui a été soumise à des essais dignes de ce nom est plus difficile, c'est cependant ce que l'« Antenne » vous apporte

Hollande. — nORP — ORW.
 Allemagne. — KYTA — W3 — L3.
 Suède. — SMXT.
 Etats-Unis. — uIWA — 3UE — WIR.
 Côte française des Somalis. — OCDB.
 Non identifiées : POW — PCLL — 6AAC
 — OWR — CEI.
 Suis à la disposition des émetteurs pour
 les renseigner sur leur émission.
 PETITJEAN, R. 267.

Conseils et tuyaux

Dans le prochain numéro de l'Antenne, nous allons commencer une rubrique de conseils et tuyaux. Nous serons reconnaissant aux amateurs ayant quelques trucs et procédés de montage de nous les communiquer, les plus intéressants seront publiés dans cette rubrique.

TRANSFORMATEURS
 nus et blindés BF
 Selfs HF et BF
Brunet-Loiseau
 FRERES
 13, rue des Francs-Bourgeois — Paris

LES PROGRAMMES COMPLETS DES RADIO-CONCERTS ET LE MEILLEUR JOURNAL DE T.S.F.

Grâce à l'abonnement combiné :
ANTENNE - INTRANSIGEANT
 (T.S.F.)

PRIX GLOBAL
 Un an . 38 fr.
 6 mois . 20 fr.

Adresser les demandes à l'ANTENNE,
 53, rue Réaumur, à Paris (2°)

Essayez donc !!!

LA LAMPE MICRO X

égale aux meilleures

CONSUMATION : 0,06

N'est vendue que... 22 francs

LABORIER — 5, RUE RAFFET, PARIS

COMMENT FAIRE

BONNE ANTENNE

Lisez l'intéressante brochure de Paul Delonde

« Les Collecteurs d'ondes »

qui vient de paraître
 Cent façons pratiques d'installer antennes,
 cadres, etc.

Prix : 10 francs Franco : 10 fr. 80

Toutes librairies et aux EDITIONS LAS
 23, rue du Rocher, Paris

SPECIALISTE, fait réparations, construction
 tous postes. — MENORET, 23, rue de Coul-
 miers, Paris.

ACCESSOIRES RADIO-ELECTRIQUES

André SERF
 14, rue Henner
 PARIS

VARIOR

FIXAIR

FILMO-SELF

Bobines SPIRA

Chez tous les spécialistes

MICAFIX

Ce qui se fait de mieux

Petites Annonces

4 francs la ligne de 36 lettres ou signes

400 francs C 110 bis de marque 4 lampes derniers
 perfectionnements, état de neuf, le soir à par-
 tir de 6 heures. — Biron, 64, rue Oberkampf.
 Antenne 1 à 150, 60 fr., 3 vases potaux 12 fr. —
 Baudou Roger, à la Tisonnière, Jarzeau (Loiret).
 Europ. garant. app. nt avec 1. Micros p. élimin.
 le tout 400. — Geoffroy, Gallia, Cannes.

A vendre : Oudin 2 cur., poste galène à vario. —
 Zalgue, 9, r. Coulmiers, Orléans.
 Occ. app. T.S.F. gal 2 l. j. gar. ph. dét. lettre. —
 Tourville, Coligny.

BACS EN VERRE à vendre 48x28 m/m hauteur
 95 m/m intérieur à 0.75 l'un. —
 Bordenave, 55, rue Pelleport, Bordeaux.

Suis acheteur diffuseur en H.P. bon état. — Ecrire
 P. Trouillet, rue des Ecoles, Poix-du-Nord.

Très bon fonds T.S.F. électricité, lustrerie près Pa-
 ris à céder de suite, bail 9 ans, pas d'instal-
 lations, comptant 25.000 fr. — Fortin, 1, rue de
 Cormeilles, Levallois (Seine).

Elect. méc. très au courant usines stations elect.
 machines outils, montages elect. et T.S.F. cher-
 che emploi entrep. sérieuse. — S'adr. Antenne, A.M.

Poste à réson. 4 lamp. gd. luxe avec lamp. et selfs
 600 fr. (val. 1.200 fr.). Poste à galène « Radio-
 jour », 140 fr. Ampli. 2 BF, 130 fr. H.P. « Branet »
 2 tons, 320 fr. — Lepaulard, 136, route de Chailion,
 Malakoff, Vanvres 00-00.

A vendre écouteur réglable muni pavillon alumi-
 num, 50 fr. — R. G., Antenne.

Société française ayant bureaux Opéra, usine Cour-
 bevoie, dépôts province, disposant capitaux, of-
 fre concours à affaire sérieuse de T.S.F. susceptible
 développement. — Ecrire Bouillet, 45, rue de Ren-
 nes.

On demande bon ouvrier pour diriger fabrication
 pièces T.S.F. — Ecrire à l'Antenne R.S.

Bonne occasion pour bricoleur. Matériel T.S.F. oc-
 casion à enlever 500 fr. — Paul Gratiot, Nan-
 teuil-sur-Marne (S.-et-M.). (T.P.R.)

Etablissements Gody, Amboise (Indre-et-Loire) de-
 mandent bons monteurs, références, place sta-
 ble.

Cherche de suite trois monteurs T.S.F. travaillant
 indépendamment, monteurs sachant anglais ou
 allemand préférés. — Ecrire Tander, 31, rue Saint-
 Hilaire, Paris-Colombes. (Fabricant Radio T.S.F.)

Désire offrir 1.000 pièces Radio T.S.F. en caisses. —
 Ecrire Tander, 31, rue Saint-Hilaire, Paris-Col-
 ombes (Fabricant de Radio T.S.F.).

CHEZ VOUS gagner de l'argent en occupant vos
 loisirs. — G. Morin, 92, rue Fran-
 klin, Angers.

60 francs un poste à galène valeur 250 ; 70 fr. un
 bloc à 2 lampes BF valeur 200 ; 30 fr. un accu
 6 v. 60 ah, 5 lampes à 8 fr., pièces détachées — J.
 Serret, Chomerae (Ardèche).

Suis acheteur groupe électrogène Deico 32 v. même
 S en mauvais état. — Faire offre à l'Antenne qui
 transmettra. C.J.

Doct. 35 let. 34 ans, parl. écr. cour. angl. allem.
 access. espag. russ. stén. au cour. export. dés. si-
 tuat. intér. d. bonne mais. T.S.F. — Offr. Lecler,
 110 bis, r. Marcadet (18°).

200 francs poste nu 8 l. 1 d. à réact. + 2 BF. —
 Bigneau, 7, impasse des Deux-Frères, Paris
 (18°).

Chef comptable, 30 ans, libre de suite ex-radio 3°
 génie, très au courant T.S.F. et publicité, cher-
 che place stable. — Ecrire R.P. Antenne.

Bail à céder, belle boutique convenant très bien
 pour T.S.F. avec pavillon et jardin. — S'adres-
 ser Oberlander, 83, route d'Orléans, Montrouge
 (Seine) (banlieue de Paris devant y être rattachée).

A vendre app. photo 6x9 tous accés. Tesla, écout.
 transfo AF 4, rhéost. pièces diverses, bon état,
 bas prix. — L. Pasquier, Thury-en-Vallée (Oise).

A vendre Mono-baby Vitus neuf 175 fr., 1 ampli
 2 lampes, 125 fr. ; 2 ampli Ductet 1 l. l'un 100
 francs ; 1 poste Superréaction Titus neuf, 375 fr. ;
 1 HP nickelé, 75 fr. ; 1 HP Oméga-phone, 100 fr. ;
 3 casques à 2 écouteurs, l'un 45 fr. ; 1 poste Radiola
 1 l. 100 fr. ; 1 poste à galène Bonneton, 50 fr. ;
 1 poste complet Bonneton 4 l. (5 blocs), 350 fr. ;
 bobine Gamma moitié prix ; 2 numéros 6, 1 num.
 0 bis, 2 num. 1, 1 num. 2, 1 num. 2 bis, 2 num. 3,
 1 num. 3 bis, 2 num. 4, 1 num. 5, 1 num. 6. —
 S'adr. à M. Ferrari, 53, rue Nollet, Paris. Tél. Marc.
 05-69.

Représentant visitant Paris, amateur depuis 1913,
 connaissant à fond T.S.F. désire s'adjoindre
 carte appareils ou accessoires T.S.F. — Ecrire au
 bureau du journal num. 100.

Spécialiste dans la construction d'appareils de
 T.S.F. tout modèle, demande dépositaires dans
 régions Marseille, Lyon et Toulouse. Conditions
 avantageuses livraison rapide par messenger.
 Ecr. Roche Louis, constructeur T.S.F., 17, rue Pavée,
 4 Nîmes (Gard).

A PROFITER avant le 15 avril, collection com-
 plète « Antenne » au plus of-
 frant. — Ecrire avec prix, Pilot, 117, rue Fontenay,
 Vincennes (Seine).

Recherche d'occasion num. 1 à 125 de l'Antenne.
 Faire offres à Dumortier, 151, bd. Magenta,
 Paris.

HP. Gema Standard neuf 290 fr. — H. Wattel, 7,
 rue Gallieni, Moutaux (Nord).

Vendrais 2 c.v. EAG à Vernier, jeu 7 selfs, sup-
 port triple. — J. Granier, 1, Colonel-Toussaint,
 Toulouse.

Vende 2 cv. SSM 1/1.000, 30 far. p. 1 ec. rég. CEMA
 1.000, 55 fr. neufs. — Roger Cornella, La Rivière
 (Pyr. Orient.).

A vendre poste 6 lampes super Standard Merland
 et Poirat, haut-parleur. — Lubert, villa Bois-
 Fleuri, Arcachon.

Reinartz Universel 1 l. intérieur, lit. rendement,
 10 à 600 mètres, avec 4 bobines ext. à faibles per-
 tes, 900 fr. — Ecrire Pontalis, 65, r. de Monceau,
 Paris (8°).

On demande monteur de postes, sérieuses référen-
 ces exigées. — Isodio, 3, rue Martre, Clichy (S.).

Offre poste 6 l. env. à l'essai, C 119 bon état, bas
 prix. — G. Lépine, Sulppes (Marne).

Sans-filiste, viticulteur, offre à tous ses confrères
 vin extra, sous marque, 10°, six diplômes. Echant.
 gratis, le litre franco 1 fr. 50. — Carles, à Gigan
 (Hérault).

Commerçant hollandais traitant en gros les arti-
 cles de radio, demande relations directes avec
 des fabricants de tous les accessoires de radio, assu-
 merait aussi la représentation. Offres extrêmes sous
 chiffre A.M.R. 871, à Rudolf Mosse, Amsterdam.

LA BROUSSE ELECTRIQUE J.A.P., breveté S.G.D.G.,
 Paris pr. parquets, lino, etc. demande des
 hommes capables, vendeurs modernes, dans princi-
 paux centres de France. Article unique, sans con-
 currence et d'avenir, laissant sérieux bénéfices. —
 Ecrire J.A.P., 9, rue N.-D.-de-Nazareth, Paris (3°).
 Prière joindre timbre p. la réponse s.v.p. si pos-
 sible venir voir démonstration.

Bon fonds T.S.F. à céder suite, bail 10 ans dans
 chef-lieu de département grande banlieue, rai-
 son santé. — Ecrire à l'Antenne qui trans-
 mettra M.B.

T.S.F. — On demande représentants introduits
 électricité pour Paris, départements et
 étranger. — Ateliers radioélectriques de Lyon. Eta-
 blissements Massard-Combe, 93, rue Duguesclin.

FRANCK
 DÉPOSÉE

manche en ébonite
 muni d'un cône
 demultiplicateur
 en caoutchouc.

écrou de fixation
 par le centre

cadran ébonite ϕ 80 mm
 gradué de 1 à 100

lames du stator
 et du rotor
 en aluminium
 laminé et écroui

liaison directe
 par fil souple.

COUPE lames du rotor

flasque en
 ébonite
 découpée
 recouvrant
 le rotor sur
 toute sa
 trajectoire

Capacité résiduelle 0,0000096 mfd pour un CV 320 0,5/1000 mfd

CV 320 "SQUARE LAW"
MODÈLE 1926
MICROMÉTRIQUE, MONTÉ SUR BILLE

Capacité 0,25/1000 mfd frs : 43. »
 — 0,50/1000 mfd 47. »
 — 1 /1000 mfd 56. »

EN VENTE DANS TOUS LES MAGASINS DE T.S.F.
 et à la
SOCIÉTÉ ANONYME D'APPAREILLAGE RADIO-ÉLECTRIQUE
 CAPITAL 500 000 frs
 14, rue de Marignan - PARIS 8°
 Téléph. : Elysees 02-98
 USINE à ST-DENIS (SEINE)

REPRESENTANTS GÉNÉRAUX

Belgique Ets Robert Desfossez, Bruxelles.
 Suisse Le Radio Electric S. A., Genève.
 Espagne Général Electric Imports, Barcelone.

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES

Prix TRÈS MODÉRÉS

ACCUS - ÉBONITE - PILES

Prix TRÈS MODÉRÉS

COP. 52. RUE DES ARCHIVES PARIS 4°

Publ. Degret

TARIF N° 14 FRANCO

Vient de paraître :

RADIO-ADRESSES

Annuaire de la Téléphonie sans fil
 1925 — 2^e année

Prix : 12 fr.

Administration-Publicité : 12, rue du Helder
 PARIS (9°)
 Tél. : Louvre 53-11

Constructeur sérieux offre bonne commission à
 personnes ou amateurs pouvant placer appareils
 ou acc. de T.S.F. dans relations. — Ecrire Martin,
 5, rue Lemercler, Paris (17°).

Bonne récompense à qui procurera appartement
 B 3 pièces avec confort, dans Paris. — Ecrire :
 Rapy, 56, rue Fondary, Paris (15°).

Agents sérieux demandés pour la province, réfé-
 rences exigées. — Mercure, 23, rue de Pétri-
 grad, Paris.

Montage et transformation de postes, installation,
 pose d'antenne, par spécialiste libre le soir
 dès 6 h. 30 et le samedi après-midi. — Huguet,
 50, avenue des Gobelins, Paris.

Mât en bois de 22 mètres à vend. — S'adr. 31, rue
 Dautzenberg, Ixelles, Bruxelles.

Monsieur sérieux, libre demi-journée tous les jours,
 cherche emploi, travail de bureau ou manutén-
 tion. — Ecrire : Robert, Postes, Bureau 32, Paris.

Cherche locaux commerciaux de 500 m. c. à Paris.
 Ecr. H.P. à l'Antenne qui fera suivre.

Publications Henry ETIENNE
 Le Gérant : V. MEISTRE.
 Imp. Réaumur, 93, rue Réaumur, Paris

Votre devoir est d'adhérer à un
 radio-club, ensuite d'assister régu-
 lièrement à ses séances ; car c'est
 de ces associations que viendra la
 solution de la radiophonie fran-
 çaise.

RELIEUR MOBILE

Marque « CLIO »
 TITRE DORÉ DOS
" Q. S. T. "
 Sans collage, perforage, ni mécanisme
 Breveté S.G.D.G.
 Pour 12 numéros (1 an)
 REMPLAÇANT LA RELIURE

En vente aux Publicat. HENRY ETIENNE
 53, rue Réaumur — PARIS
 Prix à nos clients, 15 fr. Franco contre
 mandat, 18 francs.
 Aucun envoi fait pour l'étranger, les
 frais de douane dépassant le prix du relieur.