

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

Pain Sec

Nous avons reçu de la Philips-Radio (S.A.F.), la note suivante :

« Nous avons remarqué dans le journal *L'Antenne* du 21 avril, sous le titre « Pain Sec », une note dirigée d'une façon calomnieuse contre notre société.

« Il est certain que tout le monde qui s'intéresse à la T.S.F. a déjà relevé les erreurs essentielles et fondamentales qu'elle contient, et nous estimons donc inutile de les commenter.

« Le renom de notre société nous dispense d'alimenter cette basse polémique et de répondre à toute note tendancieuse. »

PHILIPS-RADIO
(Société anonyme Française).

L'UNION DES RADIOPHILES FRANÇAIS

Fédérations Régionales et Confédérations
Rendons à César... -- Pourquoi l' « Union Française » ?

Le projet de « Fédérations » et de « Confédération Nationale des Radio-Clubs de France » nous vaut, de tous les points des pays radiophiles, les plus vives félicitations et des adhésions enthousiastes.

« L'Union Française de T.S.F. », la puissante Association que préside l'illustre physicien Daniel Berthelot, a décidé, à l'unanimité, de prendre l'initiative de provoquer la formation de la « Fédération Parisienne », en écrivant à tous les clubs de la région de Paris, qui comprend, comme on le sait, la Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Eure-et-Loir et Oise, petite région en étendue, mais la plus peuplée et la plus chargée de postes.

« L'Union » a également décidé d'écrire aux radio-clubs des « centres » des grandes régions françaises, dont nous donnons la liste et les limites d'autre part, afin de les prier de prendre une initiative analogue dans chacune de leur région.

Les besoins d'auditions, et par conséquent de bonnes émissions des Radio-Clubs locaux, cellules de la vie radiophonique française, sont si évidents, si urgents, que la bonne volonté des radio-clubs locaux, leur adhésion réfléchie et cordiale ne fera défaut, nous en sommes certains, à aucune de ces initiatives.

Dans quelques semaines, les bureaux des Fédérations, régionales seront formés, et c'est autour de ces « centres » que viendront se cristalliser les énergies vigoureuses, les volontés agissantes, les passions du progrès, les enthousiasmes victorieux qui sont comme la subsistance de notre magnifique Pays.

Les Fédérations groupées en « Confédération Nationale » formeront alors une armée si imposante par le nombre comme par la qualité, si sûre d'elle-même et de son droit, que nul n'osera plus, à moins de démenace manifeste, s'opposer à ses justes volontés, et que nous verrons la France se couvrir d'excellentes stations régionales, nourries en partie par les superbes programmes des puissantes stations parisiennes, enfin rendues à la liberté. Et l'on pourra dire ici, comme en bien d'autres circonstances : le peuple radiophile a crié : En avant !... Et ses chefs l'ont suivi.

« L'Union Française de T.S.F. », avec les nombreux radio-clubs affiliés, ne songe, en effet, aucunement à se parer en l'espèce des plumes de paon. Elle ne fait que suivre une volonté d'union et d'organisation, qui est dans l'esprit même de sa fondation, mais qui est aussi comme nous venons de le voir, absolument générale.

Elle ne fait que suivre des idées exprimées par nombre de revues, comme *T.S.F. Revue* et *L'Antenne*, le périodique des amateurs, que dirige avec tant d'activité M. Henry Etienne. Bien mieux, celui-ci et la vaillante ligue qu'il avait fondée, sous la présidence de M. Escudier, député de Paris, « La Radio-Ligue de France », viennent de donner un magnifique exemple de discipline et de dévouement à la T.S.F. en se fondant entièrement dans « l'Union Française de T.S.F. »

D'ailleurs, les premières réalisations de l'idée de « Fédération » ne viennent pas de Paris, mais des provinces, qui avaient un besoin plus urgent de puissantes émissions. C'est tout le Midi — nous le reconnaissons avec plaisir — qui a donné l'exemple, et comme nous l'écrivait avec une légitime fierté le « Radio-Club des Pyrénées et du Midi », c'est lui qui a pris l'initiative de la première Fédération radiophile de France, celle du Sud-Ouest :

« Nous vous donnons ces précisions afin que vous n'oubliez pas de mentionner dans

vos prochains articles que le mouvement est parti de Toulouse et a été lancé par les dirigeants du « Radio-Club des Pyrénées et du Midi »...

C'est encore dans le Midi, à Marseille-Avignon-Nice, que la « Fédération du Sud-Est » est en meilleure voie de réalisation, grâce à l'initiative et à l'activité de notre dévoué et éminent délégué, M. Ch. Bonnard et à la collaboration d'hommes de pensée et d'action comme le D^r Passelègue et le professeur Passe.

Des pourparlers sont d'ailleurs engagés à cette heure dans toutes les régions de France, par les soins des Radio-Clubs des plus grandes villes. « L'Union Française », nous le répétons, ne fait donc qu'encourager, dans la mesure de ses moyens, une splendide gestation voulue par tout le peuple des amateurs.

Pourquoi « l'Union Française » a-t-elle pris l'initiative de prêter son concours à l'organisation des Fédérations régionales et de la Confédération nationale ?

Mais tout simplement parce qu'on le lui demandait de toutes parts. Nous devons même dire qu'elle opposa d'abord une certaine inertie à ces demandes. Mais elles se firent aussi cordiales que pressantes. On lui représenta en effet que nulle société ne compte un Comité directeur aussi brillant, où se pressent autour d'un savant illustre, les plus grands noms de la science, de l'invention et de la technique, les Branly, les Ferrié, les Gutton, d'Arsonval, Lumière, Janet, Becquerel, Emile Picard, Jean Charcot, etc., etc.

Autour de ces savants d'une autorité et d'un désintéressement indiscutés, se pressent encore tous ceux qui contribuent au développement de la T.S.F., les représentants les plus éminents des techniciens, des auteurs et compositeurs, des artistes, des amateurs, des constructeurs. Enfin, les représentants de tous les domaines de l'acti-

Sommaire

LE TRANC DE LA STATION BORDEAUX-LAFAYETTE, par Sydney-Thomson	Page 246
LE MONTAGE REINARTZ UNIVERSEL (suite et fin), par Paul Berché	247
L'ELECTRICITE ET LA T.S.F. (suite), par R. Alindret	248
CHRONIQUE BELGE	249
PAGE DES GALENEUX	250
CHRONIQUE DES AMATEURS EMETTEURS	251
NOTRE COURRIER	252-253
QUELQUES PERFECTIONNEMENTS (suite), par A. Planès-Py	254
LES TRANSFORMATEURS HF. ACCORDES, par Ben Clipping	255
DANS LES RADIO-CLUBS	256
MONTAGES SIMPLES, par G. Lacroix	258
TRIBUNE LIBRE	259

vité nationale qui ont le plus besoin de la nouvelle science et sont, par conséquent, les plus intéressés à poursuivre les perfectionnements et les réformes nécessaires.

On lui représenta encore que par elle-même, par la fusion de la « Radio-Ligue de France », avec toutes ses forces vives, par les nombreux radios affiliés, par ses milliers d'adhérents comme par ses deux cents délégués répandus dans tout le pays, elle formait la plus grande puissance d'union et d'organisation que possédait actuellement la radiophonie française. Qu'elle avait d'ailleurs donné la preuve éclatante de ses vues claires et rapides sur les besoins de la T.S.F. en protestant la première et sans aucune ambiguïté auprès du gouvernement, contre le néfaste projet de monopole. Et, ainsi qu'elle avait non seulement le droit, mais le devoir, de prendre cette initiative.

On ne parle pas en vain de « devoir » à des hommes, à un Comité comme celui que nous venons d'évoquer. Il a accepté ce nouveau devoir à l'unanimité en songeant qu'à servir ainsi la volonté réfléchie de tous les amateurs, il servirait en même temps la radiophonie de ce pays.

Mais il reste bien entendu qu'en prêtant son concours, « l'Union » ne le fait qu'au

Les pièces détachées pour l'alimentation sur l'alternatif

Lampes à gros filament dites Radio-Secteur tension nominale: 2 v. 5, consommation 2 amp. 5, coefficient d'amplification: 15 à 18 ..	28
Valves de redressement pour tension plaque mêmes caractéristiques que les lampes R.S. ..	28
Transfo de chauffage pour 4 lampes, 110 x 2 v. 5 Péric-C ..	45
Transfos de Chauffage pour 4 lampes radio-secteur ou 7 lampes ordinaires Péric-D ..	50
Rhéostat pour réglage des lampes à gros filament	10
Transfo pour tension plaque, 110 - 220 ..	55
Capacité de 2 MFD pour filtre de redressement, grand isolement ..	18
Inductances à fer pour filtre de redressement	30

Demander "l'Alimentation par l'Alternatif" de M. A. BARTHELEMY - Prix : 2 FRANCS

PÉRICAUD
MAISON FONDÉE EN 1900 - GRAND PRIX PARIS 1924

BUREAUX ET USINES : 26-28-30, r. des Mignottes - PARIS - 15^e

MAGASIN D'EXPOSITION : 85, boulevard Voltaire - PARIS - 11^e

Demander les conditions de notre Concours du RADIO-SECTEUR

? REGULADYNE ?

Avec la Lampe Soleil l'accrochage devient une joie.

Société Nouvelle des Accumulateurs

" PHENIX "

Accumulateurs, Redresseurs, Piles

Usines et bureaux :
40, Rue de Pontoise, ERMONT (S.-et-O.)
Téléphone : ERMONT 37
Magasins de vente :
11, Rue Edouard-VII, 11, PARIS
Téléphone : LOUVRE 55-66

Amateurs sans-filistes

LA LAMPE FOTOS

si appréciée de tous les amateurs est fabriquée à Lyon, dans les usines des Etablissements GRAMMONT.

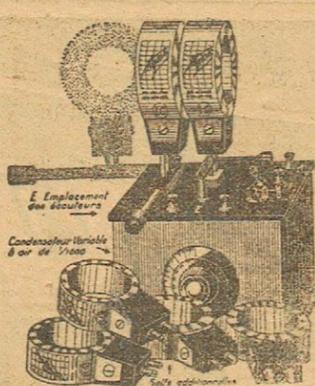
C'est la première lampe de T.S.F. fabriquée en France. Elle est adoptée par la télégraphie militaire, les grandes administrations et les amateurs soucieux d'obtenir de bons résultats.

En l'utilisant, vous soutiendrez l'industrie française et vous serez satisfaits.

Il y a lampes de T.S.F... et lampes de T.S.F.
 Mais il n'y a qu'une grande marque
MARCONI
 N'HESITEZ PAS A VOUS DOCUMENTER ET A L'ADOPTER
 TOUS MODELES POUR TOUS USAGES
 Détection la plus pure
 Amplification la plus puissante
 Consommation la plus réduite
 Durée la plus grande

Se trouvent chez tous les marchands de T.S.F. Vente en gros : General Electric de France 10 et 12, rue Rodier, PARIS

Le RECORD du MONDE
 de réception sur
GALENE
 avec le
Poste "L. G."
 et 6 Bobines « NYDAE »
 Dans toutes les bonnes maisons et à nos Magasins
L. GUILLION
 Ingénieur-Constructeur
 39, rue Lhomond, PARIS (5^e)



C'est à UNIS-RADIO
 28, rue Saint-Lazare, 28
 Nord-Sud : Notre-Dame-de-Lorette
 qu'il faut aller entendre le nouveau
HAUT-PARLEUR
"MUSICAL PHA"
 Vous serez impressionné par sa
GRANDE PURETÉ

titre de simple radio-club — le premier, si l'on veut — et qu'elle laissera aux Fédérations, comme à la Confédération, le devoir de s'organiser elles-mêmes, c'est-à-dire d'adopter, en assemblées générales, leurs propres statuts, les règles fondamentales de leur organisation et de leur vie future.

Nous avons toute confiance dans le peuple des radiophiles, si débrouillard, si ami du progrès et si organisateur, pour se donner des règles libres et sûres qui assureront à notre radiophonie un splendide avenir.

C.M. SAVARIT,
 Secrétaire général de l'U.F. de T.S.F.

ECHOS

Les essais réguliers du grand poste de radio diffusion « Radio Toulouse », créé par la Société régionale « La Radiophonie du Midi », ont commencé le 17 avril. Ils se poursuivent avec succès tous les jours jusqu'à nouvel ordre à 16 h. 45 (informations et concerts).

Ce poste de radiophonie d'une puissance de deux kilowatts-antenne a été fabriqué par une de nos plus grandes sociétés radio-électriques françaises.

Il est édifié à deux kilomètres de Toulouse, sur une colline avoisinante, à 60 mètres au-dessus du niveau de la plaine toulousaine immédiate.

Son antenne en nappe est supportée par des pylones de 35 mètres.

La portée du poste est de 700 kilomètres par jour et sa portée de nuit est de plus de 2.000 kilomètres.

Les essais de réglage ont lieu actuellement sur 450 mètres, cette longueur d'onde sera descendue très probablement à 300 mètres.

C'est actuellement le plus puissant poste régional de radio diffusion qui existe en France.

La Société régionale « La Radiophonie du Midi », créée en juillet 1923 est aidée dans sa tâche par 183 sociétés d'agriculture du Sud-Ouest, par diverses chambres de commerce, de nombreuses personnalités politiques, commerciales, artistiques, par treize radio-clubs de la Région du Midi, et par la Confédération Nationale des Associations Agricoles, comprenant 616 groupements.

«Radio Toulouse», dès que les essais seront terminés, assurera plusieurs émissions par jour, afin de poursuivre le programme que s'est tracée la « Radiophonie du Midi » pour la région du Sud-Ouest, c'est-à-dire : « instruire, informer et distraire ».

La Philips-Radio (S.A.F.) se proposant de fabriquer ses lampes en France, vient d'acquiescer l'ancienne usine Klaus, à Bobigny (Seine).

Un réseau de radiotélégraphie et de radiotéléphonie est à l'étude en Yougo-Slavie, avec stations à Agram, Laibach, Neusatz, Spalato, Uskub et Podgoritza.

Les cinémas de Constantinople sont tous pourvus d'appareils de T.S.F. captant les concerts de Prague, Rome et Moscou.

Le 26 mars a été inauguré, à Téhéran, la première station de T.S.F. établie en Perse.

Le célèbre chef d'orchestre Sir Dan Godfrey conduira le 5 mai un concert des œuvres de Bach. Ce concert sera transmis par toutes les stations anglaises. Le fameux concerto n° 2 sera exécuté.

Une nouvelle station de broadcasting vient d'être érigée à Weimar (Allemagne). La station d'Hanovre va voir sa puissance portée à 5 kw.

La municipalité de Prague vient d'interdire l'installation d'antennes dans la ville.

Sur 3.200 mètres on peut entendre parfois la station de Moscou.

Les stations anglaises vont sous peu re-

On nous signale que :
 Des usagers des Triodes Junot à deux filaments éprouvent des difficultés à mettre en service le deuxième filament lorsque le premier est usé ou rompu.

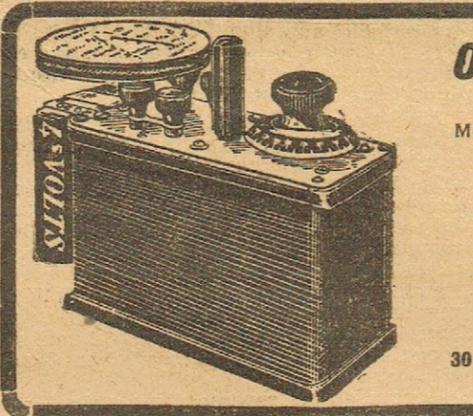
M. Junot, constructeur, fait observer que le deuxième filament ne peut fonctionner normalement qu'après avoir détruit les débris du premier filament. Pour ceci, il suffit de brancher un des pôles de la batterie qui alimente les plaques (au moins à 30 volts) à la broche de grille et de mettre l'autre pôle en contact un instant et successivement avec les deux broches de filament, de façon à volatiliser les débris du premier filament.

Seulement après cette opération, dérouler le fil du second filament et l'enrouler dans la fente de la broche filament la plus voisine.

Le Congrès annuel de la Fédération des Groupes espérantistes de la région parisienne aura lieu à Versailles, dimanche prochain 26 avril, au lycée Hoche.

Au lendemain du succès remporté par l'Esperanto au Congrès international des amateurs de T.S.F., ce Congrès ne manquera pas d'offrir un réel intérêt. Le banquet traditionnel qui le clôturera aura lieu également au Lycée de Versailles le 26 avril à 12 heures 30.

Un radio-club est en formation à Maubeuge, comprenant le bassin de la Sambre (Maubeuge-Hautmont-Jeumont, etc., etc.).



Ondemètre "Biplex"
 Demandez son mode d'emploi comme :
 Mesures des longueurs d'onde: 100 à 4.000 m.
 Mesures des selfs et des capacités
 Filtre
PRIX : 150 Francs
 COMPLET AVEC PILE ET COURBES
H. BOUCHET et E. AUBIGNAT
 Ingénieurs-Constructeurs
 30 bis, Rue Cauchy, PARIS (15^e) Tél. Ségur 74.67
 Chèques postaux Paris 629.1 R. C. Seine 28.256

Le Trafic de la Station Bordeaux-Lafayette

La station de la Croix-d'Hins transmet sur une longueur d'onde de 19100 mètres en ondes entretenues. Les télégrammes de presse transmis par cette station sont intéressants à un double point de vue : pour les amateurs éloignés de Paris, perdus dans la campagne, il est intéressant de pouvoir se tenir au courant des nouvelles, d'un autre côté, ces nouvelles sont transmises en automatique, c'est-à-dire avec une manipulation parfaite, tout à fait favorable aux amateurs qui désirent se perfectionner dans la science si utile de la lecture au son. Tout amateur possesseur d'un poste récepteur devrait savoir lire au son; il maudirait moins alors les postes en graphie qui viennent le troubler dans l'audition d'un radio-concert. Sachant lire, il comprendrait le poste générateur et il se rendrait compte de l'intérêt présenté par la communication en question.

Nous avons donc pensé qu'il était intéressant de donner dans ce journal un horaire des émissions de LY, en conseillant vivement à nos lecteurs d'écouter ces émissions. C'est, nous le répétons, la meilleure école de lecture au son... sans professeur.

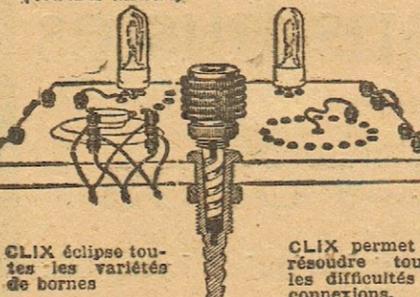
Horaires de La Fayette onde 19100 m.

0100 à 0130	Argentine	
0130 à 0530	Saint-Denis Réunion...	HYO
0200 à 0300	Tanarive	HZD
0200 à 0300	Kaboul	
0430 à 0500	Argentine	
0530 à 0600	St-Pierre-et-Miquelon	FIT
0700 à 0730	Djibouti	HZE
0600 à 0800	Brazzaville	HZC
0800 à 0900	Cotonou	HWH
	Grand-Bassam	HWG
	Conakry	HWD
0900 à 1115	Dakar	HWB
0915 à 1100	Bamako	HZB
1100 à 1300	Destrellan (Guadeloupe)	FKD
	Pt-de-France (Martin.)	HZH
1300 à 1330	(CQ Affaires Etrang.)	
	(Argentine)	No 3
1330 à 1500	Silence de la station.	
1500 à 1600	HWH - HWD - HWG.	
1530 à 1730	HZB - HWB	
1730 à 0100	Saigon t. interv. libres.	HZA
1900 à 1930	Tientsin	FFJ
1900 à 1930	Shanghai	FFZ
2020 à 2050	Shanghai	FFZ
2200 à 2210	Shanghai	FFZ
et 10 minutes après le CQ d'Indochine		
2015	CQdes Nations	
2120	CQ d'Indochine	

Services spéciaux

0750 à 0815	Signaux scientifiques.	
1215 à 1230	Jeanne d'Arc	FAMJ
	Antarès	FBMA
	Régulus	FBQR
1845	Inconstant	FBIC
	Jules Ferry	FATJ
1955 à 2010	Signaux URSI	
2115	Corrections des signaux de Saison.	

CLIX The Electro-Link with 159 uses
 (TRADE MARK)



CLIX éclipse toutes les variétés de bornes
 CLIX permet de résoudre toutes les difficultés de connexions.

CLIX avec sa combinaison broche-douille réalise le contact électrique le plus ingénieux et le plus efficace qui ait été inventé.
 CLIX populaire dans le monde entier est la preuve de sa diffusion et de son mérite.
 CLIX tient à votre disposition une brochure décrivant toutes les applications possibles.
 CLIX est breveté dans le monde entier.
 Demander de suite la liste de nos agences ; il en reste peu à attribuer.

AUTOVEYORS Ltd
 Radio Engineers, Contractors and Exporters
 82-84, Victoria Street, Westminster, Londres
 Adresse Télégraphique :
 Autoveyor Conditions de vente
 Sowerst London sur demande
 Agents pour Paris
 Agents Généraux « Etablissements Lipli »
 49, Rue Rochechouart. - PARIS

nouveler la tentative de faire entendre le bruit des chutes du Niagara par radio.

Coincidant avec l'ouverture de l'Exposition de T.S.F. à Munich, la puissance du poste de broadcasting de cette ville sera portée à 10 kw.

Les directeurs de théâtres de Barcelone protestent énergiquement contre la transmission de spectacles par radio.

La zone 20-40 mètres commence à être aussi encombrée que l'était autrefois la bande 100-200 mètres.

On déclare couramment que sur 20 mètres les signaux ne peuvent être transmis de nuit. Ceci se trouve démenti par la réception du 21 mètres de 1XAM par un amateur écossais. On accuse aussi les 20 mètres d'être inaudible à moins de 400 à 500 kilomètres. Amateurs au travail et des détails s.v.p.

La super-station de rugby sera prête en novembre prochain.

On annonce à Londres le décès de M. Godfrey C. Isaacs, président de la Marconi.

La station de Lyon va déménager et être installée sur les collines de Rilleux, ce qui, croit-on, augmentera de beaucoup la portée de ce poste.

On prête aux Soviets l'intention d'installer à Moscou une station de 400 kw.

Les intéressés sont instamment priés de se mettre en relations avec M. Heyder-Bruckner, 32, rue Saint-Quentin, à Maubeuge (Nord), président du Comité provisoire du Radio-Club du Bassin de la Sambre.

Le premier contingent de la classe 1925 va partir. Heureux sont les amateurs affectés à une formation de radiotélégraphistes ! Ceux du 2^e contingent peuvent avoir cette aubaine s'ils travaillent dès maintenant à acquérir les connaissances exigées pour ces affectations spéciales. L'Ecole Pratique de Radioélectricité, 57, rue de Vanves, à Paris, assure cette préparation et se met à la disposition des jeunes gens pour leur fournir tous renseignements à ce sujet.

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 Radio-Micro, meilleures que des lampes neuves.

Employez le rhéo-micro pour tripler la durée de vos lampes Radio-Micro.
 Pour la Belgique, s'adresser à M. Hobson, 224, rue Royale, Bruxelles.
 Pour l'Espagne, s'adresser à M. Le-maire, Ayola, 50, à Madrid.

Les numéros 83 et 85 de l'Antenne sont actuellement épuisés, nous ferons parvenir ces exemplaires aux lecteurs qui nous les ont demandés dès que les retours le permettront.

Comment recevoir LY ? Une détectrice à réaction, genre Grid Leak (N° 83 et 85) pourrait suffire sur antenne dans un assez grand rayon autour de LY. Une bonne manière de recevoir cette onde de 19100 mètres consiste à monter un cadre et à faire suivre ce cadre d'un poste comprenant une HF, à résistances et une détectrice à réaction électrostatique (compensateur). Le cadre comportera 100 t. de 9/10, deux couches coton sur 1 mètre de côté. L'accord se fera avec un condensateur variable de 1/1.000 de Mf en parallèle, sur lequel on placera des capacités fixes de 0,5 et 1/1.000 de Mf, de manière à pouvoir atteindre une valeur totale de 5/1.000 de Mf.

Il est évident que l'on peut également recevoir LY sur C.119, mais pour ces ondes longues, l'amplification à résistances est amplement suffisante.

Sydney THOMSON.

LE FIL ISOLE
 76-78, Rue Lecourhe
 Fil email, soie, coton, T. S. F.

SANS-FILISTES !!! ANCIENS COMBATTANTS !!!
 Il est de votre intérêt de vous adresser à l'UNION NATIONALE des COMBATTANTS, 13, rue Lafayette, Paris, pour tous vos achats concernant la T.S.F. (Postes et accessoires de toutes marques de fabrication française.)
 Nous vous livrerons du matériel de tout premier choix aux prix les plus bas.
 REMISE SPECIALE de 8 0/0
 Consultations gratuites tous les jours, de 14 à 18 heures, par un Ingénieur spécialiste.

ADOPTÉZ LES MARQUES :

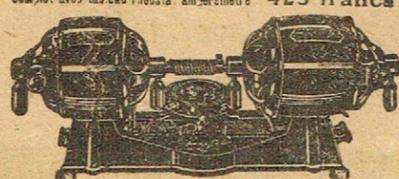
OPTIMA comme bobines de Self
Casques Récepteurs Haut-Parleurs } **S.I.D.P.E.**

HYGEAPHONE en transformateurs
RADIO CONSORTIUM, 15, rue Montmartre, PARIS

RECHARGEZ VOUS-MEMES VOS ACCUS avec le seul appareil parfait

Groupe convertisseur **GUERNET**
44, rue du Château-d'Eau, Paris
pour courant 110 - 125 volts universel
4 à 6 volts jusqu'à 100 ampères

Coût total avec tableau réostatique ampermètre : 425 francs



Le plus grand spécialiste de la petite dynamo

EXPOSITION INTERNATIONALE DE SEPTEMBRE A GENEVE

L'Exposition Internationale de T.S.F., Cinématographie, Machines parlantes, Jouets scientifiques, etc., dont la date a été définitivement fixée du 9 au 20 septembre, promet d'être une manifestation de grande envergure.

Des facilités et des avantages importants seront accordés tant aux exposants qu'aux visiteurs.

C'est ainsi que les formalités douanières seront réduites au strict minimum, du fait que le local d'exposition sera considéré comme port franc durant toute la durée de la manifestation. D'autre part, les C.F.F. ont obligeamment admis le retour gratuit des marchandises ayant figuré à l'Exposition. Disons encore qu'une partie du bénéfice sera rétrocédé aux exposants.

Enfin, des services auxiliaires importants seront organisés par la direction : bureau de postes et télégraphes; cabines téléphoniques; service de banque et de change; bureau de presse et un service bibliographique très complet.

Un bureau de renseignements, ainsi qu'un Office des logements compléteront ces services auxiliaires.

COURS GRATUITS

Les jeunes gens du deuxième contingent de la classe 1925 désireux de faire leur service militaire dans une formation de radio-télégraphistes et pouvant suivre les cours du soir de l'Antenne (de 8 h. 30 à 9 h. 30 le mercredi et le vendredi) sont informés qu'ils peuvent se faire inscrire aux bureaux du journal jusqu'au 31 mai prochain. Les élèves par correspondance faisant partie du premier contingent de la même classe n'ayant pas répondu à la demande de renseignements que nous avons insérée, rien n'a été fait pour leur incorporation dans un régiment spécialisé. Nous faisons d'ailleurs remarquer que les cours sont sanctionnés par un examen et que dans ces conditions, nous ne pouvons accepter, pour les examens officiels que les élèves qui peuvent suivre ces cours sur place à Paris.

Avez-vous essayé le Reinartz sur le broadcasting anglais ?

Condensateurs fixes G.E.



Etanchéité absolue, étalonnage rigoureux construction robuste et soignée. De 0,01/1000 à 20/1000

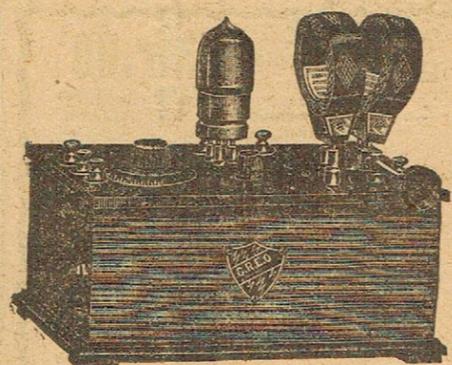
GRENELLE-ÉLECTRICITÉ
160, rue de Grenelle - PARIS (VII^e)

DEVENEZ INGÉNIEUR
électricien ou sous-ingénieur dessinateur monteur par études rapides et attrayantes

CHEZ VOUS

Demandez aujourd'hui même
Le règne de l'électricité
adressé, gratis et franco par l'Institut Normal Electrotechnique

40, Rue Dentier-Rochereau, PARIS
84 bis, Chaussée de Gand, Bruxelles



ÉTABLISSEMENTS C.R.E.O
F. N. BONNET et A. LE BOLLOCH
Ingénieurs-Constructeurs
24, rue du Quatre-Septembre, PARIS (2^e)
Téléph. : Cent. 31-11

VENTE A CREDIT
Sans augmentation de prix
APPAREILS DE TOUTES PUISSANCES pour toutes longueurs d'ondes.
Pièces détachées. — Accessoires
Demandez le catalogue gratuit. Service L.A.

Le montage Reinartz universel

(Suite)

Utilisation

1^o Réalisation du Reinartz deuxième manière :

On dispose d'une bobine A-G et d'une bobine R placée à l'intérieur de A-G, du côté de A. Il y a une prise a sur A-G. L'ensemble de ces bobinages est branché à quatre des six bornes du Reinartz universel de la figure 9, de la manière indiquée par la figure 14.

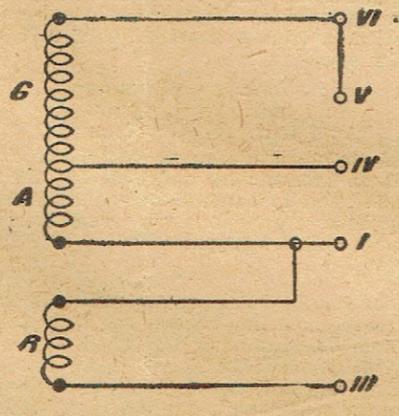


Fig. 14

Les selfs R et A-G sont bobinées dans le même sens.

L'extrémité de la self A-G du côté G est reliée à la borne VI, qui est reliée par une barrette à la borne V, ceci dans le but de placer le condensateur d'accord sur l'ensemble de la self G. La prise a qui marque la séparation entre la self A, et la self G est branchée à la borne IV. L'extrémité libre de A est reliée à la borne I, à laquelle on fixe l'extrémité supérieure de R. L'extrémité inférieure de R est reliée à III. La borne II reste libre.

La self A-G sera bobinée à spires jointives, en fil 10/10, deux couches de coton sur un carton de 8 cm. de diamètre. A comprend un tour, G sept tours par exemple (bande 50-110 mètres). La bobine R sur un carton de 6 cm. de diamètre comporte 10 tours du même fil et est placée à l'intérieur de A-G du côté de A. R est fixée à l'intérieur de A-G à l'aide de trois petits tasseaux en ébonite. Il est bon de prévoir et d'essayer diverses bobines R ayant de 5 à 15 spires.

Nous conseillons à nos lecteurs de se fabriquer la série suivante de bobines A-G qui permettra de couvrir la zone 40 m.-450 m. :

- 1^o A un tour, G cinq tours;
- 2^o A un tour, G six tours;
- 3^o A un tour, G sept tours;
- 4^o A un tour, G neuf tours;
- 5^o A un tour, G onze tours;
- 6^o A deux tours, G quinze tours;
- 7^o A dix tours, G quarante tours;

8^o A douze tours, G cinquante tours;
9^o A douze tours, G cinquante-cinq tours.

Les selfs 7, 8 et 9 destinées à la réception du broadcasting peuvent être réalisées en fil 6/10 deux couches coton sur 8 cm. de diamètre. On pourra utiliser ces trois dernières selfs soit avec une bobine de réaction R de 5 à 8 tours, soit sans bobine R; dans ce dernier cas (fig. 15) on court-circuite les bornes I et III à l'aide d'une barrette ne touchant pas la borne II qui reste inutilisée. Si l'on observe sans bobine R une difficulté d'accrochage, il sera bon de rétablir cette dite bobine R.

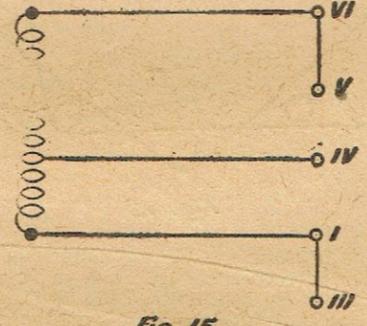


Fig. 15

La sensibilité du Reinartz deuxième manière est tout à fait remarquable. On voit que sa réalisation à l'aide du Reinartz Universel n'offre aucune difficulté.

Pour recevoir Radio-Paris, Chelmsford et FL, voici les bobinages que nous utilisons, montés suivant la figure 15 :

A = 125 tours; G = 300 tours.

Ici plus besoin de self R. On utilisera pour cette bobine A-G « grandes ondes » un carton de 10 cm. de diamètre et du fil 6/10 deux couches coton. Pour la réception de ces ondes de l'ordre de 1.500 mètres, on

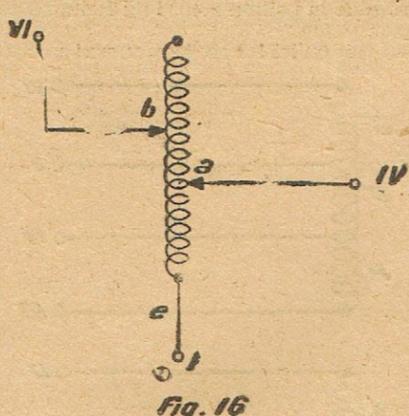


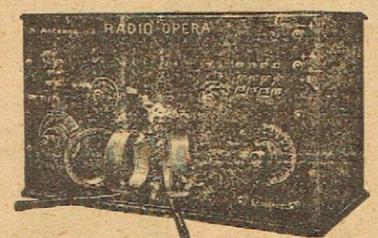
Fig. 16

pourra placer entre les deux bornes V et IV du Reinartz universel, un condensateur fixe au mica de 0,25/1.000 de Mf. Nous avons utilisé avec succès pour écouter Ra-

Etablissements fondés en 1899

RADIO-OPERA
21, RUE DES PYRAMIDES, PARIS (AV. OPERA)

Poste « Radio-Opéra » M 4



Livré avec 6 bobines nid d'abeilles. 775 »
Poste RADIO-OPERA 2 LAMPES 445 »
Accord en direct ou aperiodique... 445 »
Complet avec lampes, accessoires et haut-parleur 695 »

Spécialité de postes en pièces détachées faciles à construire soi-même
G-119 BIS schéma détaillé

2 l.	3 l.	4 l.	5 l.	6 l.
275. »	319. »	357. »	397. »	450. »

Notice : 0 fr. 25 — Catalogue Radio : 0 fr. 75

Radio-Paris sur Reinartz universel, une ancienne bobine Oudin à deux curseurs, connectée à l'appareil, comme l'indique la figure 16. L'extrémité de la bobine était branchée à la borne I, un des curseurs a à la borne IV et l'autre b à la borne VI. On s'arrange de manière à ce que sur la bobine Oudin, le nombre des tours compris entre e et le curseur a soit la moitié de celui compris entre les deux curseurs a et b (fig. 16).

Remarque: Au lieu d'utiliser pour la constitution des neuf bobinages de tout à l'heure, des enroulements cylindriques à une seule couche sur carcasse de carton, on peut confectionner des bobines spéciales, dites « en gabion », sur lesquelles nous reviendrons dans la suite de cet article.

2^o Réalisation du Reinartz sur cadre :

Nous avons dit dans la première partie de cet article que le Reinartz sur cadre constituait la meilleure « détectrice sur cadre » que l'on puisse concevoir. On constituera un cadre de la manière suivante: total de 3 tours 15/10 deux couches coton, espacés de 0,8 cm. sur cadre de 1 m. de côté; prise au 11^e tour (fig. 17). On n'utilise naturellement alors ni terre, ni antenne. Les deux tours sont branchés entre les bor-

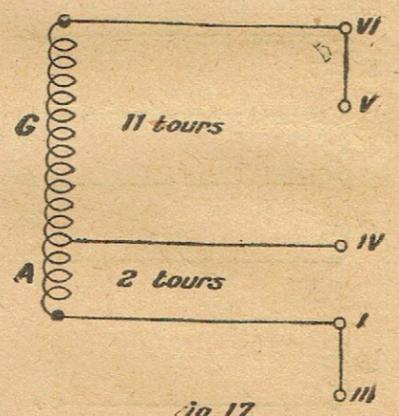


Fig. 17

nes 1 et IV, les onze tours entre IV et VI. Les bornes V et VI d'une part, I et III d'autre part sont reliées entre elles par une barrette. La borne II reste libre.

Le Reinartz sur cadre permet de recevoir

Si vous voulez obtenir sur seule détectrice (n^o 85) et antenne intérieure : Radio-Belgique, Madrid, Anglais et en H.P. avec 2BP, adoptez nos bobinages interchangeables à

UNE COUCHE
à réaction intérieure et formellement garantis. Demandez tarif franco et toutes pièces des premières marques et ébonite percée ou non pour ce montage à

UNISELF - 15, rue de Turenne, PARIS (4^e)
Ouvert de 12 à 20 heures.

T.S.F. RADIO-PLAIT T.S.F.

39, Rue Lafayette - PARIS (Angle rue Le Pelletier)

TOUT CE QUI CONCERNE LA T.S.F. ET ACCESSOIRES
Rayon spécial pour la vente et la démonstration des appareils VITUS
ACCESSOIRES DYNA
AMATEURS DE T. S. F.
Ecoutez les concerts avec le

MONO-BABY à 1 lampe
Le meilleur poste et aussi le moins cher
Prix appareil nu : 225 Fr.

Catalogue d'appareils, 1 fr. 50 ; franco, 1 fr. 75 remboursable
Catalogue d'accessoires, 1 fr. 25 ; franco, 1 fr. 50 remboursable

CONDENSATEURS VARIABLES FRANCK

Modèle à vernier monté sur billes
BREVETÉ S.C.D.G.



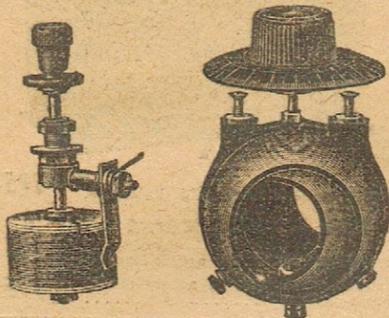
Envoi du catalogue franco sur demande
Etabl^{ts} FRANCK FRÈRES
3^{bis} Rue des Ursulines
SAINT-DENIS
Téléphone: 119

En vente chez tous les électriciens

AVANT VOS ACHATS!

consultez le catalogue de la plus importante Maison Française d'ACCESSOIRES de PRECISION
Grands choix aux meilleurs prix

EXTRAIT DU CATALOGUE
Deux Accessoires bien compris :



RHOSTAT VERNIER

20 ohms, pour lampes
RADIO MICRO
ou une lampe ordinaire
PRIX : **11.50**

VARIOMETRE

pour longueur d'ondes de 150 à 500 mètres
conception mécanique parfaite, sans disque support
PRIX : **5 fr.**

Notre CATALOGUE est envoyé à toute demande accompagnée de 0 fr. 75, adressée à

A. BONNEFONT

Constructeur

PARIS - 9, Rue Cassendi - PARIS

assez bien au casque le broadcasting anglais, belge, allemand, italien, espagnol. Il est d'un réglage assez délicat, et il est utile de pouvoir commander les condensateurs C et C' à distance à l'aide de manches isolants. Comme tout à l'heure, on pourra placer entre les bornes IV et V un condensateur fixe de 0,25/1.000 de Mf, qui se trouve ainsi en parallèle sur le condensateur d'accord C. On dispose de cette manière d'une variation de capacité de 0 à 0,5/1.000, au lieu de 0 à 0,25/1.000 : avec le condensateur C seul on peut faire varier la capacité de 0 à 0,25/1.000, avec le condensateur fixe de 0,25/1.000 en parallèle sur C on dispose de la bande 0,25/1.000 - 0,5/1.000.

3° Le Reinartz 1924 :

Nous avons à réaliser le montage de la figure 5 du numéro 108. Il nous suffit de brancher, extérieurement toujours, aux six bornes de la figure 9 des bobinages disposés, comme l'indique la figure 18.

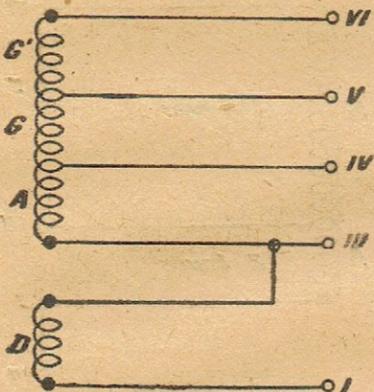


Fig. 18

Toutes les bornes sont, on le voit, utilisées, sauf la borne II qui reste libre. On doit s'arranger de manière à ce que la bobine D ait un flux opposé à celui de la self A-G-G'.

Les selfs D, A, G, G' seront des selfs interchangeables, indépendantes mécaniquement, branchées respectivement entre les bornes I et III, III et IV, IV et V, V et VI.

Reinartz conseille de constituer le jeu de selfs nécessaires à l'aide de bobinages en gabion. Pour établir ces bobinages on se servira de fil 12/10 DCC enroulé, comme l'indique la figure 19. Cette figure 19 représente la vue en plan de la carcasse à construire. Cette carcasse est constituée de neuf tiges fichées verticalement dans neuf trous percés d'une manière équidistante, le long d'un cercle de 8 cm. de diamètre, tracé sur une planchette en bois assez dur (chêne par exemple). Pour plus de détails,

EMISSION - RECEPTION

CHENEY & MARTIN

Constructeurs

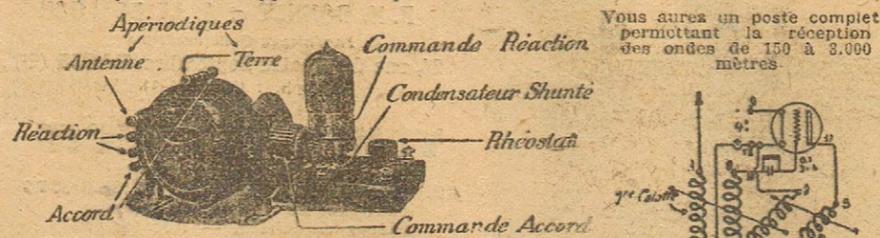
44, rue de Seze, 44

LYON

Leurs postes sont les plus simples, les plus sérieusement étudiés

Demandez le « Claravox » pour purifier votre réception

Avec un **DIOVARIO** 75.90 et une planchette support de lampe. 28 fr. Total **103 fr.90**



RADIO-LAFAYETTE (SARTONY, Directeur)

35, rue Lafayette (angle rue Lafitte, près Opéra).
Le plus grand choix de pièces détachées françaises et étrangères. Catalogues franco 0 fr. 50

en particulier sur la manière de « coudre » les bobinages et de les dégager des 9 tiges métalliques, on se reportera à un article de M. Crémailh, paru dans le Q.S.T. Français, numéro 13. Il faudra constituer la série suivante de bobinages : 2, 4, 6, 10, 20, 30. Ces bobinages seront faits en double exemplaires : deux bobines de 2 tours, deux de 4, etc. Cette double série permet de couvrir

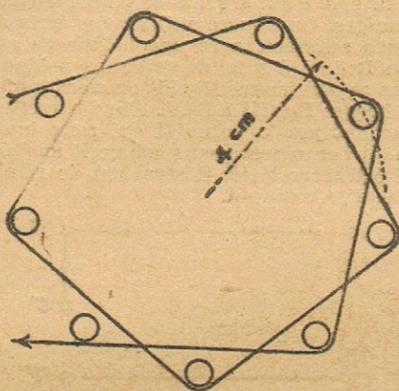


Fig. 19

la zone 10-200 mètres. Dans chaque cas particulier on recherchera, à l'aide de la série précédente de bobinages, celle qui donne pour une onde déterminée les meilleurs résultats. Par exemple, si l'on veut couvrir la bande 70-85 mètres, on placera en G' une bobine de 30 tours, en G une bobine de 10 tours, en A une bobine de 6 tours, et en D une bobine de 10 tours. La bobine D sera plus ou moins importante, suivant le développement de l'antenne. On cherchera donc pour D la bobine optimum, on la trouvera parmi les valeurs suivantes de selfs : 6, 10, 20 tours. Ces selfs font partie de la double série sus-indiquée.

4° Réalisation du Reinartz 1925 :

C'est le Reinartz de la figure 6, du numéro 108. Pour la réaliser on utilise, de la manière indiquée par la figure 20, les six bornes de la boîte d'accord du Reinartz universel.

On voit qu'ici les six bornes sont utilisées.

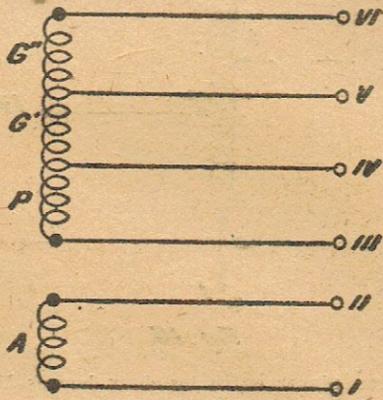


Fig. 20

Les 4 selfs A, P, G', G'' peuvent être en gabion, et pour la réception de l'onde de 20 mètres, à l'ordre du jour actuellement pour les QSO diurnes, Reinartz conseille les nombres de tours suivants : A : 5 tours,

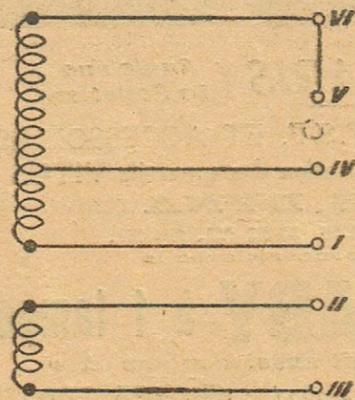


Fig. 21

P : 3 tours, G' : 3 tours, G'' : 3 tours; ainsi d'ailleurs qu'il a été dit dans le numéro 108. P, G' G'' sont constituées par une seule bobine de 9 tours, avec prises de 3 en 3 tours. A est indépendant. Nous avons pu faire descendre un tel Reinartz jusqu'à l'onde de 17 mètres.

5° Réalisation du Reinartz de uCTS :

Ce montage peut se réaliser à l'aide d'une self de 11 tours R, que l'on place entre les bornes II et III, et d'une self A-G que l'on fixe aux bornes I, IV et VI. La borne V et la borne VI sont réunies par une barrette (fig. 21).

La self R comportera 11 tours de 8/10, enroulés en gabion, comme tout à l'heure. On constituera trois groupes de selfs A-G, en gabion toujours :

- A : 1 tour. G : 3 tours.
- A : 1 tour. G : 8 tours.
- A : 1 tour. G : 17 tours.

Ces trois bobines permettent respectivement de recevoir les ondes de 20 mètres, 40 mètres et la bande 80-125 mètres, c'est-à-dire tout ce qu'il faut pour le bonheur de l'amateur de télégraphie.

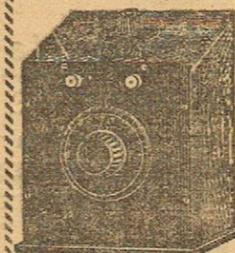
Conclusion

Nous sommes donc en possession de tous les renseignements nécessaires à la construction du « Reinartz Universel » et à la fabrication des bobinages permettant de réaliser les multiples variantes du Reinartz type. On remarquera que dans ces variantes, on trouve aussi bien un montage pour l'onde de 10 mètres que pour l'onde de 2.600 mètres. Toutes les variantes sont réalisées à l'aide de bobinages réunis de manières diverses aux six bornes I, II, III, IV, V et VI de la figure 9. Ces bobinages que, dans le cas de la réception des ondes inférieures à 100 mètres, nous avons conseillé de faire en gabions « cousus », sont toujours situés sur le dessus de l'appareil, maintenus par la seule rigidité des connexions et éloignés des condensateurs variables qui se trouvent dans la boîte elle-même. On se trouve par conséquent dans les meilleures conditions pour réaliser un montage à faibles pertes. Automatiquement en essayant une variante nouvelle, on est conduit à n'utiliser que des bobinages extérieurs réduits à leur plus simple expression. Les connexions intérieures ne sont pas modifiées. Il est bon d'insister encore sur ce point. Le Reinartz Universel est non seulement commode, mais d'une haute efficacité. Ces deux qualités : commodité et efficacité, ne se trouvent pas souvent réunies dans les postes récepteurs dits à « combinaisons ». Essayer plusieurs montages ou variantes de montages sur un même poste a toujours conduit jusqu'ici à introduire des inverseurs ou des jacks qui sont autant de sources de pertes. Ici, rien de semblable à craindre et pourtant toutes variantes peuvent être tour à tour comparées, et il est possible de passer rapidement de l'une à l'autre. Une planche d'ébonite, deux condensateurs variables, onze bornes, et voilà la boîte d'accord construite. La mode est et sera de plus en plus aux ondes courtes ou très courtes. Le Reinartz sera bientôt indispensable dans chaque poste récepteur.

Amateurs, vous devez essayer le Reinartz Universel.

Paul BERCHE, 8BN.

POUR supprimer les brouillages amplifier la réception choisie



Employez le

Selectio

il vous permettra de entendre au même moment qu'un seul poste et en renforcera la réception

Démonstrations tous les mardis soir à partir de 9 heures 1/2 aux

Etablissements Schugi et Hummel

43 bis, Boul. Henri-IV, PARIS (4^e)

Tél. Arch. 67-50

TRANSFORMATIONS - MONTAGES

GROS - DETAIL

RENDRE-URS, Consultez-nous



Vous ne ferez des montages propres qu'avec les

"TIGES CARRÉES"

de

BROADCASTING CORPORATION
25 Rue des Arts - LEVALLOIS-PERRET

En brins de 0,70 de 12X12 étamé. 30 fr. le cent
En couronne 38 fr. le kilog

L'ÉLECTRICITÉ et la T.S.F.

(Suite)

(Voir à partir du N° 51)

Nous avons dit que les courants alternatifs nécessitent pour le calcul des formules plus compliquées que pour celui du courant continu.

Il faut tenir compte en effet qu'il est bien rare qu'un circuit ne comporte ni self induction ni capacité.

Or, ces deux facteurs agissent considérablement sur les constantes d'un courant alternatif, et cela d'autant plus que la fréquence de ce courant est plus élevée.

Considérons en premier lieu le cas d'un

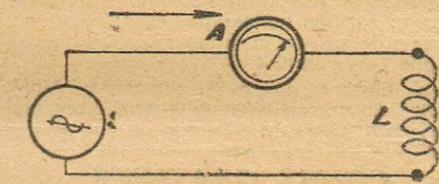


Fig. 24

circuit possédant de la self induction et parcouru par un courant alternatif (fig. 24) de fréquence F.

Supposons une alternance allant dans le sens de la flèche.

La bobine de self I. va être traversée par un courant variable qui déterminera dans cette bobine une force électromotrice de self induction, dirigée de façon à s'opposer par ses effets à la cause qui la fait naître (loi de Lenz). Or, cette cause étant l'établissement du courant, la f.e.m. induite tendra à s'opposer à la d.d.p. de la source S et, par suite, l'intensité sera diminuée. Lorsque l'amplitude de l'alternance diminue, les

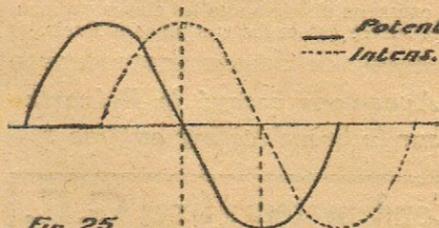


Fig. 25

mêmes effets se reproduiront pour les mêmes causes, mais le courant ayant tendance à disparaître la f.e.m. de self induction tendra à le prolonger. A ce moment, l'intensité sera donc augmentée. On peut ainsi énoncer le point suivant : la self induction produit un décalage entre l'intensité et la force électromotrice et cette intensité est en retard sur la f.e.m. On démontre mathématiquement que ce décalage peut aller jusqu'à 90°, c'est-à-dire que le courant est nul au moment où la f.e.m. est maximum, et réciproquement. On dit alors que le courant est *décalé* (fig. 25) et tout se passe comme si la résistance apparente du circuit était plus grande que sa résistance ohmique (résistance au courant continu).

La résistance apparente d'un circuit pos-

ACCUMULATEURS
PILES

HEINZ

MAGASIN DE VENTE

2 - Rue Tronchet - 2

PARIS-MADELEINE

NOTRE POSTE DE Super- Réaction

DONNE SATISFACTION

Parce que, s'il en était autrement, nous ne pourrions le vendre à crédit, car le client refuserait de payer pour un poste ne lui donnant pas satisfaction. Étant donné que les paiements s'effectuent plusieurs mois après la livraison de l'appareil, ce dernier est, en quelque sorte, livré à l'essai.

Parce que, depuis deux ans nous ne faisons uniquement que des postes de Super-Réaction, sans vendre aucun accessoire ou autre appareil. Il faut donc que les demandes soient nombreuses.

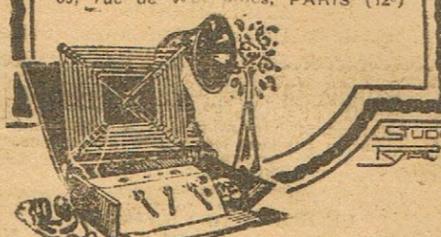
Parce que, plus de 2.000 de nos postes sont maintenant en usage.

Parce que, nos postes sont en usage dans le monde entier, on en trouve en Italie, en Espagne, en Suisse, en Allemagne, en Belgique, en Pologne, à Bornéo, en Afghanistan, en Indochine, au Chili, au Brésil, en Serbie, en Roumanie, en Turquie, en Grèce, en Suède, au Portugal, en Tripolitaine, aux Baléares, aux Canaries, en Angleterre, en Egypte, au Siam et même aux États-Unis.

Parce que, on commence à imiter et contrefaire notre poste.

Demandez notre nouveau Catalogue illustré contre 1 franc FACILITES DE PAIEMENT

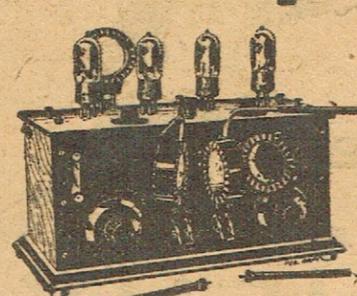
D^r TITUS KONTESCHWELLER
69, rue de Valenciennes, PARIS (12^e)



Le "Super C-119 bis"

est l'appareil sérieux
qui donne entière satisfaction
pour la réception des radio-concerts
français et étrangers

G. PATARD, Constructeur
217 bis, Avenue Gambetta
PARIS



une résistance apparente aussi réduite que possible et, pour cela, qu'elle soit égale à la résistance ohmique.

Il faut donc tâcher d'avoir :

$$L\omega - \frac{1}{C\omega} = 0$$

$$\text{ou } LC\omega^2 = 1 \quad (1)$$

Lorsque cette condition est remplie, la f.e.m. est en phase avec l'intensité et l'on dit que la fréquence propre d'oscillation du circuit est en résonance avec la fréquence forcée de la source, ou, plus simplement, que le circuit est en résonance.

Réciproquement, lorsqu'un circuit possédant self et capacité oscille librement sous l'effet de la charge de son condensateur, il

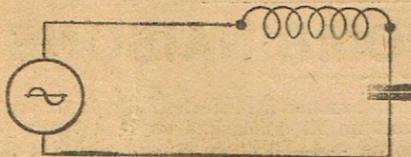


Fig. 28

prend de lui-même une fréquence telle que la condition de résonance soit satisfaite,

lumière par la période T du courant alternatif à haute fréquence et en ramenant L et C à des unités pratiques de T.S.F., c'est-à-dire en microhenrys et microfarads.

(A suivre.)

R. ALINDRET.

CHRONIQUE BELGE

Notre correspondant belge est M. Rudolph Coupeuz, 23, rue Elise, à Ixelles-Bruxelles. Toutes communications destinées à être insérées dans cette chronique doivent passer par lui.

L'ANTENNE.

Au Réseau Belge

Pendant toute la durée du Congrès, le général Manager, du R.B., représentant la Fédération Belge au Congrès de Paris, et y travaillant en plein accord avec le délégué de l'Union de Belgique, a fait passer quotidiennement une presse radiotélégraphique intéressant les amateurs belges et les tenant au courant des travaux du Congrès.

Etablissements L. HAMM

Société Anonyme, Capital 7.000.000 de francs

23, rue de Ponthieu, PARIS

CASQUES, ECOUTEURS (alimentation constante, haute sensibilité)
CONDENSATEURS VARIABLES à BOUTON REDUCTEUR
TRANSFORMATEURS BASSE FREQUENCE

LES FAMEUX POSTES RECEPTEURS (montage C-119)
A 4 LAMPES, A RESONANCE, TYPE 4 R.B.

c'est-à-dire que sa résistance soit minimum. En remplaçant ω par sa valeur $2\pi F$ dans l'équation (1) ci-dessus, nous trouvons :

$$LC4\pi^2 F^2 = 1$$

$$\text{ou } F = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$

En considérant que la fréquence F est l'inverse de la période T, on trouve :

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

Cette équation est déjà connue sous une autre forme par tous les amateurs de T.S.F. C'est d'elle, en effet, qu'est tirée la variante de la formule de Thomson, dont ils se servent pour calculer leurs circuits oscillants et qui est :

$$\lambda = 1884\sqrt{LC}$$

Cette dernière équation est obtenue en considérant que la longueur d'onde λ est égale à VT, produit de la vitesse V de la

Ce communiqué était transmis par l'intermédiaire d'une station d'amateur parisien qui avait bien voulu se mettre à la disposition du délégué officiel du R.B., qui la faisait parvenir le soir même à deux postes émetteurs. Ceux-ci retransmettaient l'un en phonie, l'autre en graphie sur 200 et sur 100 mètres de longueur d'ondes les passages intéressant les amateurs belges, alors que les informations d'ordre général étaient passées aux grands quotidiens par l'actif secrétariat de l'Union Radio-Club de Belgique.

Le R.B. a démontré de cette façon que les amateurs belges bien organisés pouvaient rivaliser sur de nombreux points avec leurs grands confrères d'Amérique.

Amateurs sérieux qui vous intéressez aux ondes courtes, soit comme récepteurs, soit comme émetteurs, ou futurs émetteurs, faites-vous membres du R.B. qui groupe déjà la presque totalité desdits amateurs.

Vous y trouverez tous les renseignements techniques qui vous manquent pour vous

Votre poste n'est rien
avec des accus
déchargés

La seule façon de connaître
l'état de votre batterie
est d'utiliser...

L'Aspirodyna

parfait dans les détails!

densimètre étalonné,
forte poire en caoutchouc,
dispositif évitant la
casse, tubulure verre plat
se glissant entre les
plaques, long tube de
caoutchouc.

Si vous ne le trouvez pas chez
les revendeurs demandez-le à

A. CHABOT
43 Rue Richer
Paris

Demandez
notre catalogue
de pages illustrées
contre 1/25

PRIX : 12 francs

Piles Sèches HELLESENS
Très longue durée
E. MOSSE, 16, Avenue de Villiers, PARIS

Etabl. RADIO R.C. Const^s
2, rue Belgrand, LEVALLOIS

RADIO R.C.
R = 4 Mégohms

Résistances et Condensateurs fixes et étalonnés
Résist. 70.000, 80.000 ohms, 1 à 5 még. 4 50
Condens. fixe 0,2/1.000 mf. 4 50
Condens. fixe 1 à 5 millièmes mf. 5 50
Condensateur shunté de détection. 5 50

Remise aux Constructeurs et Revendeurs

perfectionner aux petites ondes; vous trouverez de quoi vous renseigner sur vos essais; vous y trouverez un organisme fort qui réunit les vrais amateurs belges et qui est décidé à faire en Belgique, avec l'appui des Pouvoirs publics, ce que l'Américain Radio-Relay League fait en Amérique.

La semaine du Congrès est un exemple de ce qu'il peut faire dans cet ordre d'idées.

Toute la résonance du R.B. doit être adressée au « Réseau Belge », 11, rue du Congrès, à Bruxelles.

TRAFIC DU R.B.

K2 vient d'établir une liaison bilatérale sur 20 mètres de longueur d'onde, avec le poste français 8LL. K2 est le premier belge ayant réalisé cette prouesse. Il y a tout lieu de le féliciter.

S2 a reçu une lettre du Finlandais 2ND (ex fn2NCA) disant qu'il est l'amateur européen qu'on reçoit le plus puissamment en Finlande. S2 nous déclare avoir au grand maximum une vingtaine de watts à l'alimentation. Il serait heureux de recevoir des accusés de réception de ses signaux de 35 et 45 mètres de longueur d'onde.

Signé : T.M.

Fédération Belge des Sociétés d'Etudes Radioélectriques

Les délégués de la Fédération Belge des Sociétés d'Etudes Radioélectriques sont priés de vouloir bien assister à la réunion de la Fédération qui aura lieu le dimanche 3 mai, à 10 heures, au local du Palais d'Egmont, 8, Petit-Sablon, à Bruxelles.

Ordre du jour :
Lecture du procès-verbal de la dernière réunion; rapport du délégué de la Fédération à la Conférence internationale de T.S.F., à Paris; établissement du programme des activités pour l'année 1925.

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS

Cours de télégraphie
et de téléphonie sans fil

Le cours public et gratuit de télégraphie et de téléphonie sans fil, annexé à la chaire d'Electricité industrielle, a repris le 27 avril, à 20 heures.

Les inscriptions pour les travaux pratiques sont reçues à la Direction du Conservatoire, 292, rue Saint-Martin.

B.C.P. B.C.P. B.C.P.
BIENTOT
B.C.P. B.C.P. B.C.P.

sedant de la self induction nous est donnée par l'équation ci-dessous :

$$Ra = \sqrt{R^2 + L^2\omega^2}$$

dans laquelle Ra est la résistance apparente, R la résistance ohmique, L la self induction totale du circuit et ω (oméga) la pulsation du courant qui est égale à elle-même à $2\pi F$, F étant la fréquence de ce courant.

Si, au lieu de posséder de la self induction, le circuit possède de la capacité C (fig. 26), nous aurons encore un décalage

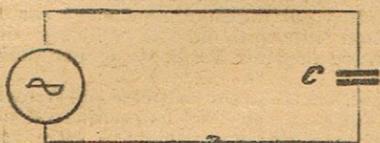


Fig. 26

de l'intensité par rapport à la f.e.m., mais en sens inverse, c'est-à-dire que l'intensité sera en avance sur la f.e.m. et le courant sera encore déviant (fig. 27).

La résistance apparente sera aussi dans ce cas plus grande que la résistance ohmique et nous est donnée par l'équation :

$$Ra = \sqrt{R^2 + \frac{1}{C^2\omega^2}}$$

Ra, R et ω ayant les mêmes significations que précédemment et C étant la capacité mise en série dans le circuit.

Il arrive fréquemment, et surtout en T.S.F., que le circuit possède à la fois self et capacité (fig. 28).

Il faut dans ce cas considérer que le déca-

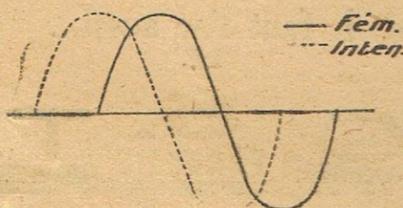


Fig. 27

lage dû à la self est en sens inverse de celui qui est dû à la capacité, ce qui nous donne une résistance apparente :

$$Ra = \sqrt{R^2 + \left(L\omega - \frac{1}{C\omega}\right)^2}$$

Bien entendu, il faut chercher à avoir

BOBINAGE et REBOBINAGE
Médaille de Bronze Paris 1923
G. CRESTOU 24, r. de la Glacière
PARIS (13^e)
Spécialiste, 20 ans de pratique
Self aperiodique du n° 79 de l'« Antenne »
Rebobinage d'écouteurs et de transformateurs

Pathé

RADIO T.S.F.

**SES POSTES
SES PIÈCES
DÉTACHÉES
SES DIFFUSEURS**

Détail : 30, boulevard des Italiens - PARIS
Gros : 7, rue Saint-Lazare - PARIS



LES GALÈNES
"CRYSTAL B"
 LA PLUS HAUTE RECOMPENSE
 Concours Lépine 1924
 Employées par l'Etat

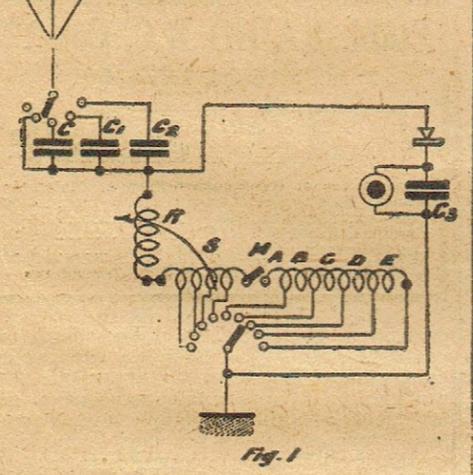
AGENCES à
 LONDRES BRUXELLES BERLIN CHRISTIANA DUSSELDORF
 BARCELONE MADRID VIENNE ZURICH ROME

Conditions de Gros :
UNIS-RADIO, 28, rue St-Lazare, Paris
 Téléph. : TRUD. 27-37

Un Montage sans condensateur variable

Le journal l'« Antenne » voudrait-il me faire l'honneur d'insérer dans ses colonnes la description de mon poste qui, j'en suis certain intéressera quelques fervents de la galène.

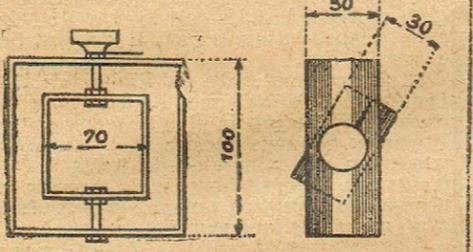
Avec cet appareil j'obtiens : Londres et plusieurs autres postes anglais et allemands, Bruxelles, les P.T.T., Madrid, la Tour Eiffel, Radio-Paris, Radio-Londres. Je suis ce-



pendant à plus de 1.000 kilomètres de Londres et à plus de 500 kilomètres de Paris. Voyons maintenant le montage de cet appareil dont le schéma est d'ailleurs classique.

La disposition générale est représentée par le schéma I.

Le condensateur C a une capacité de 0,25/1.000 de mfd ; le condensateur C1 a



une capacité de 0,50/1.000 de mfd ; le condensateur C2 a une capacité de 1/1.000 ; le condensateur C3 a une capacité de 2/1.000.

Pour les ondes courtes la self est constituée par un variomètre (schéma 2).

GALÈNE J. P.
 ultra-sensible sélectionnée
 Echantillon contre mandat 2 fr. 75 et 3 fr. 75

J. BRUNET
 6 bis, impasse Boucher, PARIS (17°)
 PORTE DE SAINT-OUEN

GALÈNE Supersensible et Sélectionnée Garantie naturelle
 Gros - Demi-Gros - Exportation
 PRIX SPECIAUX aux Grossistes et Préparateurs
STELIGHT - PARIS
 43, r. Caumartin Gut. 29-42

SPÉCIALITÉ DE GALÈNES
 5 gr. : 3 fr. 90, 10 gr. : 6 fr. 50 en tubes

En vente partout. Gros. Détail
G. RAPPENEAU
 79, rue Daguerre, PARIS
 R. C. Seine 58.970

La page des GALÈNEUX

Le ROTOR comprend un enroulement de 40 spires de fil 4/10 sous coton avec des en deux groupes de 12,5 spires.

Le STATOR comprend un enroulement de 40 spires de fil 4/10 sous coton avec des prises aux 10°, 20°, 30° spires.

Les enroulements du Rotor et du Stator sont en série.

Pour recevoir les ondes longues comme celle de la Tour Eiffel le variomètre ne suffit pas ; aussi faut-il ajouter des galettes de self additionnelles. Elles sont en « fond de panier ». Elles ont un diamètre intérieur de 5 cm. et comprennent sept secteurs. Le fil est de 5/10 sous coton.

La galette A a 25 spires.

La galette B a 30 spires.
 La galette C a 40 spires.
 La galette D a 50 spires.
 La galette E a 70 spires.

Une manette M permet de supprimer les galettes ce qui empêche l'absorption par le « bout mort » pour les petites ondes.

Avec cet appareil on parcourt la gamme des ondes de 300 m. à 2.700 mètres.

Je souhaite bon courage aux respectables galèneux qui voudront réaliser ce montage avec du soin et de la persévérance ils obtiendront certainement des résultats très satisfaisants.

Marc BARON,

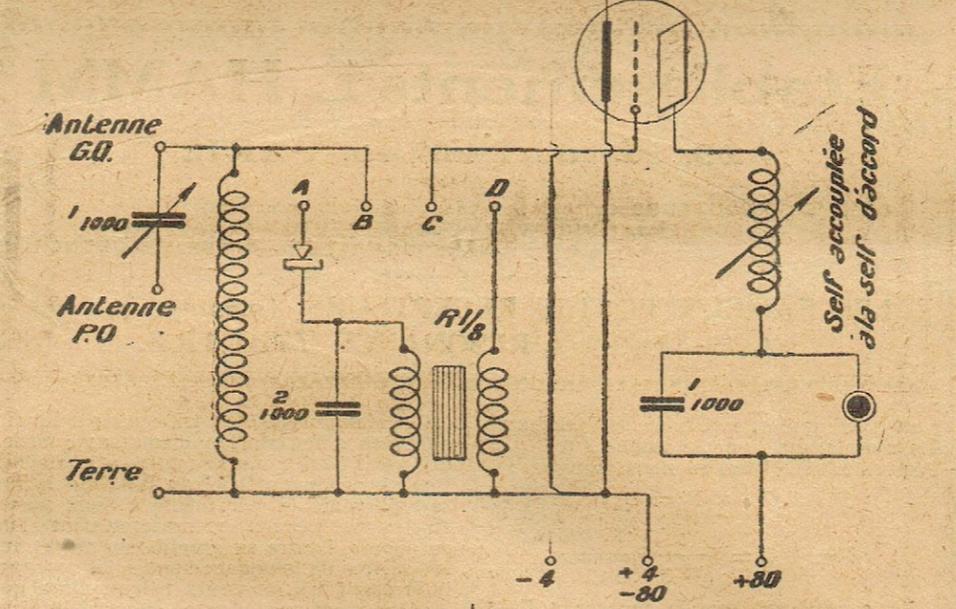
UN POSTE A COMBINAISONS

Le schéma ci-dessous est destiné à ceux qui ont un poste à une lampe et qui désirent l'améliorer, et aux galèneux qui désirent tâter de la lampe; j'étais de ces derniers et, voici déjà six mois, je transformais mon poste à galène en détectrice à réaction. Je m'attendais à mieux. J'arrivais à accrocher 2 anglais, 1 belge et 1 allemand, mais

sans toucher à l'intérieur du poste, en mettant un fil du casque en D et l'autre à la borne +4-80 et en court-circuitant AB.

Un jeune radio JYBECE, Paris

Nota. — Pour la galène amplifiée on peut mettre à la borne +4-80 le -4 et inversement.



je n'entendais pas Radiola en haut-parleur, comme je m'y attendais. Je pensais alors à l'achat d'un ampli B.F., mais le prix d'une douille, d'une nouvelle lampe micro et d'un transfo me firent hésiter. Je n'achetais qu'un transfo et je montais alors 1 ampli B.F. derrière ma galène et je fus satisfait de la puissance avec laquelle je reçus les Parisiens.

Courbevoie, le 21 Avril 1925,
 Monsieur,
 Malgré mon appréhension pour une nouveauté en T.S.F., je me suis décidé, sur les indications d'un ami à acheter un « Volcano ».

Mes premières démarches ont été peu encourageantes, les détaillants auxquels je me suis adressé m'ayant déclaré qu'ils ne connaissaient pas le « Volcano » et que ça devait être une galène comme les autres. J'ai cependant persévéré et réussi à trouver un « Volcano ».

Je tiens à vous dire que j'ai eu l'agréable surprise de résultats que je n'avais pas encore obtenus avec aucune autre galène. Le montage du Volcano dans le

Ainsi j'ai monté un poste à une lampe (ci-joint schéma) qui peut fonctionner en détectrice à réaction ou en poste à galène suivi d'un B.F., grâce aux douilles ABCD placées sur mon poste en ligne droite et à égales distances. Pour l'écoute sur lampe détectrice, je mets entre BC un condensateur shunté, monté sur deux fiches mâles. Pour l'écoute sur B.F. après galènes avec deux ponts en cuivre en forme de U, je court-cuite A et B d'une part et C et D d'autre part. La réaction, m'objecterez-vous ? Mais elle amplifie elle aussi d'une façon qui n'est pas négligeable; on peut aussi essayer de mettre le condensateur shunté entre C et D. Et si par hasard la lampe ne voulait pas fonctionner, l'écoute sur galène serait tout de même possible

POUR AVOIR DE BONNES RÉCEPTIONS
 Demandez la marque

FRAGOR

BOBINES DUO-LATERAL (ni-gomme-laquée, ni-bakélite)
 LAMPES REGENERÉES « RADIO MICRO » absolument garanties
 SUPPORTS DE LAMPES SANS CAPACITE
 SUPPORTS DE COUPLAGE à engrenages multiplicateurs
 Dans toutes les bonnes maisons
 Pour le gros : 90, rue du Temple, PARIS (3°)

En adjoignant à n'importe quel détecteur un

CHERCHEUR E. F.

Vous aurez instantanément la détection la plus fine et la plus stable grâce aux pointes ultra-fines interchangeables

Prix : 5 fr.
 Envoi contre remboursement moyennant 1 franc de frais

Ateliers GYPÉ
 38, rue du Mont-Thabor, 38
 :: PARIS (1er) ::

NEUTRON

LE MEILLEUR RADIO CRISTAL DU MONDE
ESSAYÉ et GARANTI

Proclamé comme étant de loin le meilleur cristal sur le marché par les usagers de la radio

PURETE ET PUISSANCE INÉGALABLES
 Sensible en tous points externes ou internes

Agents pour la France :
Établissements CRÉO
 24, rue du 4-Septembre, PARIS

Producteur : **NEUTRON Ltd**
 Sicilian House Southampton Row LONDON WC1

porte-galène est d'une facilité telle que toute vis de serrage devient inutile; sa sensibilité est parfaite et le chercheur absolument fixe ce qui permet de suivre les auditions sans ennui, sans à-coups d'un bout à l'autre et toujours avec le maximum de netteté.

Je vous exprime sincèrement ma satisfaction pour cet article vraiment supérieur à tout ce que j'ai essayé et vous autorise à publier cette lettre pour mes collègues galèneux.

Veillez agréer, Monsieur, etc.....
 M. MARECHAL,
 58, av. de la Défense, Courbevoie (Seine).

Galène du « Pierrot Chanleur »

Sélectionnée par un personnel d'élite sur appareils pendant les heures d'auditions.

Sensibilité incomparable
 Sonorité merveilleuse

LE MORCEAU : 5 FRANCS
 Franco contre mandat-poste . . 5 fr. 50

Agent général pour le gros et le détail :
ZECHT — RADIO-PEERLESS
 56, avenue de Paris, 56 — VINCENNES

Un Monument de la T.S.F.

Parmi les nombreuses et intéressantes communications faites au premier congrès international de T.S.F., à la Faculté des Sciences de Paris, nous sommes heureux de signaler à nos lecteurs celle que fit M. Michel Cépède, secrétaire général du Radio-Club Universitaire de France.

La commune de Wimereux a décidé de perpétuer par un monument élevé par souscription internationale le souvenir de la première dépêche T.S.F. reçue par delà les mers.

C'est, en effet, sur la plage de Wimereux que fut reçue en 1899 la première dépêche T.S.F. que Marconi parvint à faire passer d'Angleterre en France. Cette dépêche fut envoyée à M. Branly et était ainsi conçue : « M. Marconi envoie à M. Branly ses respectueux compliments par le télégraphe » sans fil à travers la Manche, ce beau résultat étant dû en partie aux remarquables travaux de M. Branly. »

Ajoutons que ce fut la première fois que l'on prononça le mot de « télégraphie sans fil ».

De pareils événements méritent bien d'être l'objet de manifestation internationale.

Tout souscripteur d'une somme minimum de 2 fr. recevra un diplôme avec reproduction photographique de l'original de la dépêche de M. Marconi à M. Branly, attestant sa collaboration.

Toutes les souscriptions seront envoyées : Chèques postaux compte cour. Lille 18.309.

Il faut lire aussi...
 LE

S. I. FRANÇAIS

LE CRISTAL PARFAIT VOLCANO

Breveté en tous pays et rigoureusement garanti

Franco contre mandat-poste de 8 fr. 50

Concessionnaire exclusif :
Ch. FRELANT
 12, rue Hippolyte-Lebas, 12 — PARIS (8°)

PLUS D'ANTENNE EXTERIEURE

JYKA la plus puissante, la meilleur marché des Antennes d'intérieur: LES REMPLACE TOUTES
12 mètres 30 fr. 15 mètres 35 fr.
Dans toutes les maisons de T.S.F.
Gros: JYKA, 35, rue Ligner (20°)

CHRONIQUE des Amateurs émetteurs

Le poste 8HSF a repris ses essais. Pse QSL via l'Antenne.

Des cartes sont arrivées pour les amateurs suivants: 8KZO, 8VX, 8ZC, 8KL, 8XF, 89BR, 8SSC, 8HB, 8PC, 89XX, 8 KIK.

Les jours augmentent. Amateurs essayez de transmettre et de recevoir sur 20 mètres. La bande 70-110 devient par trop encombrée.

Le poste 8RC transmet mercredi et vendredi de 19 h. 30 à 20 h. 15 et de 22 h. à 23 heures, sur une longueur d'onde de 80 à 85 mètres. QSL via l'Antenne. Ecoute de 10 à 110 mètres.

Il est préférable de s'efforcer d'acquiescer une manipulation correcte que de rechercher un style personnel, toujours difficile à lire. « S'écouter » manipuler est à conseiller pour permettre de corriger certains défauts que les correspondants n'indiquent pas toujours de peur de froisser.

Manipuler vite et bien sont deux choses tout à fait différentes. Il est préférable de commencer par essayer de bien manipuler. La vitesse s'obtiendra petit à petit.

Nous avons reçu une lettre pour 8GW.

Nous rappelons à nos lecteurs que la liste des abréviations internationales (QRA, QRB, etc.) a été donnée dans le numéro 3 du Q.S.T. Français.

M. Flin, 51, rue des Liniers, à Cambrai, nous fait savoir que l'indicatif 8HU vient de lui être attribué par les P.T.T. Poste de la 4^e catégorie (heures de travail: 0 à 10 heures et 15 à 16 heures).

Le poste 8COX, situé dans le Haut-Rhin, adresse un appel tout spécial aux amateurs en « R » pour qu'ils l'écoutent sur QRH 130 m. tous les jours, de 21 heures à 21 h. 30. Essais en QRP.

Le poste récepteur R.129 (G. Daussy, Secrétaire de l'Inspecteur de l'Enseignement à Casablanca (Maroc) se tient à la disposition des amateurs émetteurs. Prière de bien vouloir lui écrire pour convenir des heures et jours d'écoute, à partir de 60 mètres.

Ecoute régulièrement les mercredis et samedis de 20 h. 30 (T.M.G.) à 24 heures.

Un avis ultérieur fera connaître à partir de quelle date l'écoute pourra être faite à partir de 25 mètres.

M. G.-H. Koran, à l'Observatoire de Saadnail (Syrie), a capté les messages d'une station américaine sur 70 mètres.

6NF (West Norwood England) fait savoir qu'étant donné la masse de correspondance il ne répondra aux non-émetteurs que s'ils joignent un bon de timbre international à leurs communications.

6HC (Morning Dawn-Burnt Ash Lane, Bromley, Kent-England) désire recevoir des accusés de réception de ses émissions.

M. Jules Bastide, 14, place Saint-Sernin, à Toulouse, tient à la disposition des amateurs belges 8ARS et 8AYZ des cartes QSL de l'amateur américain 1AXZ.

8DD nous annonce avoir été entendu régulièrement aux Etats-Unis avec une puissance ne dépassant pas 20 watts alimentée: 4 lampes réception, 230 volts plaque, antenne fil vertical de 8 mètres. Le montage est un symétrique Mesny.

Répondez aux annonces: si le catalogue du constructeur ne vous sert pas aujourd'hui, vous en aurez sûrement besoin demain.

Vous désirez une situation, adressez-vous A LA 1^{re} ÉCOLE DE T.S.F. (Méd. d'or) 67 & 69, RUE FONDARY, PARIS (XV^e) prépare aux examens off. et 8^e génie. Gr. suc. Dem. Guide du candidat et de l'amateur: 6 fr. Se recommander du journal « L'Antenne »

POSTES ENTENDUS

Postes entendus par M. H. Lucot, 17, avenue Mac-Mahon, à Paris.

Ondes de 70 à 120 mètres: pendant le mois de mars.

Antenne en V. brins de 50 mètres: réception par Reinartz et une B.F. (Q.Z.T. Français numéro 6).

- Français. — 8SMJM (7) — 8RCW (6) — 8SSB (7) — 8HSD (5) — 8GK (7) — 8GN (8) — 8NCR (6) — 8UT (8) — 8KX (6) — 8EO (6) — 8XP (7) — 8DL (6) — 8GI (6) — 8NK (7) — 8BA (9) — 8UTI (6) — 8NK (6) — 8CO (8) — 8FN (6) — 8CT (7) — 8WAL (5) — 8CF (6) — 8WNW (9) — 8AG (9) — 8EU (9) — 8BE (8) — 8PP (7) — 8QP (9) — 8ZSM (6) — 8CPP (7) — 8VAA (8) — 8PLM (7) — 8NO (9) — 8UU (8) — 8CQ (5) — 8ZUT (5) — 8PMU (6) — 8RLH (6) — 8IP (6) — 8PMU (7) — 8CK (6) — 8GO (9) — 8SMU (6) — 8GQ (9) — 8RIC (7) — 8JA (7) — 8YZ (9) — 8BAL (5) — 8KL (7) — 8ZC (7) — 8LPD (5) — 8RMP (7) — 8EL (4) — 8UDI (7) — 8TYX (6) — 8RIK (6) — 8BOK (6) — 8HGV (6) — 8PL (6) — 8RO (5) — 8WAA (7) — 8YOR

- 5IG (6) — 5SI (5) — 2FM (7) — 2GO (4) — 2FS (6) — 2CL (3) — 2NO (8) — 5QV (6) — 2TP (7) — 2KW (5) — 6KK (7) — 5LB (6) — 6LG (8) — 2WY (7) — 6FG (4) — 2GG (5) — 6GM (5) — 5TZ (6) — 5LB (6) — 2WJ (6) — 2VX (4) — 5YI (7) — 2XY (6) — 6AL (6) — 2KZ (9) — 2KZ: phonie très belle modulation. Réception intense.

- Belges. — K2 (8) — 2UU (6) — 4GF (6) — 4ALS (8) — 4AX (7) — P2 (8) — X2 (6) — 1CF (8) — W2 (8) — 4C2 (5) — 1RB (8) — 4JN (6).

- Américains. — 1AAO (5) — 1EK (5) — 1AF (5) — 1CAK (6) — 1CRI (5) — 1PE (6) — 1RB (5) — 1DA (6) — 1ALK (5) — 1ANJ (6) — 1EI (5) — 1AIR (5) — 1PL (5) — 1MY (5) — 1AXN (5) — 1AS (5) — 1SK (5) — 1BDX (6) — 1ANC (6) — 1OW (6) — 2CYU (3) — 2CVJ (3) — 2EQ (5) — 2ADJ (6) — 2AZY (5) — 2AD (5) — 2AVI (3) — 2CJX (4) — 2RK (5) — 2UK (6) — 2LE (5) — 2BY (6) — 2AG (5) — 2BMU (4) — 2XQ (7) — 2CX Y (5) — 2AL (5) — 2CPD (4) — 2BCO (5) — 2DD (6) — 2BCK (6) — 2TP (6) — 3CJN (3) — 3BJP (5) — 3OE (5) — 3YX (5) — 3BMS (6) — 3BWF (5) — 3HI (5) — 3HH (6) — 3MF (3) — 3HG (6) — 3AWA (4) — 3LW (6) — 4TJ (4) — 4GW (4) — 4JY (6)

la Puissante

RADIO WATT

Carrière le Son

LA RADIOTECHNIQUE
12, Rue la Boétie Paris. Téléph. Elysées 47-12 & 13 Adr. tél. Radiotechnique

- (7) — 8ADG (6) — 8NS (7) — 8JBL (6) — 8DDL (5) — 8NA (8) — 8CS (7) — 8HCV (6) — 8GGA (5) — 8WAZ (7) — 8TK (7) — 8RL (6) — 8XMT (6) — 8BV (8) — 8AW (6) — 8BR (8) — 8SSU (8) — 8SO (8) — 8GMB (7) — 8XF (8) — 8JAK (8) — 8WK (7) — 8APA (8) — 8BN (9) — 8WOZ (7) — 8OO (7) — 8RDI (5) — 8GM (7) — 8BMX (5) — 8EUK (7) — 8TM (7) — 8GX (8) — 8HBK (7) — 8EN (6).
- Phonie: 8TX ou 8PX. — Modulation bonne, mais peu profonde.
- Phonie: 8DK. — Modulation parfaite. Réception intense (Ecole Centrale).
- Maroc. — AIN (Casablanca) (7).
- Algérie. — 8AG (Alger) — 8ALG (6).
- Abyssinie. — OCDB (Djibouti) (6).
- Mésopotamie. — GHH (5).
- Anglais. — 2CC (5) — 6GH (6) — 2RB (7) — 2OQ (5) — 6XC (8) — 5PU (6) — 2DX (6) — 2FN (6) — 2UV (3) — 5RZ (7) — 5MA (6) — 2LZ (6) — 2OD (8) — 5JX (8) — 6NF (6) —

- 4FZ (6) — 4CW (4) — 5LS (3) — 8YE (5) — WGH 7).
- (Mexicains. — 9HHS (3) — 1AF (5).
- Finlandais. — 2NCB (6) — 2NM (5).
- Hollandais. — 0GC (8) — 0BA (8) — 0RE (7) — 0LL (8) — 0PV (7) — 0II (6) — 2PZ (5) — 0BL (6) — NSF (8) — 0MS (6) — 2BLM (3) — PC1 (9) — 0GG (8) — PB8 (5) — PB3 (8) — 0FP (8) — PCRR (8) — PCG (9) — ODW (8).
- Italiens. — 1AM (7) — 1NO (8) — 1AA (6) — 1BO (7) — 1AF (7) — 1CO (8) — 1FM (6) — 1KX (6) — 1WB (5) — 1RT (7) — 1RE (7) — 1MT (7) — 1FP (8) — 1OM (7).
- Espagnols. — AR2 (6) — ARG (5).
- Danois. — 7EC (7).
- Allemand. — POX (y 66).
- Suède. — SMXV (5) — SMYV (5) — SMWF (6) — SMEB (6).
- Suisse. — 9XA (6) — 9AK K(7) — 9LA (6) — 9BR (9) — 9XX (8).

Pièces Détachées en Gros Exclusivement.

CONDENSATEUR à double effet

Établissements TAVERNIER Frères Constructeurs brevetés

71 ter, rue Fr.-Arago, MONTREUIL (Seine) Téléph. : Diderot 22-92

- Russie. — RDW (9) (Nijni-Novgorod — 25 kw.).
- Nationalité non précisée. — OKI (4) — 1OK (7) — LN (7) — 4SR (5) — MNO (9) — ABC (7) — EVHSG (7) — 2CU (9) — 7XX (5) — AGST (8) — 4ZZ (7) — C6 (6) — XY (8).

Postes entendus le 19 mars 1925 par M. J. Bauban, à Paris (ex-opérateur à F.L.). Au centre de Paris sur antenne intérieure unifilaire de 4 mètres 50, 1 détectrice réaction plus 1 BF. Ondes entre 80 et 130 mètres. 22 heures: ? ? de 8JA (r7). Ce poste émet sans antenne.

- 22 h. 1: Cq b 4LOV (r6).
22 h. 3: 8KZ ff 8PLM (r7).
22 h. 4: 8PLM ff 8KZ (r7).
22 h. 15: Cq v 9BR (R6).
22 h. 22: 9BR bn OGG (zéro) (R8).
22 h. 21: 8WAL de 8BNZ (R7).
22 h. 23: Cq ff 1AM (R5).
22 h. 25: 4AS ff 8KL (R5).
22 h. 27: Cq v SMEL (R4).
22 h. 28: SMEL g 5HA (R6).
22 h. 31: ? ? de OMS (zéro) (R6).
22 h. 32: Cq de EAR2 (R9).
22 h. 39: Cq de 8WAL (R6).
22 h. 40: OMS ff 8SO (R5).
22 h. 52: Cq de n ORE (R7).
22 h. 53: Cq ff 8JNM (R9).
22 h. 54: 3XS g GUV (R9).
22 h. 55: EAR2 ie 1RT (R6).
23 h.: FL 115.
23 h. 3: 2NM (R6).
23 h. 4: 2NN de 8WNM (R7).
23 h. 11: 2ctq v 2CC (R4).
23 h. 15: Cq e 1RE (R6).
23 h. 17: WFSM v 5OK (R6).
23 h. 25: 1RT in OPV (R7).
23 h. 27: NST ug 6GH (R5).
23 h. 30: ? ? v 4EAV (R6).
23 h. 31: Cq b 4AK (R7).
23 h. 35: Cq v 8TVI (R6).
23 h. 50: ? ? UF 8BA (R9).

Postes entendus sur une détectrice à réaction (primaire aperiodique) et une BF pendant les mois de février et mars:

- FRANCE
8AG, 8AL, 8ALG, 8AY, 8AU, 8BA, 8BF, 8BN, 8BAL, 8BT, 8CQ, 8CS, 8CT, 8CPP, 8CF, 8CK, 8CBA, 8DE, 8DP, 8DX (phonie excellente) 8EE, 8EV, 8EN, 8FC, 8FM, 8FP, 8GG, 8GH, 8GD, 8GK, 8GP, 8GM, 8GN, 8HRA, 8HSG, 8HGV, 8KL, 8JA, 8JBL, 8KX, 8ML, 8MN, 8MOO, 8MIM, 8MJM, 8NK, 8NS, 8PL, 8PA, 8PLM, 8QG, 8QR, 8RO, 8RN, 8RLH, 8RIC, 8RCN, 8SSB, 8SSU, 8SST, 8SO, 8SD, 8SR, 8TH, 8TK, 8UU, 8UT, 8VD, 8VX, 8VTI, 8WAL, 8XMY, 8XP, 8XX, 8YOR, 8ZC, 8YZ.
- 1RB, 1CF, LAS, LAU, LAL, 4XS, 4RST, 1RE, 1CF, 4AS, 4AU, 4ALS, 4XS, 4RST, 4LOV, 4YZ.
- ITALIENS
1AF, 1AM, 1NO, 1RT, 1MT.
- HOLLANDAIS
OGC, ONL, OLL, OII, OPV.
- SUISSES
QAB, QAD, QBA, QBR, QLA.
- FINLANDAIS
1NA, LNM.
- ANGLAIS
2CC, 5IG, ITZ.

Cartes QSL très appréciées. A la disposition des amateurs pour renseignements détaillés.

Louis DIOT, 11, avenue de Saint-Georges, Auxerre (Y.).

Postes entendus par M. A. G. Rogers (EX-G-2MX), Dunadon, Chesterfield Road, Ashford, Middlesex (Angleterre).

- France. — 8AA — 8AB — 8AQ — 8ARA — 8AW — 8AL — 8AE1 — 8AE2 — 8AE3 — 8AE4 — 8A6 — 8AML — 8AU — 8BV — 8BW — 8BM — 8BF — 8BN — 8B6 — 8BA — 8BP — 8CS — 8CF — 8CM — 8CN — 8CZ — 8CE — 8CJ — 8CT — 8CG — 8CC — 8CH — 8CA — 8CQ — 8DK — 8DY — 8DA — 8DU — 8DI — 8DO — 8DP — 8EB — 8ED — 8EM — 8EI — 8GI — 8LS — 8LO — 8NK — 8OH — 8PX — 8PP — 8QZ — 8RO 8SSU — 8SM — 8VM — 8WZ — 8JBU — 1CF — 8ZZ — 8ZM — 8MJM — 8SSC — 8APA — 8RDI — 8OW.
- Belgique. — 4RS — P2 — W2.
- Hollande. — 0BQ — 0BA — 0BS — 0AA — 0AR — 0AB — 0AG — 0FN — 0FD — 0MX — 0MR — 0NY — 0P6 — 0PO — PCII — PCUU — PCTT — OPC — ORB — 0RE — 0SA — 0WS — 0WX.
- Suède. — SMZX — SMZV.
- Danemark. — 1QF — 1ZM — 1EC.
- Italie. — 1MT.
- Divers. — XY — KH.

EN MATIÈRE DE RÉPARATIONS DE LAMPES

C'est à la Société **L.S.I.** qu'il faut s'adresser

Parce qu'elle répare toutes les lampes de réception et d'émission. Parce qu'elle possède trois ans d'expérience. Parce que ce sont ses clients qui font eux-mêmes sa publicité.

KENOTRONS DE 10 A 300 WATTS

Au détail, s'adresser de préférence aux radioélectriciens régionaux qui sont nos clients.

Société L. S. I., 153, rue de Belleville, PARIS

SELFS "DUOLATÉRALE" Montées ou non montées GROS DETAIL

RADIO BROADCAST 16, rue Bichat :: Paris (X^e)



Notre Courrier



2 M. Pierre Roussel est prié de donner son adresse exacte à l'« Antenne » ou d'y passer pour correspondance le concernant.

2 Le C 119 adressé à M. Moriceau, 20, rue Lecourbe (15^e), est revenu avec la mention « inconnu ».

2 G.W. 40. — L'indicatif est précédé d'une lettre indiquant la nationalité : F pour la France ; U pour les Etats-Unis ; G pour l'Angleterre ; I pour l'Italie, etc.

M. Puech Gaston, abonné « Antenne » est prié de donner son adresse exacte.

2 A. 48. — J. Lamothe, Bordeaux.
R. — 1. Adressez-vous à la maison dont vous possédez le catalogue.

2. Vous obtiendrez certainement un meilleur rendement avec une antenne en cage et d'autant plus qu'elle sera plus élevée.

3. Le C 119 bis à 4 lampes vous donnera de meilleurs résultats que le poste à 3 lampes que vous possédez et vous pourrez réavoir les postes parisiens en haut-parleur fort et les autres postes en léger HP.

2 A. 49. — Norelli, Paris (5^e).
R. — 1. Voyez l'article « Comment utiliser le secteur », paru dans le numéro 104 de l'« Antenne », qui vous donnera les renseignements demandés.

2. Pouvez prendre des selfs d'autre marque pourvu qu'elles puissent s'adapter à vos supports de self. Prenez 30 spires pour le P.P., 45 spires pour les P.T.T., 200 spires pour Radio-Paris et 300 pour FL.

2 A. 50. — Anjou, Lille.
R. Ajoutez à votre poste une lampe HF à résonance, laquelle augmentera fortement votre réception et surtout vous donnera une grande sélectivité. Consultez la brochure « Les C 119 » qui vous donnera tous les renseignements nécessaires à ce sujet.

2 A. 51. — Paul Alexandre, Strasbourg.
R. — Ne pouvons vous donner le renseignement demandé. Adressez-vous à la maison dont vous possédez le catalogue.

2 A. 52. — J. P. La Tronche.
R. — 1. Achetez dans le commerce des bobines de remplacement ou faites rebobiner celles que vous possédez par les maisons spéciales à cet effet dont vous trouverez les annonces dans l'« Antenne ».

2. Prenez une self de 300 spires.
3. Un article a paru dernièrement sur ce sujet dans l'« Antenne » numéro 101.

? REGULADYNE ?

2 A. 53. — Radiolox.
R. — Nous ne voyons pas d'autre moyen que celui que vous indiquez, c'est-à-dire de placer un transformateur de sortie de rapport 1/1. Vous pouvez intercaler à la sortie de votre batterie plaque, comme mesure de sécurité pour vos lampes, une ampoule de lampe de poche.

2 A. 54. — A. M. Lecture.
R. — Vous pourrez recevoir, au casque, les deux postes en question sur galène avec antenne à un ou deux fils de 80 à 100 mètres.

Pour protéger votre poste pendant les orages, intercalez près de l'entrée de votre antenne et avant le poste un commutateur qui vous permettra de mettre l'antenne à la terre dès que le temps deviendra orageux. Vous pouvez aussi intercaler un parafoudre, dont vous trouverez plusieurs exemplaires dans le commerce.

2 A. 55. — Dierick J.A. Belgique.
R. — Les lampes à faible consommation peuvent être alimentées uniquement sur piles ; il vous faudra 3 v. 8 pour le chauffage du filament et 40 volts pour la plaque.

Un amplificateur BF améliorera la puissance de votre réception et vous permettra de recevoir en haut-parleur, si vous recevez déjà au casque, avec votre poste actuel.

2 A. 56. — Raffard, Saint-Quentin.
R. — Votre première antenne est défectueuse, son extrémité libre étant trop basse ; la seconde, celle en cage, vous donnera de bien meilleurs résultats, mais nous ne pouvons vous fixer un coefficient comme vous le demandez.

Fixez votre descente de préférence au point G. de votre schéma.

2 A. 57. — Georges, Paris.
R. — Pour le courant de charge de vos accus, vous ne devez pas dépasser la dixième de leur capacité, soit 3 ampères pour un accumulateur de 30 ampères heure, par exemple.

Une lampe à filament de carbone de 16 bougies, 110 volts, laissant passer un courant de un demi-ampère, il vous faudra 6 lampes de 16 bougies, ou bien 3 de 32 bougies placées en parallèle sur le circuit de charge.

AMATEURS de PROVINCE
Tous les Accessoires - Prix de Paris
Expédition par retour du courrier
Catalogue sur demande
H. SMITH, 49, rue de Lévis, 17^e
Renseignements gratuits pour montage R.C.S. 226.008

RADIO HOTEL-DE-VILLE
13, rue du Temple :: PARIS
SELFS de Reinartz, deuxième manière 28 50
pour C-119 de l'« Antenne »... 48
TOUTES LES PIÈCES DÉTACHÉES
pour tous les MONTAGES MODERNES

2 A. 58. — Sergent-Perret, Blois.
R. — Aucun inconvénient si vos épissures sont soudées et de plus solidement liées de façon à résister à la traction du poids de l'antenne et de l'action du vent.

2 A. 59. — Thielemans, Bruxelles.
R. — Pour le continu 220 volts, vous n'avez qu'à remplacer les lampes de 110 volts par des 220 volts du même nombre de bougies que celui qui a été indiqué pour le 110 volts. Les lampes sont du type courant « monowatt » ou encore « demi-watt ».

Consultez le numéro 92 de l'« Antenne ».

2 F. 45. — Pierre Hulin, à Paris.
R. — Il est très possible de tirer d'une lampe plus de puissance que n'en peut dégrader la plaque, mais il faut savoir que cela n'est possible qu'à la condition de ne pas demander à la lampe sa puissance maximum. Votre idée est donc bonne : faire choix de lampes de puissance beaucoup plus élevée que celle que l'on a l'intention de leur demander. La lampe fonctionne alors à rendement élevé et son filament n'a pas besoin d'être fatigué. Le réglage est alors un peu délicat. Placez une

être bientôt organisés ce qui donnera un cachet d'originalité tout particulier aux émissions de ce poste.

Le nécessaire sera fait pour que les cours gratuits vous parviennent. Actuellement (9 avril) il a été imprimé les treize premiers cours.

2 F. 51. — Jean Gurgeot, à Paris.
R. — La détectrice « Grid Leak », a été décrite dans les numéros 83 et 85 avec plus de détails que nous ne pourrions vous en donner par ce courrier où la place est forcément restreinte.

Un milli dans la plaque est toujours utile. Voir la dernière parue des séries intitulées « Conseils de Grid Leak ».

2 F. 52. — J. K. L.
R. — Le volume dont vous nous parlez est en effet devenu classique aux Etats-Unis. Sa lecture est encore très recommandable. Son seul défaut est de coûter une cinquantaine de francs. L'analogue n'existe certainement pas en France... jusqu'à maintenant.

2 F. 53. — Nemours 123.
R. — Un courant continu ne passe pas à travers un condensateur. La capacité d'un condensateur est sa résistance apparente au courant alternatif. Cette capacité est l'inverse du produit de la capacité en farads pour la pulsation.

2 F. 55. — Ury, à Genève.
R. — Le Reinartz ferait parfaitement votre affaire. C'est un excellent montage pour la réception des ondes de 20 à 500 mètres. N'es-

Revendeurs Constructeurs.
VOUS AUREZ TOUT SOUS LA MAIN.
Avec le maximum de rapidité et le minimum de frais
en nous passant vos commandes et réassortiments
aux mêmes prix que chez les fabricants
CATALOGUE CONFIDENTIEL FRANCO
Etablissements A. LAPORTE, 83, rue des Entrepreneurs
PARIS (XV^e)
ALCO PUBLICITÉ

résistance de grille assez forte : 40.000 à 60.000 ohms.

2 F. 46. — Jacques K., à Lille.
R. — C'est la lutte du pot de fer contre le pot de terre. Il n'y a rien à faire.

2 F. 47. — Georges Mathieu, à Courbevoie.
R. — Nous ne connaissons pas les QRA des postes en question qui sont des postes non autorisés.

Montez un buzzer en série avec un accus de 4 volts et un manipulateur. Vous trouverez un buzzer chez tous les revendeurs.

2 F. 48. — V. Richard, à Montpellier.
R. — Nous vous remercions de votre communication.

2 F. 49. — M. Gauthier, à Orléans.
R. — Pour entrer en relation avec l'auteur d'un article paru dans l'« Antenne », vous n'avez qu'à adresser une lettre à son nom aux bureaux de l'« Antenne » qui fera suivre. La personne intéressée donnera suite si elle le juge utile.

2 F. 50. — Docteur Albert Cotte, à Marseille.
R. — Le poste de Zurich émet sur 515 mètres, aux heures suivantes : 8 h., 12 h., 15 h., 17 h., 18 h., 19 h. 15.

Nous allons étudier la possibilité de donner satisfaction à vos desiderata.

Le poste de Tunis (poste de la Kasbah) travaille deux fois par semaine : samedi de 18 h. à 19 heures et mercredi de 20 h. 30 à 22 heures sur 1.450 mètres de longueur d'onde. Il paraît que des concerts arabes vont

se faire pas d'économiser de la place. Un Reinartz à deux lampes doit avoir au moins 65 centimètres de long sur 22 de haut. Soignez particulièrement les connexions intérieures.

2 F. 56. — J. P., 31.510.
R. — Il faudrait deux lampes 32 bougies filament charbon. On ne peut changer un accus de 40 AH avec des piles Leclanché ou autres.

2 F. 57. — René Henriot, à Frileuse.
R. — Pour les statuts, adressez-vous à l'Union Française de T.S.F., 35, rue Tournesfort, à Paris.

Faites déclaration à la Préfecture de votre département. Déposez statuts imprimés.

2 F. 58. — Tuppin, à Almou (Maroc).
R. — Utilisez formule 1886 LC dans laquelle L = 1+P, 1 étant self antenne et P self d'accord à placer en série dans l'antenne. C'est la capacité de l'antenne.

2 F. 59. — Delavallée, Paris (10^e).
R. — Le meilleur condensateur variable au point de vue précision est le condensateur variable rotatif : lames fixes et lames mobiles.

2 F. 60. — L. Longlet, à Marengo (Alger).
R. — Environ 250 mètres. Le poste que vous entendez est celui des P.T.T. Les accus sont toujours préférables, vous pouvez toutefois adopter les piles.

— Les deux antennes ne seront une cause de gêne que si les postes sont réglés sur la même onde.

— Le modèle 1 est préférable.
— Pouvez laisser branché à condition que les rhéostats soient bien à zéro.

Occasions disponibles :

Superhétérodynette Lévy (avec lampes)	1.700
Supersélectif G. F. à 5 L.	1.300
Super-réaction TITUS	400
Audionette 4 lampes	500
Monolampe LECOQ et Tesla	180
Amplif. BEAUDOIN résonance 4 L.	390
Haut-parleur Pathé	165
Haut-parleur Pival	700
Poste galène SNAP Régional	150
Groupe convertisseur 110 v.-550 v.	600

etc., etc.

SCIENTIFIC-OCCASIONS
101, Rue de Rennes, PARIS
Liste complète envoyée gratuitement

— Vous trouverez renseignements sur « accrochage » et « décrochage » dans le n^o 83.

2 F. 61. — Vielly, à Paris (9^e).
R. — Adressez pour renseignements lettre à l'auteur de l'article aux soins de l'« Antenne ».

2 F. 62. — Jacques Le Marelier, à Dainville.
R. — Il est impossible de faire de l'émission radiotéléphonique avec un émetteur alimenté en alternatif non redressé. Il faut redresser et filtrer.

2 F. 63. — Anonyme.
R. — Votre antenne intérieure semble être placée dans de mauvaises conditions, conditions sur lesquelles vous ne pouvez agir évidemment. Vous devriez monter une amplification HF devant votre détectrice à réaction.

2 C.Q. 1. — H. Béjat, à Troyes.
R. — Le « Q.S.T. Français » est une revue mensuelle de T.S.F. éditée par les publications Henri Etienne, 53, rue Réaumur, à Paris.

2 C.Q. 2. — C. Povert, à Forez.
R. — Voyez les articles parus dans le « Q.S.T. », le C 119 bis sur alternatif.

2 C.Q. 3. — Lougarre, instituteur.
R. — 1. Montez le C 119 bis à 4 lampes ;
2. Une antenne en cage de 30 à 40 mètres ;
3. Les C 119 sont parus.

2 C.Q. 4. — R. Benier, au Raincy.
R. — Remplacez votre bobine par des nids d'abeilles interchangeables et vous aurez de meilleurs résultats.

2 C.Q. 5. — M. Tranchard, à Saint-Mandé.
R. — Voyez réponse ci-dessus.

2 C.Q. 6. — H. Guégo, à Lorches.
R. — En effet, les « C 119 » est un livre traitant de la construction des postes à résonance qui est édité par l'« Antenne ».

2 C.Q. 7. — J. Bougnot, à Persan.
R. — 1. Pour vos bobinages, prenez du fil à deux couches coton ;
2. Pour l'antenne, prenez du fil de 20/10 et faites une cage de 4 fils de trente mètres.

3. Votre plaque de zinc fera une excellente prise de terre étant immergée.

2 C.Q. 8. — P. Rabilloud, à Grenoble.
R. — Ne pouvons vous conseiller sans avoir le schéma de votre poste.

2 C.Q. 9. — Un amateur à Angoulême.
R. — Votre antenne est excellente, mais nous ne pouvons vous donner sa longueur d'onde ne connaissant pas la longueur de la descente d'antenne. Sur une même antenne, il n'est pas possible de brancher deux postes. En transformant votre appareil vous pourrez facilement descendre à 200 mètres.

2 C.Q. 10. — J. D., Angers.
R. — Mettez l'appareil à l'emplacement D.

2 C.Q. 11. — M. Rousseau, à Bourg-la-Reine.
R. — Le schéma que vous nous communiquez est simplement le C 119 à 3 lampes que nous avons publié bien souvent ; les résultats sont, en effet, remarquables.

2 C.Q. 12. — M. Valentin, à Saint-Ouen.
R. — Voyez le numéro 104 de l'« Antenne ».

2 C.Q. 13. — B. Bozier, à Joué-les-Tours.
R. — 1. Mais oui pour contrôler votre émission ;
2. La haute tension n'a pas de pôle étant de l'alternatif ;
3. Par l'intermédiaire de l'antenne.

2 C.Q. 14. — G. Ruffieux, à Vevey.
R. — 1. Sur antenne convenable vous pouvez monter très haut cela dépendra de vos selfs.

2. Non, résistance de fuite au + 4 volts.
3. 80 volts est bien suffisant.

2 C.Q. 15. — M. Decortis à Hermée.
R. — Le son de cloche que vous entendez provient des oscillations de votre lampe quand vous la faites vibrer par un heurt.

2 C.Q. 16. — H. Bonte.
R. — Vos deux schémas sont exacts.

2 C.Q. 17. — E. Clément, à Saint-Maur.
R. — Pour les basses fréquences, voyez le numéro 104 de l'« Antenne ».

2 C.Q. 18. — A. Prades, à Narbonne.
R. — L'affaiblissement que vous nous si-

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 42-08 :: R. C. Seine 140.177
**POSTES COMPLETS
ET PIÈCES DÉTACHÉES DE T. S. F.**
Rebobinage de transformateurs
et d'écouteurs
En occasion, postes et accessoires de marque



GROS EXCLUSIF :
L. GUILLION
 Ingénieur-Constructeur
 3, passage des Postes, PARIS (5^e)
 Demander la Notice n° 3

gnalez est du « Fading », phénomène que l'on a pu encore expliquer. Revoyez votre prise de terre, c'est peut-être la cause de vos mauvaises réceptions. Avez-vous beaucoup de parasites ?

2 C.Q. 19. — Un abonné, Saint-Etienne.
 R. — 1. Votre schéma est juste, mais mettez la terre au + 4.
 2. Dans le montage à résonance la terre va toujours au - 4.
 3. 100 mètres environ.

2 C.Q. 20. — M. Dacléans, à Hyères.
 R. — Vous n'aurez pas de bons résultats sans condensateur variable.

2 C.Q. 21. — M. Moizan S.P. 50.
 R. — 1. Montez le C 119 bis.
 2. Mettez l'antenne extérieure.
 3. Ne pouvons vous donner des renseignements d'ordre commercial.

2 C.Q. 22. — M. Chatecard, à Saint-Etienne.
 R. — 1. Vous pouvez recevoir les postes parisiens avec ce poste.
 2. Mettez l'antenne en cage.

2 C.Q. 23. — H. C. Arcachon.
 R. — Si vous avez essayé toutes ces combinaisons sans résultats, vous avez peu de chance de succès, essayez la réception sur contre-poids.

2 C.Q. 24. — Bougnon, à la Garenne.
 R. — La lampe que vous possédez actuellement est celle qui convient le mieux, durée approximative : 1.000 heures.

2 C.Q. 25. — M. Mauduit, à Monchy.
 R. — 1. Mettez un condensateur de 1/1.000 sur l'antenne.
 2. Le fonctionnement de cet appareil avec un poste à galène est problématique.
 3. Remplacez votre antenne par une autre en cage de 4 brins de 30 mètres.

2 C.Q. 26. — Lévin, à Saint-Ouen.
 R. — Mettez entre les deux mâts une cage de 4 brins. Envoyez-nous ensuite sa longueur et celle de sa descente ainsi que la longueur du fil à terre.

2 C.Q. 27. — R. Lafon, à Barbézieux.
 R. — 1. Mettez un prisme de 4 fil en câble tressé fermé aux deux extrémités. Il est tout à fait inutile d'isoler les cerceaux qui doivent avoir 1 mètre de rayon ; 5. La deuxième ; 6. à 22 heures et à 24 heures suivant la catégorie ; 7. le premier.

2 C.Q. 28. — A. Masson à Mesnil.
 R. — Veuillez nous envoyer le schéma de votre poste.

2 C.Q. 29. — M. C. Costier, à Sens.
 R. — Vous devez avoir un transfo coupé.

2 C.Q. 30. — A. Montrond, à Amfreville.
 R. — Montez à la suite de votre poste une BF à transformateur rapport 1/5 (B).

2 C.Q. 31. — Rebel, à Bordeaux.
 R. — Vérifiez vos piles, le mal vient de là.

2 C.Q. 32. — E. Everard, à Noisy.
 R. — Quel genre de poste voulez-vous monter ? A galène ou à lampes ?

2 C.Q. 33. — M. Nugur, au Pré-Saint-Gervais.
 R. — Le meilleur moyen pour désulfater les accus est d'employer le bicarbonate de soude.

2 C.Q. 34. — M. Balfour, à Paris.
 R. — Dans le C 119 bis, les selfs sont interchangeables.

2 C.Q. 35. — M. Garagnon, à Jarjayes.
 R. — Nous ne vous conseillons pas de faire vos transfos vous-même. Pour vos selfs, prenez du fil de 4/10.

2 G. 859. — L. A. Parinaud, 30.968.
 R. — Vous adressons « C. 119 » contre remboursement.

— Pour transformer une détectrice à réaction en C. 119, ajoutez une HF. à selfs interchangeables (voir brochure).

— Avec la détectrice à réaction vous aurez tout avantage à utiliser un dispositif d'accord à primaire aperiodique.

2 G. 860. — J.-H., Collongues (Ain).
 R. — Voyez n° 76. Alimentation sur secteur continu. Nous vous conseillons d'abandonner votre projet, chargez vos accus avec le groupe convertisseur et chauffez les lampes avec accus.

2 G. 861. — Ehrmann, à Djedpelli.
 R. — Avons fait nécessaire pour « les C. 119 ».

— Ne connaissons pas la marque de ces lampes.

2 G. 862. — Emilien Bailtes, Bessau.
 R. — Nous vous conseillons l'antenne de 50 à 60 mètres avec dispositif d'accord en tesla à selfs interchangeables. Voir brochure « les C. 119 ».

2 G. 863. — Louis Jean, Toulouse.
 R. — Il nous semble préférable de monter le C. 119 bis d'après les données de la brochure. Vérifiez les enroulements des transfos B. F.

2 G. 864. — Georges Mesnil, Paris.
 R. — La lampe à faible consommation peut être utilisée avec un montage à super-réaction, mais pour un début ne pas aborder ce montage d'une mise au point plutôt délicate.

2 G. 865. — L. Maurice, à Paris.
 R. — Nous souvenons très bien de cette lettre et vous demandons détails complémentaires accompagnés de schémas. — Vous remercions de vos remarques sur la galène.

2 G. 866. — Le Guen, à St-Cyr-sur-Loire.
 R. — Faites un circuit éliminateur composé d'une capacité variable de 1/1.000 en parallèle sur une self interchangeable qui sera couplée avec la self d'accord ou celle de résonance.

2 G. 867. — Fortuné Dorez, à Lille.
 R. — Votre batterie d'accus sera certainement mieux chargée avec un redresseur rotatif ou à lampe, qu'avec une soupape électrolytique. — Voir 37, 69.

2 G. 874. — M. Cillier, à Châteauneuf.
 R. — En ce qui concerne les licences à payer pour la construction des postes de T.S.F., adressez-vous à l'E.C.M.R., 51, boulevard de la Tour-Maubourg, Paris.

2 G. 875. — Jehan, à Lurey.
 R. — On régénère les éléments positifs des piles de poche en les immergeant pendant 24 heures dans de l'eau acidulée 1-10 acide sulfurique ou acide chlorhydrique.

— Les laver ensuite à grande eau et les replacer dans les bacs. Veiller à ce que l'électrolyte ne devienne pas trop concentré afin d'éviter les selfs grimpants.

2 G. 876. — M. Simon, Paris.
 R. — Construisez vos montages « Réflex » sur table connexions 20-10 cuivre nu rouge, espacées les unes des autres. Voir n° 80, 89, 96 et 100.

— Dans les postes à superréaction vous ne réduirez que dans une faible proportion le sifflement très aigu. Faites varier la fréquence de l'oscillation auxiliaire.

2 G. 877. — Charles Duthu, à Montpellier.
 R. — La détectrice à réaction a été détaillée dans les n° 83 et 85.

— Adressez nous une lettre que nous ferons parvenir à M. A.P.P.

2 G. 878. — S. Tainaux, à Cette.
 R. — Dans le C-119 bis on place la self de résonance entre celle d'accord et la réaction à droite. Faites essais de mettre la réaction au milieu. Placez devant le C-119 une HF à résonance (n° 69).

2 G. 879. — Maurice Jourdan, Paris.
 R. — Votre antenne devrait cependant vous donner de meilleurs résultats. Employez un dispositif d'accord à primaire désaccordé. Eloignez complètement des deux autres selfs celle d'accord ou inspirez-vous des montages neutrodyens donnés dans les numéros 100 et 107.

2 G. C. 310. — M. Peretti, à Lyon.
 R. — Nous ne vous conseillons pas le schéma B, la réception est moins pure. Conservez le schéma A.

2 G. C. 311. — R. Erremont, à Cannes.
 R. — Oui, mettez un condensateur de 1/1000 sur l'accord de votre C-119 bis.

2 G. 868. — A. Archenou, à Paris.
 R. — Vous trouverez détails de construction d'un superhétérodyne dans « Antenne » 45 et 50, « Q.S.T. » n° 7, 9, 11, 13.

2 G. 869. — Bonami, à Meaux.
 R. — Plusieurs combinaisons d'inverseurs permettent de mettre le condensateur variable en série dans l'antenne ou en parallèle sur la self d'accord ont été donnés dans les numéros 83 et 85.

2 G. 870. — Gabriel Roux, à Mézel.
 R. — Avons fait nécessaire pour brochure. — Votre antenne a une longueur d'onde propre voisine de 250 mètres.

— Avec primaire aperiodique employez pour Radio-Paris. Prim. 150. Sec. 200.

— Réaction : 300.
 — Pour Fl., primaire 200, secondaire 300, réaction 350 à 400.

2 G. 871. — 1831 à Puignes.
 R. — Dans votre batterie 4 volts, vous avez remarqué qu'un élément se chargeait moins vite que l'autre. Nettoyez-les tous les deux à l'eau pure.

— Veillez à ce qu'aucune parcelle de matière active ne reste entre les plaques de différente polarité.

— Remplacez l'électrolyte et chargez en parallèle.

— La batterie de 80 volts aura une capacité de 2 AH.

2 G. 872. — J. R. Cassou, Bordeaux.
 R. — Vous pouvez effectuer la réception avec un C-119 bis sur cadre de 2 mètres sur 2 mètres comportant 5 spires pour petites ondes et 10 à 25 spires pour ondes moyennes, fil cuivre nu 2-10, spires espacées de 1 centimètre à 1 cent. 5. (Voir « Antenne » n° 77 et 79).

2 G. 873. — Auroy, près Provins.
 R. — Le montage que vous nous soumettez est exact. Vous auriez cependant avantage à relier la deuxième grille au + 4 volts par l'intermédiaire d'une résistance de 4 à 5 mégohms.

— Les valeurs de selfs à employer sont les mêmes que celles données pour un C-119 (voir n° 107).

— Les deux résonances ont la même valeur.

— Pour vos connexions employez du fil nu en cuivre de 15/10 et ne l'isolez pas.

2 G. C. 312. — M. R. Chaise.
 R. — Mettez 150 et 50 spires pour avoir toute la gamme de longueur d'onde.

2 G. C. 313. — E. Rivarol, à Nyons.
 R. — Vous avez répondu directement.

2 G. C. 314. — E. Duiron, à Paris.
 R. — Nous vous avons répondu directement.

2 G. C. 315. — Jean Restout, à Amiens.
 R. — Voyez réponse ci-dessus.

2 G. C. 316. — R. Cannon, à Paris.
 R. — La bobine de choc est destinée à empêcher la H.F. de passer.

2 G. C. 317. — J. Gratereau, à Poitiers.
 R. — Mais si, envoyez-nous l'article en question, la « tribune libre » est ouverte à tous.

2 G. C. 319. — M. Hermann, à Lille.
 R. — Votre demande est égarée. Ayez l'amabilité de la renouveler.

2 G. C. 319. — G. Lorient, à Châlons-sur-Saône.
 R. — 2 brins de 50 mètres ; 2° et 3° nous ne vous le conseillons pas ; 4° pour le C.V. 1/1.000 et pour le C. fixe 2/1.000.

2 G. C. 320. — M. E. Havard.
 R. — Vous avons retourné vos schémas corrigés le 7-4-25.

2 G. C. 321. — M. Bonneau Rousie.
 R. — Mettez un rhéostat de 100 ohms environ. — Votre schéma est exact.

2 G. C. 322. — G. Antony, à Paris.
 R. — Voyez schéma de basse fréquence dans le n° 04.

2 G. C. 323. — Ami lecteur.
 R. — Non, la résistance de grille et le potentiomètre ne font pas double emploi.

— Le H.P. ne court aucun danger.

— Prenez comme condensateur de liaison 0,15/1.000.

2 G. C. 324. — M. A. Montjolloin, à Châtelleraut.
 R. — Votre schéma est exact et vos accus

- BOBINES NID D'ABEILLES -

“ GAMMA ”

EN
FIL DIVISÉ
AUX MÊMES PRIX QUE LES ANCIENNES

Les bobines « Gamma » N° 0, 0 bis, 1, 1 bis, 2 et 2 bis, sont fabriquées avec du fil composé de 6 brins émaillés de 20/100.

Les bobines « Gamma » N° 3, 3 bis et 4 sont fabriquées avec du fil composé de 4 brins émaillés de 20/100.

Les bobines « Gamma » N° 5 sont fabriquées avec du fil composé de 4 brins émaillés de 15/100.

La nouvelle bobine N° 00 comporte une seule couche de 7 tours de fil composé de 6 brins émaillés de 20/100.

Elle permet de travailler sur toutes les faibles longueurs d'ondes avec le rendement maximum. Sa self est de 5 micro Henrys environ.

Bobine 00 : Montée, 12 fr.

Pour tous les Bobinages Haute Fréquence, employer le fil divisé « GAMMA »

Métrage au kg. environ	COMPOSITION du fil divisé « Gamma »	PRIX de la bobine de 250 gr.
640 mètres	6 brins de 20/100 émaillés 1 couche coton	13.65
780 mètres	4 brins de 20/100 émaillés 1 couche coton	14.95
1280 mètres	4 brins de 15/100 émaillés 1 couche coton	19.50

Etablissements « GAMMA », 16, rue Jacquemont, PARIS (17^e)

Téléphone : MARCADET 31-22 R. C. Seine 213-631

Toute l'Europe et l'Amérique en haut-parleur !

De CHARLEVILLE (Ardennes), M. Pierre BOUTET, 55, Grande-Rue, écrit que en pleine ville et avec antenne de 18 mètres son RADIO-SNAP type SONOR reçoit tous les postes européens en haut-parleur : postes parisiens, postes anglais, Bruxelles, Zurich, Rome, Madrid, etc... « Netteté merveilleuse, sonorité d'une grande puissance grâce au haut-parleur SNAP, manipulation d'une grande simplicité. »

De NOTRE-DAME-DU-HAMEL (Eure), M. CHEVALIER, receveur des P.T.T., signale quo bien que très mal situé, dans une vallée très étroite, il entend en haut-parleur très puissant Radio-Paris, P.T.T., Londres, Manchester, Newcastle, Rome, Madrid, Lausanne, plusieurs postes allemands, etc... Et il ajoute : « La nuit, vers 2 heures du matin, PLUSIEURS POSTES AMÉRICAINS. C'est tout simplement épatant. Mais ce qui est plus épatant encore, c'est que depuis un an que j'ai le SONOR, je n'ai jamais eu une seule panne. »

Le RADIO-SNAP type « SONOR », dont il est question dans les lettres de MM. BOUTET et CHEVALIER, est un appareil à 595 fr., payable 119 fr. à la commande et le solde en 12 versements mensuels de 39 fr. Il existe même un modèle de portée moins considérable, mais donnant également du bon haut-parleur de salon, à 375 fr., payable 75 fr. à la commande et le solde 25 fr. par mois.

En ordre complet de marche, c'est-à-dire avec lampes micro, alimentation par BLOC-SNAP (supprimant accus et toutes connexions électriques), casque SNAP dédoublable à deux écouteurs ultra-sensibles et haut-parleur SNAP, ces appareils reviennent : le grand modèle à 995 fr., payable 245 fr. à la commande et le solde 62 fr. 50 par mois ; le petit modèle à 750 fr., payable 150 fr. à la commande et le solde 50 fr. par mois.

Tout RADIO-SNAP est rigoureusement garanti. Notice R.S. N° 3 franco : 25 cent. Surprise agréable à qui retournera la coupure de cette annonce à



SNAP 13, avenue d'Italie PARIS
Métro : Italie

mutateurs se chargent dans des conditions normales.

2 G. C. 235. — M. R. Bonneau, à Poitiers.
 R. — Oui, prenez une batterie d'accumulateurs.

— N° 82 de l'« Antenne ».

2 G. C. 326. — M. Pinat, à Paris.
 R. — Votre schéma est exact. Revoyez votre montage, vous avez dû faire des erreurs de connexions.

2 G. C. 327. — M. Bodié, à Mathaux.
 R. — Votre schéma est exact, mais vous avez tort de faire réaction par compensateur. Montez le C. 119 bis puisque vous avez tout ce qu'il faut pour cela. Vous écarterez bien les B.F. des H.F. Vous descendrez à 100 m. 60 grammes par piles de capacité ordinaire.

2 G. C. 328. — M. Pascual Chauré, à Barcelone.
 R. — Le bobinage des selfs doit se faire avec des nides d'abeilles. Résistance de la bobine de choc : 1.000 ohms, G.O. 1/1.000, P.O. 0,5/1.000.

2 G. C. 329. — M. Durieu, à Barentin.
 R. — Vous n'avez aucun droit d'auteurs à payer.

— Mais parfaitement.

2 G. C. 330. — M. Pellard, à Asnières.
 R. — Les amplis de puissance ne servent que pour faire des auditions publiques ou de grande puissance.

R.E.M.

Transformateurs de basse fréquence

Primaire et secondaire indépendants
Pas de mise au rebut en cas de rupture de l'un des enroulements

Grosse amplification

RADIO-ELECTRO-MECANIQUE

51, Route de Châtillon, 51
MONTROUGE (Seine)

NATIONAL-RADIO

présente
ses nouveaux modèles
- 1925 -

C. 119
TRANSAT
SUPER-TRANSAT

Demandez le nouveau Catalogue aux Ateliers, 18, rue de Passy, PARIS (16^e)

FABRIQUEZ TOUTES VOS SELFS

Nids d'abeilles, Duoatéral, Lattis
Fonds de Paniers, etc., avec le

MANDRIN



Perfection

(Marque déposée)

Trois rangées de broches permettant de faire des selfs de 1, 2 et 3 centimètres d'épaisseur

Prix : 15 fr.; franco : 16 fr. 50

Tous mandrins sur commande après entente de prix

E. RONCY, 17, av. Jean-Jaurès, Paris

et chez les vendeurs de T.S.F.
N'a aucun concessionnaire
R. C. S. 243.827

ÉMISSIONS DE L'ANTENNE (8ER)

Liste des dix premières personnes ayant répondu à notre émission en phonie du 24 avril et bénéficiant d'un abonnement de six mois :

- R. MORAY, villa Stendhal.
- CONSTANS, avenue Philippe-Auguste.
- PANCELLIER, à Epône (S.-et-O.).
- BLESBOIS, quai Voltaire.
- HUGUES, quai Voltaire.
- POUSCHEZ, rue Chapon.
- QUETAND, rue de Turenne.
- BROCHARD, rue de Lancry.
- CESARD, rue Manin.
- LEGRAND, rue de Citeaux.

Ces essais de très faible puissance (20 watts) ont été faits avec des lampes de réception alimentées par piles et accus. Nous publierons ultérieurement la description de ce poste très intéressant.

Ecole de préparation aux services des transmissions

Radiogoniométrie — Radiotélégraphie
lecture au son
Préparation militaire

Compte rendu

Le Conseil d'administration de la Société « Les Radios de la Seine » S.A.G. 8673, siège social à Paris (9^e), 14, rue de la Victoire, a l'honneur de rendre compte des résultats obtenus aux derniers examens du premier contingent de la classe 1925. Sur 32 élèves présentés aux examens, 29 ont obtenu le brevet de préparation militaire avec les spécialités de : radio-mécanicien, radio-télégraphiste, lecteur et manipulateur, télégraphiste, colombophile. Il est à noter que les trois élèves ayant échoué aux premiers examens ont pu avoir le brevet de seconde classe. — D'autre part sur ces 32 élèves, 24 ont été présentés par le journal l'« Antenne ». Tous nos sincères remerciements à la Direction de ce journal.

Les examens du deuxième contingent de la classe 1925 étant fixés dans les premiers jours du mois d'août prochain, nous insistons auprès des jeunes gens désireux de faire leur service militaire aux 8^e et 18^e régiments du génie ou la marine, de se faire inscrire à nos cours à Paris, le mercredi, 11, rue d'Argenteuil, ou les mardis et vendredis, 27, rue de Reuilly, ou au siège tous les soirs de 18 à 19 heures, sauf les samedis et dimanches. — Pour les élèves de province notre cours par correspondance fonctionne et enseigne en vingt leçons corrigées d'une manière sûre et parfaite.

Pour tous renseignements, écrire à M. le Directeur technique, 14, rue de la Victoire à Paris (9^e).

Pour le Conseil d'administration,
Alfred PIALOT,

Directeur général, radiotélégraphiste breveté de première classe, ancien chef de poste de l'armée.

NOTA. — Aussitôt que nous aurons la certitude des affectations des élèves du premier contingent, nous en ferons part par un communiqué qui paraîtra dans une quinzaine de jours ; toutefois, nous pouvons avancer que tous nos brevetés sont affectés aux 8^e et 18^e régiments du Génie, c'est un succès !

Le Comité.

Exigez de votre fournisseur
LA MARQUE

RECEPTEURS
CASQUES
HAUT-PARLEURS

DUNYACH & LECLERT, 80, r. Taitbout, Paris



Quelques Perfectionnements

(Suite)

Nickelage des pièces détachées. — Il est de toute évidence qu'un appareil de T.S.F. qui possède toutes ses cuivrières apparentes nickelées n'aura pas un rendement supérieur par le fait même de ce nickelage, mais acquerra un aspect de fini que les amateurs n'ont coutume de voir que sur les appareils vendus tout montés dans le commerce.

En effet, quel est le vrai radio qui, après avoir essayé la super-régénération, le Fleweling, le Neurodyne, le 6 haute-fréquence à résistances, etc., etc., ne revient pas à une bonne et simple boîte d'accord suivie d'une détectrice et de 2 B.F. ou encore du C. 119. Ce jour-là l'amateur qui sait que ce montage lui donnera le maximum, construira son poste définitif, soignera l'ébénisterie et

l'épaisseur que l'on voudra et que le prix de revient sera des plus minimes pour ne pas dire nul, une fois le petit matériel amorti.

La seule difficulté que l'on rencontrera sera le polissage des pièces au sortir du bain. Qu'il nous suffise de dire que les nickeurs utilisent à cet effet un moteur de 3 à 5 chevaux et un disque tournant à grande vitesse.

Nous indiquerons néanmoins la façon de s'en passer... le plus possible.

Le matériel n'aura rien de bien compliqué : un vieux bac d'accumulateur ou un petit baquet, sur lequel seront disposés deux tiges servant à suspendre les pièces et à emmener le courant (fig. 1), une batterie de 6 volts d'une capacité minimum de 30 A.H. et un rhéostat de 10 ohms.

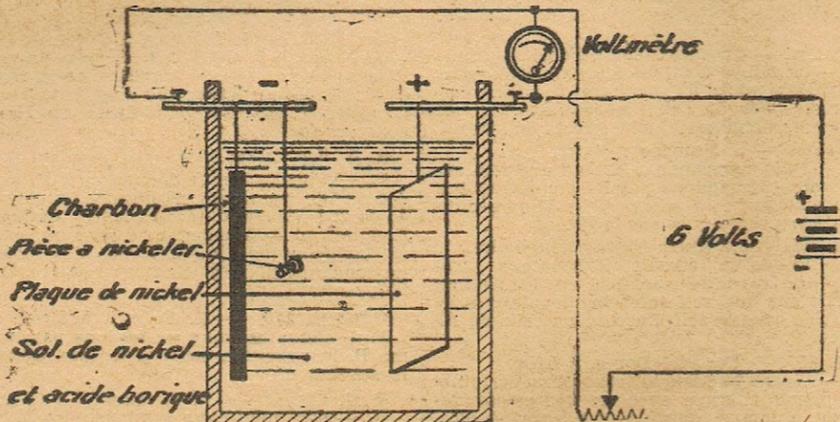


Fig. 1

cherchera à réaliser quelque chose de pratique et d'élégant qui aura à son point de vue la double qualité d'être une conception personnelle et un appareil qui rend.

N'importe quel amateur pourra faire lui-même et sans aucune difficulté le nickelage des pièces en laiton qui se dépolissent ou noircissent à la longue; ce nickelage sera absolument comparable à celui effectué par un professionnel, avec la seule différence que la couche de nickel déposée aura

Le bain est composé de :

Eau distillée, 1 litre; sulfate de nickel, 120 gr.; acide borique en paillettes, 30 gr.

Cette formule est celle qui nous a donné les meilleurs résultats. Le bain est absolument neutre. Il nous a paru, en effet, qu'une trace d'acidité, si elle dissout les sels basiques de nickel tendant à se former à l'anode (charbon) produit le plus souvent un dégagement trop violent d'hydrogène à la cathode (pièce à nickeler), ce qui occa-

T S F

— ON ENTEND MIEUX ET DE PLUS LOIN —

PHILIPS

POUR RECHARGER VOS ACCUS UN NOUVEAU REDRESSEUR

LE SIMPLEX

d'un prix modique, il est d'un rendement certain — une recharge d'accumulateurs vous coûtera ainsi 16 FOIS MOINS

Demandez notice et renseignements aux
Etablissements LIENARD
16, rue de l'Argonne, 16, PARIS (19^e)

sionne un dépôt irrégulier et surtout n'adhérant pas par suite de formation d'hydrure de nickel.

On se trouve bien quelquefois d'ajouter un peu de chlorure de sodium (sel marin), qui rend le dépôt plus adhérent. La quantité maximum incorporée ne devra pas dépasser 50 à 80 gr. par litre de bain.

Tout le succès d'un bon nickelage réside dans la pureté des produits employés; éviter le plus possible la présence du cuivre ou du fer. Un bain cuivré ne peut être à nouveau utilisé qu'après avoir fait déposer tout le cuivre sur l'électrode de nickel, en renversant le sens du courant; opération très longue.

L'anode sera une plaque de nickel pur de 9 x 12 cm., et d'une épaisseur quelconque. Pour le nickelage de grosses pièces, il convient de disposer deux lames semblables l'une à côté de l'autre. La ou les pièces à nickeler constituant la cathode seront suspendues au moyen de fils de cuivre que l'on aura nickelés auparavant.

Avant le premier nickelage, il est de toute utilité de « mûrir » le bain, c'est-à-dire de le charger en nickel; pour cela, le positif étant réuni au nickel, le négatif sera connecté à une ou deux lames de charbon (charbons de vieilles piles Hydra ou quantité suffisante — 20 à 30 — de charbons de piles pour lampes de poche). Le courant devra être de 6 volts (rhéostat au maximum), et on prolongera l'opération jusqu'à ce que l'on constate un dépôt de nickel sur la cathode; ce qui demande environ deux heures.

A partir de ce moment, le bain est saturé de nickel et prêt à l'emploi.

L'opération est simple : Les pièces seront tout d'abord bien nettoyées à la toile émeri très fine (usée), en prenant la précaution de ne pas les rayer. Le tour est à recommander, mais comme il n'est pas à la portée de tout le monde, on le remplacera par la force musculaire...

En effet, plus la pièce sera polie et brillante avant le bain, et plus la couche de nickel sera régulière, partant, moins le polissage final devra être long. La pièce sera ensuite bien dégraissée à l'aide d'une pâte constituée par de la chaux vive et un peu d'eau (ainsi que nous le disions dernièrement pour l'argenture, se méfier de l'action corrosive de la chaux et employer des doigts de caoutchouc), bien rincée et plongée dans le bain. Là, un petit tour de main s'impose :

Un voltmètre étant branché entre anode et cathode, on laissera la lame de charbon, puis on augmentera le courant de 6 volts, s'il n'y est déjà, pendant que l'on plongera la pièce à nickeler, puis, au bout de 3 à 4 secondes on modèrera le courant à 4 volts exactement.

La pièce restera plongée pendant 20 minutes, après quoi la couche déposée sera suffisamment épaisse. Il ne restera plus qu'à rincer la pièce et la polir, soit au feutre sur le tour, soit à l'aide d'un chiffon de laine et un produit pour nettoyage.

Quelques petits renseignements, que nous mentionnons ci-dessous, empêcheront les insuccès totaux ou partiels.

La température du bain sera de 20 à 25 degrés, la densité du courant employé devra être constante; c'est pourquoi l'usage de l'accumulateur ou de la pile à gros débit est conseillé.

Ne pas essayer de nickeler à l'aide du courant redressé, mais on peut maintenir ses accus en charge pendant le nickelage, si l'on possède un bon redresseur.

La tension peut être abaissée à 2 volts, dans ce cas, l'opération durera 40 à 45 minutes et le dépôt n'en sera que plus fin et

— GROS —		— DETAIL —	
Les meilleures marques centralisées aux mêmes prix que les fabricants			
chez A. PARENT			
242, fg Saint-Martin, PARIS. Tél.: Nord 88-22			
Pavillon col de cygne avec pied.....	52.50		
Bouillon antenne.....	6.75		
Demander tarif de gros de décolletage.			
Diffuseur Lumière.....	225. »		
Rénoyée ord. 12. » — Micro.....	25. »		
Ces lampes sont génér. échang. de suite.			
Poste à galène de 60. ».....	165. »		
Poste à 4 lampes résonance nu.....	450. »		
Tarif M contre 0.25.			

FORMIDABLE!
à titre de réclame et pendant 15 jours
seulement

POSTE C. 119 bis à 4 lampes
à selfs interchangeables
visible tous les jours en fonction-
nement de 12 h. 30 à 13 h. 30 et
de 20 h. 30 à 22 h. Expédition contre
remboursement pendant 8 jours à l'essai,
pour la province.

390 fr.

E. DELALANDE 146, r. de Vaugirard
— PARIS (XV^e) —

plus adhérent. La tension de 6 volts est nécessaire lorsque l'on plonge les pièces dans le bain.

Le bain doit toujours être saturé de nickel; si l'on constate que le métal déposé sur le charbon s'est redissous, il convient avant de nickeler une autre pièce, de faire fonctionner le bain avec cathode charbon jusqu'à ce que le nickel réapparaisse sur celui-ci (quelques minutes).

Une pièce qui a été mal dégraissée présentera des « écailles de poisson » constituées par le métal non adhérent.

En agitant le bain de temps en temps, on évitera des marbrures et traces noirâtres.

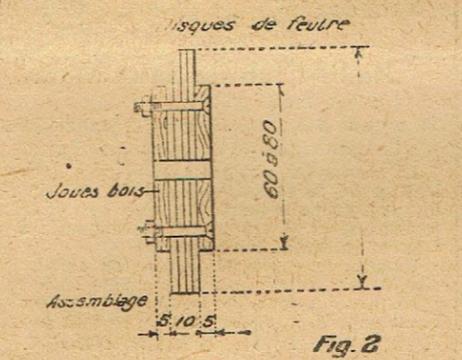
Pour de grosses pièces, il est recommandé de les retourner chaque 10 minutes environ, de façon à ce que la même face ne se trouve pas exposée à l'arrivée du métal.

Quelquefois, si le bain est par trop acide, ajouter un peu d'ammoniaque pour le ramener à la neutralité voulue; mais se méfier qu'un bain trop basique produit une couche pailletée.

Si, malgré toutes ces précautions la couche présentait ce défaut, cela dénoterait la présence du fer. Il conviendrait de la faire disparaître, comme nous l'avons indiqué plus haut, ou de refaire un bain neuf. Plus un bain est vieux et meilleur est le nickelage.

L'amateur ne devra pas s'effrayer de l'énormité de toutes ces conditions; nous avons voulu le mettre en garde contre de petites difficultés qu'il peut avoir à vaincre. Nous voudrions qu'il sache que le nickelage est une opération simple, qu'il peut effectuer en toute confiance et sans crainte: le bain que nous donnons n'étant en aucune façon nocif comme ceux renfermant du cyanure.

Nous donnons, figure 2, les cotes d'un petit polissoir qui peut être monté en bout d'arbre sur un tour, une machine à coudre, un petit moteur, voire une meule ou une perceuse. Il est constitué par des disques de feutre provenant de vieux chapeaux, et



assemblés par deux morceaux de bois d'un diamètre plus petit. Le feutre sera légèrement enduit d'une pâte à polir les métaux.

Teinture des bois. — Il est parfois pratique de pouvoir teinter les bois destinés à constituer un appareil de T.S.F.

Une belle teinture noire, imitant l'ébonite, s'obtient avec les deux liquides suivants:

- 1° Chlorhydrate d'aniline, sol. à 10 %;
- 2° Bichromate de potasse, sol. à 10 %.

Le bois sera d'abord bien raboté, puis lavé; on l'endura de la solution n° 1, puis, lorsqu'il sera sec, de la seconde. On répétera l'opération 3 ou 4 fois. Le noir d'aniline obtenu est une des couleurs les plus persistantes.

On peut vernir ensuite, soit par un simple enduit de vernis à l'alcool, soit au tampon. Cette opération est assez délicate pour l'amateur, car si le résultat obtenu n'est pas parfait, l'effet est désastreux.

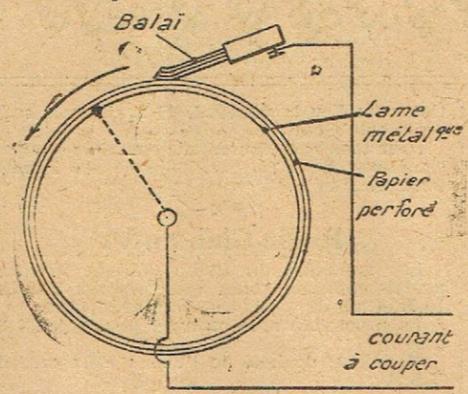
De jolis tons imitant les bois rares seront obtenus, pour le noyer notamment, en le frottant avec un tampon chargé d'acide nitrique, puis en lavant abondamment. Le bois blanc peut être teinté en noyer en employant la solution ci-dessous, que l'on aura fait bouillir au préalable:

Eau, 1.000 cc.; terre de cassel impalpable, 30 gr.; potasse d'Amérique ou cendre gravée, 20 gr.

Des teintes brunes, plus ou moins foncées, seront obtenues en plongeant le bois durant quelques heures dans une solution plus ou moins concentrée (1 à 5 %) de permanganate de potasse. Ces teintures sont inaltérables (oxydes manganés). La teinture au brou de noix est la plus employée; cette

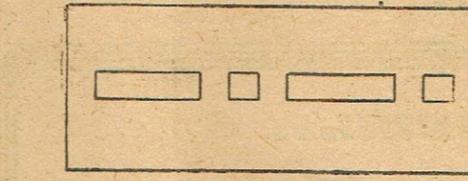
solution, que l'on peut se procurer dans le commerce, sera appliquée au pinceau ou au tampon, plus ou moins étendue d'eau, suivant la teinte désirée.

Vernis pour selfs. — Un bon vernis isolant pour bois, selfs, etc., se prépare en faisant dissoudre 10 grammes de morceaux de celluloid parfaitement nettoyés et dégrais-



sés, dans un mélange de 50 gr. d'acétone et de 50 gr. d'acétate d'amyle.

Ce vernis, utilisé en photographique, est incolore. Son emploi est souvent pratique



pour donner de la solidité aux grosses selfs, car on sait que les bobinages à ondes courtes ont intérêt à être aussi « nus » que possible. Ces diverses recettes, relevées dans la

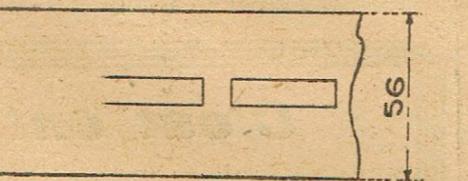
Nature, sont employées journellement. Nous en garantissons l'efficacité.

Une prise de courant simple. — La valve de bicyclette dont l'usage est si commode comme pièce de passage ou support de rhéostat circulaire, convient admirablement pour constituer des douilles pour prises de courant secteur; soit pour des selfs, prises de casques, etc., soit pour la réalisation de tableaux de charge, fiches uniques pour un seul conducteur (antenne ou terre), etc., etc.

Un coup de scie fera disparaître le siège de l'obus et ce dernier.

Manipulation automatique. — Ce petit accessoire sera utile pour les « 8 qui, pour des essais, doivent passer quelquefois un « CQ » ou des appels très longs. De plus, il a l'avantage de pouvoir être entraîné par un moteur quelconque et de pouvoir manipuler à 1.800... et même plus.

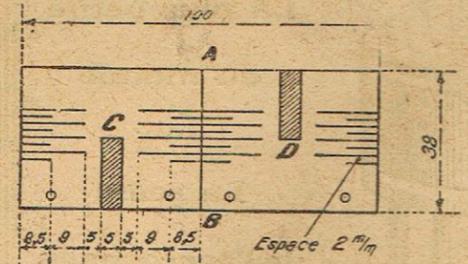
Il sera constitué par un disque de 30 cm. de diamètre et de 5 cm. d'épaisseur. Une bande de laiton très mince sera fixée sur toute la périphérie (fig. 3) et réunie à l'axe métallique. Sur cette bande sera fixée une autre en papier fort (fig. 4), perforée, portant le texte à répéter plusieurs fois. Un petit balai, formé d'un faisceau de fils de cuivre, viendra appuyer légèrement sur la bande. Le courant à couper sera connecté à l'axe du disque et au frottoir.



La place nous faisant défaut, nous remettons à un prochain numéro de L'Antenne, la description des derniers tuyaux. A. PLANES-PY.

Les transformateurs HF accordés

Il est assez curieux de voir la défaveur dans laquelle sont tombés en France les transformateurs haute fréquence accordés; ils ont été complètement détrônés par les circuits bouchons (circuits oscillants sur la plaque, liaisons capacité-résistance avec la grille de la lampe suivante), tels qu'on les trouve dans le C. 119 classique. Je crois bien qu'il n'y a plus que de très rares maisons qui fabriquent ces transformateurs, qu'elles vendent fort peu et auxquels, en



conséquence, elles n'attachent que fort peu d'importance.

En Amérique, au contraire, la liaison circuit-bouchon, capacité-grille, est pratiquement inconnue; en Angleterre, les deux systèmes sont en concurrence et chacun a ses partisans. A quoi tiennent ces divergences? Est-ce question de mode ou ignorance?

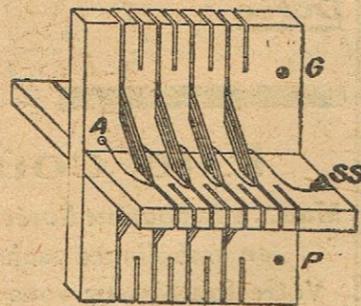
En tous cas, le transformateur, bien construit, est un instrument parfait qui s'adapte avec la même facilité que le circuit bouchon à un appareil, peut être interchangeable comme lui, et possède plus de syntonie et plus de puissance que lui sur les ondes larges, et parfois même sur les courtes.

La grosse difficulté sur les ondes courtes est d'employer plusieurs étages de transformateurs accordés, sans avoir recours aux dispositifs spéciaux de neutralisation. On y

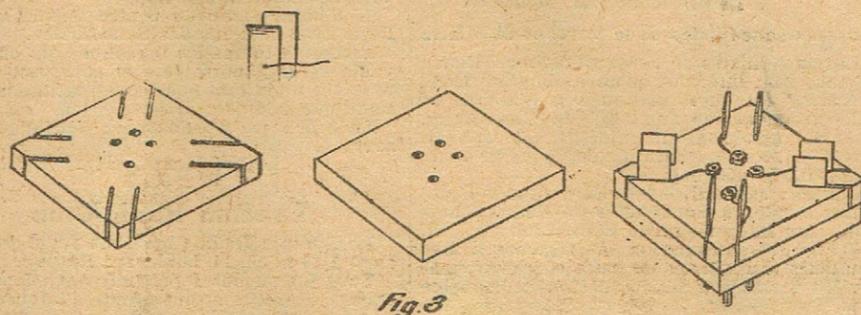
parvient, pourtant relativement facilement, si l'on ne cherche pas un excellent rendement, c'est-à-dire si l'on emploie un petit transformateur qui ne gêne pas par induction son voisin, partant en fil fin, qui introduit des résistances et recule l'amorçage

d'oscillations. C'est ce type de transformateurs qui est adopté presque universellement en Angleterre, c'est lui dont on se sert couramment, même quand on utilise le circuit bouchon, l'un des enroulements formant le circuit bouchon et l'autre faisant fonction de circuit neutralisateur avec vernier en série, selon les schémas de M. Percy W. Harris et M. Cowper. Je possède toute une série de ces transformateurs et m'en sers avec succès. Ils sont cylindriques à 4 broches, qui s'enfoncent dans les douilles d'une lampe et en ébonite; dans cette ébonite, 8 fentes circulaires sont taillées à des profondeurs inégales, dans lesquelles sont bobinées alternativement le primaire et le secondaire, en sorte que l'appareil terminé, il y a quatre enroulements primaires, que séparent les enroulements secondaires.

Comme il y a eu à certains moments disette de ces transformateurs sur le marché anglais, un collaborateur du Wireless



Weekly, M. Donald Straker, a imaginé une façon assez simple d'en construire d'équivalents, qui donnent d'excellents résultats. Voici sa manière de procéder: Il prend un morceau d'ébonite de 5 millimètres d'épaisseur environ, de 10 centimètres de long et de 38 millimètres de large.



parvient, pourtant relativement facilement, si l'on ne cherche pas un excellent rendement, c'est-à-dire si l'on emploie un petit transformateur qui ne gêne pas par induction son voisin, partant en fil fin, qui introduit des résistances et recule l'amorçage

Il suffit de marquer à la pointe l'ébonite, selon la figure 1. On coupe ensuite à la scie, suivant la ligne AB. On découpe ensuite à la scie les deux encoches C et D, en terminant à la lime, de façon qu'elles entrent à frottement doux, et

AMATEURS!!!
vos ACCUMULATEURS
ne tiennent pas la charge

Mélangé à l'acide de votre accu, le nouveau liquide breveté « FORACCU » vous maintiendra la charge d'une façon efficace; il garantit et prolonge la durée de votre accu; il vous diminue la recharge trop fréquente. D'une efficacité surprenante, il prévient le sulfatage. Véritable bienfaiteur des accus neufs, il est aussi le rénovateur idéal des accus usagés.

PLUS DE RECHARGES SI FREQUENTES PLUS DE SULFATAGE

Env. contre mandat de 6 fr. ou contre remb. (0,75 en plus) du flacon et son mode d'empl.

Marcel SIÈS, 2, avenue Montaigne
LE PERREUX (Seine)
Notice franco sur demande

on a ainsi constitué le cadre tel qu'il apparaît sur la figure 2. Avec une scie à découper très fine on fait des entailles correspondant au diamètre du fil, dans notre cas du 0,25 sous deux couches coton.

Pour aller plus vite, il est commode de faire deux entailles à la fois en serrant les deux morceaux d'ébonite dans un étai. On commence par dénuder le fil et on le passe plusieurs fois dans un des trous que l'on marque SS (sortie secondaire). Le bobinage se fait ensuite dans le sens des aiguilles d'une montre (voir fig. 2). On bobine 35 tours dans chaque entaille. Arrivé au bout on ramène le fil le long d'un des angles du dièdre, par le trou A et on le fixe de la même façon qu'en SS, mais dans le trou diamétralement opposé, que l'on marque ES (entrée secondaire).

Pour le primaire, on fait la même opération en commençant par le trou G (grille) bobinant 35 spires dans chaque entaille et terminant en P. (plaque).

Le transfo est alors terminé. Il suffit de le monter. M. Straker a fait les siens interchangeables. Il visse 4 broches dans deux morceaux d'ébonite et les réunit par des fils à des sortes de pinces en bronze phosphoreux (ressort), maintenus par des entailles dans la plaque supérieure. Les fils en G, SS, ES et P sont soudés et font contact avec ces pinces que l'on a dressées au moyen d'un morceau de bois de 4 à 5 millimètres de large. La figure d'ailleurs fera mieux comprendre le système qu'une longue explication.

Pour ma part, j'ai réalisé ces transfos plus simplement, en les faisant un peu plus hauts et en vissant directement les broches de lampes dans les trous taraudés aux points SS, G, ES et P. Il faut prendre alors de l'ébonite un peu plus épaisse et faire attention de ne pas casser le fil ou endommager le transfo quand on le charge. Dans ces transfos c'est le secondaire qui est accordé.

Il est inutile de s'en tenir rigoureusement au nombre 35 spécifié pour le primaire. Ce nombre peut varier dans des limites considérables. Avec moins de tours au primaire, la sélectivité augmente; avec plus de tours, c'est la puissance.

Ces transfos s'adaptent fort bien au montage neutrodyné de M. Harris.

Il suffit de chercher le sens des connexions du primaire, de façon à obtenir la neutralisation.

Dans ce cas, le secondaire forme circuit de plaque.

Le grand avantage de ces transfos est d'être petits, ce qui permet de réduire considérablement les dimensions d'un appareil. On peut en monter deux avec réaction sur antenne et en réglant l'amorçage des oscillations au moyen d'un potentiomètre; ou on peut en monter deux ou trois en C. 119 à plusieurs étages neutralisés. Bref, ce sont des instruments pratiques et peu coûteux.

Pour le montage neutrodyné, il vaut mieux diminuer de quelques tours le bobinage du secondaire; l'instrument ouvrira la gamme 300-500 environ, avec un petit condensateur de 0,3 millièmes.

Ce genre de transfos permet, en outre, et c'est pourquoi je les ai adoptés, la construction d'excellents transformateurs sur grandes ondes, s'adaptant au superhétérodyné. Ils sont en quelque sorte des succédanés des transfos anglais que j'emploie, que leur prix et la difficulté de se les procurer ne rend pas accessibles au grand public français.

C'est pourquoi je recommande vivement à tous ceux possédant une lime, un étai, une scie à découper, un mandrin pour douilles, des lampes, quelques morceaux d'ébonite et quelques mètres de fil, de se livrer à leur construction.

Je compte indiquer la prochaine fois les transfos à ondes courtes à haut rendement, tels qu'on les utilise en Amérique pour les montages neutrodynés.

BEN CLIPPING.

Il faut lire aussi le Q. S. T. Français.

REPARATION DE LAMPES T.S.F.
LA LAMPE STYX
est la seule lampe T.S.F. régénérée (ordinaire et micro) identique en présentation et qualité aux lampes neuves

149, boulevard National, OLLICHY (Seine)
Tél. : Ollichy 901.

BOBINES DUOLATERALES
ROLLEX
Les plus REGULIERES, les plus ROBUSTES
18, boulevard de la Bastille, PARIS

INVERSEUR BIPOLAIRE

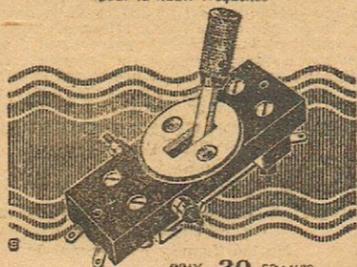
SANS CAPACITÉ

POUR L'INVERSION INSTANTANÉE DE N'IMPORTE QUEL CIRCUIT



A EMPLOYER DE PRÉFÉRENCE À TOUT AUTRE SYSTÈME D'INVERSEUR

recommandé particulièrement pour la haute fréquence



RIX : 20 FRANCS

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

RIBET & DESJARDINS

CONSTRUCTEURS

19, Rue des Usines, à PARIS-XV

Demander la notice illustrée :

"L'UTILISATION DES FICHES ET DES JACKS EN T.S.F."

*Radio Club
80 Boulevard de la Chapelle
Paris
vous informe
que son nouveau
catalogue est
paru
Consultez le
vous y trouverez
des prix vraiment
intéressants en
Postes et pièces
détachées de
premier choix
Six exemplaires
à 10 francs
Radio Club*

l'antenne de la Tour. La prochaine réunion aura lieu le mardi 12 mai, à 21 heures, 8 et 10, avenue du Trône, Paris 12°. L'ordre du jour sera fixé ultérieurement.

Le président : Louis DRIOT.

Section de Romainville

Siège social : M. Tyrode, 49, rue de Paris à Romainville (Seine)

Les amateurs sans-filistes de Romainville et des Lilas sont informés que le Radio-Club de Romainville est en formation et que la réunion constitutive de ce Radio-Club aura lieu le mercredi 6 mai, à 21 heures, au Café Maison Pataud, place de la Mairie, à Romainville.

Section de Saint-Mandé

Siège social : Mairie de Saint-Mandé (Seine)
Les amateurs sans-filistes des communes de Saint-Mandé et Saint-Maurice sont informés que la prochaine réunion aura lieu le vendredi 1er mai, à 21 heures à la Justice de Paix (mairie de Saint-Mandé). Causerie de M. C.M. Savarit, secrétaire général U.F.C.S.F. Les sans-filistes de Saint-Mandé sont invités à y assister nombreux et à adresser leurs adhé-

tion aura lieu le mercredi 29 avril en la salle de l'Ecole Centrale.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à M. Riche, délégué de l'Union Française de T.S.F.

-x-

Radio-Club du VI^e

Les amateurs du Radio-Club du VI^e sont avertis que les cours ont toujours lieu au Radio-Club du V^e, 184, rue Saint-Jacques.

La prochaine réunion aura lieu le jeudi 30 avril.

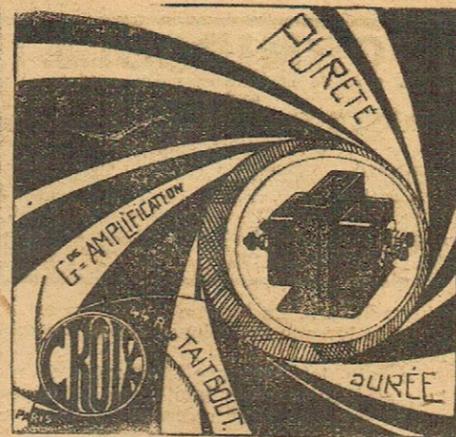
M. Riche, délégué de l'Union Française de T.S.F.

-x-

Radio-Club du V^e Arrondissement

La réunion du V^e a eu lieu le jeudi 23 avril. Après lecture du courrier et revue de la semaine l'ordre du jour suivant est adopté :

1. Décide de changer le titre et de prendre le nom de Radio-Club Lutetia.
2. La déclaration à la préfecture sera faite dans les huit jours.



meilleur accueil vous est réservé à nos réunions du jeudi.

Pour tous renseignements, s'adresser au siège social, 4, rue Duméril, Paris (13^e).

-x-

Radio-Club de Montmartre

Compte rendu de la réunion du jeudi 23 avril
La première réunion officielle du Radio-Club de Montmartre a eu lieu le jeudi 23 courant, à 20 heures 45, au café de la Mairie, place Jules Joffrin.

Divers conseils ont été donnés aux membres présents.

A la prochaine réunion, M. Planière fera son deuxième cours sur l'électricité.

M. Meunier fera la critique des divers récepteurs présentés par les membres.

La prochaine réunion aura lieu jeudi 30 courant au Café de la Mairie, place Jules-Joffrin.

Le président : GERARDOT.

-x-

Radio-Club de Maisons-Alfort

Affilié au Radio-Club de France
Président Radiolo

A notre séance du 18 courant, il a été présenté un poste reflex dont l'emploi est précieux quant à l'économie des lampes pour leur quantité.

Egalement apprécié un montage lampe à réaction schéma paru dans l'« Antenne » sous la signature Grid Leak.

La lampe à réaction qui, on le sait, est l'égal du Reimartz, peut selon une construction très soignée descendre aux plus basses ondes.

Pochaine séance le 2 mai, à 20 h. 15, salle municipale, 4, rue de Charentonneau, à Maisons-Alfort.

Présentation et audition d'un C 119 à plots par le secrétaire général. Gamme de réception possible entre 200 m. et 3.000 mètres.

Première causerie du nouveau programme établi par notre secrétaire technique.

Secrétariat, 54, rue Louis-Blanc, Alfortville.
Le secrétaire général : GIRAUD.

-x-

Radio-Club de Saint-Maur

Siège social et lieu de réunion :
22, avenue des Arts, Parc Saint-Maur (Seine)

Compte rendu de la séance du 18 avril

La séance est ouverte à 21 heures. Après la lecture de la correspondance, M. Maille fait une causerie sur les C 119, montage et transformation en C 119 bis. Cette causerie a vivement intéressé les membres.

Ensuite le cours de lecture au son a lieu par M. Maille.

L'ordre du jour de la séance du 25 avril étant adopté, la séance est levée à 21 heures.

Le secrétaire : ROUX.

-x-

Radio-Club de Toulouse

14, place Saint-Sernin
Notre prochaine réunion aura lieu le jeudi 30 avril 1925, à 20 h. 45, dans la salle du Radio-Club, 48, rue Peyrollières.

Importantes communications du bureau : Causeries et démonstrations de montages ; Explication des symboles utilisés en T.S.F. ; Audition des stations de radio-diffusion.

Tous les amateurs sont invités à cette réunion.

Le secrétaire général.

-x-

Radio-Club de Courbevoie

Présidence de M. E. Lhomme.
Communication par plusieurs membres des résultats obtenus en province pendant les vacances de Pâques. La région de Limoges semble la plus affectée par les parasites industriels.

Réalisation d'un montage basse fréquence. La prochaine séance, mercredi 29 avril, sera consacrée à l'étude et à la réalisation d'un poste à une lampe détectrice à réaction.

Le secrétaire : J. VASSOR.

-x-

Radio-Club de Charenton

(en formation)
Les amateurs de T.S.F. de la région sont priés de vouloir bien envoyer leur adhésion et leur adresse à M. Brochenin, 2, rue de Conflans, à Charenton, qui les convoquera très prochainement à une réunion constitutive.

-x-

Radio-Club du XI^e

La prochaine réunion aura lieu le jeudi 30 avril, à 20 h. 30.
Programme : Cours de lecture au son ;

Le Monolampe LECOQ

Montage unique Eté S.G.D.G. France, étranger. Réception des concerts français et étrangers. Démonstration sur eau et gaz, secteur, chez

Maurice Lecoq, SEUL Constructeur

23, rue de la Cristallerie - PANTIN

Tramways Nos 21 et 29-A

Références : incomparables - Médaille d'Or Paris 1924

Dans les Radio-Clubs

Radio-Club du Nord-Ouest Parisien

Les amateurs de la région Nord-Ouest de Paris sont informés que les sans-filistes des 16^e, 17^e et 3^e arrondissements se sont groupés pour former le Radio-Club du Nord-Ouest de Paris, dont la première réunion a eu lieu le 17 avril 1925.

Le bureau, élu à l'unanimité, est composé comme suit :

Président, M. le comte Georges du Buat ; vice-présidents : MM. Paul Berché et Jean Dieutegard ; secrétaire général : M. Louis Doré ; secrétaire technique : M. Marcel Colmieu, trésorier : M. Henri de Saint-Hilaire ; secrétaire archiviste : M. Pierre Claude.

Les nouvelles adhésions seront reçues chez M. du Buat, président, 23 ter, boulevard Berthier, Paris (17^e).

Tous les amateurs intéressés sont invités à la prochaine réunion qui aura lieu au siège social, 23 ter, boulevard Berthier le mardi 28 avril, à 21 heures.

Ordre du jour :

1. Causerie sur le fonctionnement de la lampe et sur la résistance des bobinages en haute fréquence.
2. Expériences démontrant la possibilité de recevoir plusieurs émissions simultanément sur une même antenne.

Le secrétaire général : Louis DORE.

-x-

Radio-Grenoble

Au cours de la réunion de quinzaine qui a eu lieu au siège, mercredi 15 avril, il nous a été donné d'assister à un cours de T.S.F. réellement à la portée de tous. Les premiers principes de la T.S.F. ont été expliqués sommairement mais suffisamment. La prochaine leçon, afin de rompre un instant avec la théorie, portera sur les antennes.

Ensuite quelques questions d'administration intérieure ont été rapidement traitées ; puis un amateur nous a présenté le haut-parleur « Radio-Grenoble ». Cet appareil construit par un amateur et facile à réaliser, a intéressé au plus haut point les sociétaires présents. Malheureusement, en raison de l'heure avancée la technique de cet appareil n'a été qu'ébauchée. La présentation complète avec démonstration et application fera l'objet d'une communication spéciale qui remplira à elle seule une séance de nos réunions. La présentation de nouvelles lampes n'a pu être faite en détail pour les mêmes raisons, mais sera reprise la prochaine fois.

Le secrétaire général : R. MICHAUD.

-x-

Radio-Club de Levallois

Réunion du 17 Avril 1925

La séance est ouverte à 21 heures précises sous les auspices de M. Laumone, président. A 21 heures, M. Messenger donne son cours de lecture au son pour débutants, qui réunit déjà bon nombre d'élèves.

A 21 h. 30, M. Corelli, ingénieur, nous fait une causerie sur le fonctionnement d'un audion comme détecteur. Il termine en réalisant sur table une détectrice à réaction qui donne des résultats concluants.

A 22 h. 30, M. Messenger donne un cours de lecture au son (deuxième degré).

La prochaine réunion aura lieu vendredi 24 avril courant.

Le secrétaire adjoint : P. PERRIOT.

-x-

Radio-Club Régional Nord-Est Parisien

Affilié à l'Union Française de T.S.F.
Siège central de Paris, 79, rue Claude-Decaen Paris (12^e)

Les sociétaires sont invités à assister à la visite du centre radiotélégraphique de la Tour Eiffel le dimanche 3 mai, à 9 heures du matin. Rendez-vous à 8 heures 45, à la descente de

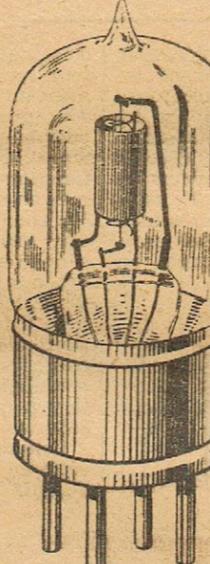
C'est entendu... Mais...

LA LAMPE SOLEIL

est la meilleure

Sa plaque de molybdène vous assure :

- Pureté**
- Amplification**
- Durée**



Fabrication Française

La plus petite du monde

La reine de l'accrochage

GRANDEUR NATURELLE

Elle coûte 25 francs

Mais... elle vous est livrée avec toutes ses qualités, directement, en emballages cachetés, de l'usine au consommateur.

Votre fournisseur vous la procurera toujours avec le sourire

31, Rue Mogador, PARIS (9^e)

Agents exclusifs pour la Suisse : PLANTIN & Cie, Lausanne

sions au président M. Mériot, 65, avenue de Sainte-Marie, à Saint-Mandé.

Le président : M. MERIOT.

Avis aux sans-filistes de la Varenne-St-Hilaire

Les sans-filistes de la Varenne-Saint-Hilaire (Seine) sont informés qu'un Radio-Club (R.C. R.N.E.P.) est en formation à la Varenne et qu'il groupera les amateurs de Champigny. Pour les adhésions de principe, écrire à M. Rogué, 41, avenue Saint-Louis, à la Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Avis aux sans-filistes de Charenton-le-Pont

Les amateurs sans-filistes de Charenton-le-Pont sont informés qu'un Radio-Club (R.C. R. N.E.P.) est en formation à Charenton. Les amateurs sans-filistes de cette commune sont invités à adresser leur adhésion de principe à M. Louis Driot, 79, rue Claude-Decaen, Paris (12^e). La salle de la Justice de Paix est mise à la disposition du futur radio-club.

-x-

Radio-Club de Vitry

Un Radio-Club est en formation à Vitry. Informons les amateurs que le groupement intéresse que la première réunion de forma-

3. Accepte l'Amicale entre présidents, fonde une section à la demande des amateurs de Vitry le mercredi 29 avril.

4. Rendra visite au centre d'émissions de Paris avec la Reine des Sans-filistes.

Remercie toutes les personnes qui ont bien voulu venir à notre fête et comptant que la fête leur a plu tant pour son programme artistique que pour ses artistes.

La prochaine réunion aura lieu le jeudi 30 avril.

Le président : Henri RICHE.

-x-

Lyceum Radio-Club

Le Lyceum Radio-Club s'est réuni jeudi 23 avril à 16 h. 30, 14, boulevard Raspail.

Tous les membres présents ont adopté les statuts définitifs et ont décidé d'intensifier la propagande parmi les élèves des lycées et écoles de Paris et de toute la banlieue.

Ils étudieront la possibilité d'installer une antenne, ce qui sera relativement facile étant donné le vaste espace mis à leur disposition.

Admission de nouveaux membres et ouverture de la bibliothèque.

Jeunes gens de Paris et de la banlieue, le

VITREBERT

31, rue de la Cerisaie, 31

PARIS (14^e)

♦ ♦ ♦

ACTUELLEMENT : Belle ébonite polie
deux faces, toutes dimensions.

Le kilog. **22 FR.**

FABRICANTS!
JACQUES COHEN
 58, faubourg Poissonnière — PARIS
 Reçoit tous les mardis et vendredis matin
 offres pour l'Exportation de toutes pièces
 détachées de T.S.F. et nouveautés.

Résultat de longues recherches, les piles de
 la Fabrique Spéciale de Piles sont sans
 conteste les meilleures et son garanties
40 VOLTS... 17 francs
80 VOLTS... 32 francs
 Franco contre mandat poste
R. BOURSIEH, 12, r. du Moulin-Vert, Paris-14^e
 Remise aux groupés et sociétés

Les Filtrés CREJ
 Brevetés S.G.D.G.
 Utilisent directement le courant industriel
 pour alimenter les postes de T.S.F. sans
 aucune modification. Leurs voltages sont
 réglables de 0 à 80 et de 0 à 4 volts.
 Alimentation totale 4 et 80..... 240 fr.
 avec voltmètre de précision.
 Alimentation plaque seule..... 92 fr.
 sur tous réseaux de 100 à 250 volts.
P. JOIGNET, 7, rue Erard, Paris-XII^e

construction d'une batterie plaque ; Cours
 pratique d'électricité.
 Les amateurs du 20^e arrondissement qui ne
 font partie d'aucun radio-club sont invités à
 se joindre au 11^e ainsi que ceux des commu-
 nes environnantes.
 Les adhésions de principe sont reçues au
 siège, chez M. Couffet, 10, passage Jossot.
 Le secrétaire : H. CAVELINS.

Radio-Club de Lille
 Le Comité du Radio-Club de Lille invite les
 amateurs de T.S.F. de la région du Nord à
 participer à son voyage en groupe aux sta-
 tions émettrices les plus intéressantes de
 la région parisienne. Départ jeudi 21 mai et re-
 tour le dimanche 24. Une demi-journée de li-
 berté est prévue pour permettre à chacun de
 s'occuper de ses affaires personnelles. Les
 adhésions sont reçues jusqu'au 13 mai inclus.
 Tous renseignements au siège social, 38,
 Grand-Place, à Lille.
 Le président : A. BERNART.

Radio-Club d'Épinay-sur-Seine
 Le Radio-Club d'Épinay-sur-Seine est en
 formation. Les amateurs sont priés de donner
 leur adhésion de principe à M. Paul Robin, 12,
 rue de Verdun, Epinay (Seine).

Radio-Club de Neuilly
 12 bis, rue Soyer, à Neuilly-sur-Seine
 Séance du 22 avril 1925
 La séance est ouverte à 21 heures sous la
 présidence de M. de la Dorie.
 A la suite d'une discussion sur la valeur des
 différentes lampes de T.S.F., M. le comman-
 dant Hourst nous a promis pour le mercredi
 29 avril la suite de ses conférences avec ex-
 périences sur les diverses fonctions des lam-
 pes.
 Tous les amateurs de la région sont cordia-
 lement invités à cette intéressante conférence.
 Le secrétaire : W. G. BATZER.

Radio-Club Montreuillois
 La prochaine réunion aura lieu samedi 2
 mai. Au programme : une démonstration
 d'un poste à lampes fonctionnant sur résis-
 tance ou résonance avec combinaisons mul-
 tiples par M. Naze ; une conférence sera faite
 par M. Heyraud concernant l'alimentation sur
 l'alternatif et ses avantages et les lampes
 T.S.F.
 Les membres du R.C.M. sont avisés qu'ils
 peuvent assister aux démonstrations et cours
 pratiques qui sont adjoints aux cours de ra-
 diotélégraphie.
 Le secrétaire : DAUPHIN.

Radio-Club de Nantes
 La réunion générale préparatoire pour la
 fondation de la société « Le Radio-Club de
 Nantes » a eu lieu dimanche 19 avril 1925, à
 Nantes.
 Après l'élaboration des statuts, l'assemblée a
 procédé à l'élection du Conseil d'administra-
 tion.
 Les membres dont les noms suivent ont été
 élus à l'unanimité :
 Président : M. Dallongeville, agrégé de
 l'Université, professeur de physique au lycée
 de Nantes ; vice-présidents : MM. Francillon
 et Bollaert, professeurs au lycée ; secrétaire
 général : M. Huchet, ingénieur électricien ;
 secrétaire de séance : M. Pillet, dessinateur ;
 trésorier : M. Hutin, dessinateur ; conseillers
 techniques : MM. Fonteneau, Veillet, Richom-
 me, Maréchal ; bibliothécaire archiviste : M.
 René Banchère.
 Les principaux buts poursuivis par le « Ra-
 dio-Club de Nantes » peuvent se résumer
 ainsi :
 1. Grouper tous les amateurs, sans-filistes
 ou non, s'intéressant ou désireux s'intéresser
 à la télégraphie et plus particulièrement à la
 téléphonie sans fil.
 2. Etudier l'installation d'un poste de diffu-
 sion à Nantes et obtenir des auditions com-
 fortables et artistiques.
 3. Vulgariser et propager par des cours et

GROSSISTES
 Toutes fournitures, toutes pièces détachées
 pour postes à galène et à lampes
Aux Radios Réunis
 103, rue Saint-Maur, PARIS (XI^e)
 Tél. : Roq. 47-79. — R.C. Seine 60-123

Pour vos Transpos
 HF et BF
exigez la marque 
 c'est la meilleure des garanties
 E. A. CARLIER 105 rue des MORILLONS PARIS
 Agent G^l pour la vente AF VOLLANT 31 av. TRUDAINE PARIS

des conférences le goût et la pratique de la
 T.S.F.
 4. Tenir gratuitement à la disposition des
 membres les principaux ouvrages et périodi-
 ques de T.S.F.
 5. Procéder aussi souvent que possible à
 des expériences pratiques, à des auditions té-
 légraphiques et téléphoniques, à des visites
 de postes importants et spéciaux.
 La cotisation annuelle des membres actifs
 est fixée à 10 francs.
 Pour toutes communications ou adhésions,
 s'adresser à M. Dallongeville, président, 123,
 rue de Rennes, ou à M. Huchet, secrétaire gé-
 néral, 28, rue Général-Beauvais, à Nantes.

Radio-Club de Sannois
 Jeudi 16 avril, une trentaine de sans-filistes
 sannoisiens se sont réunis dans une des salles
 de la mairie et après avoir entendu les expli-
 cations données par M. Legrand sur l'utilité
 de la fondation d'un Radio-Club à Sannois
 pour travailler, en union avec les nombreux
 clubs existant déjà en France, à la diffusion
 et au progrès de cette science nouvelle et mer-
 veilleuse de la Radiophonie, ont décidé à
 l'unanimité de se grouper sous le titre de
 Radio-Club de Sannois.
 L'assemblée a aussitôt élaboré ses statuts,
 elle les a approuvés et a nommé son bureau
 ainsi composé :
 M. Lesacq, président ; M. Cognot, vice-
 président ; M. Jubard, secrétaire ; M. Cl. Gué-
 rin, trésorier ; M. Devorsine, archiviste ; M.
 Cournaud et Legrand, assesseurs.
 Les cotisations sont fixées comme suit :
 Membres actifs, 3 fr. par mois ; membres
 cotisants, 6 fr. par an ; membres fondateurs,
 cotisation unique de 100 francs. Un droit
 d'admission de 1 franc sera perçu pour les
 membres actifs.
 L'assemblée a fixé au premier mercredi et
 au troisième jeudi de chaque mois, provisoi-
 rement dans une salle de la mairie, les réu-
 nions qui comporteront, outre des causeries,
 conférences, auditions radiotéléphoniques, un
 cours de lecture au son.
 Le Radio-Club de Sannois fait appel à tous
 les sans-filistes de Sannois et des communes
 limitrophes qui n'ont pu assister à la réunion
 du 16 avril et les invite à envoyer leur adhé-
 sion à M. Lesacq, 14, rue de la Borne, Sannois
 (Seine-et-Oise).
 La prochaine réunion aura lieu le mercredi
 6 mai.

Radio-Club de Saint-Cloud
 17, rue Gounod
 Les sans-filistes de Saint-Cloud et des com-
 munes voisines sont informés qu'un radio-
 club vient d'être fondé à Saint-Cloud. Cette
 société groupe des membres français et étran-
 gers. Tous renseignements utiles seront
 donnés au siège social, 17, rue Gounod, chez
 MM. Boulay et Bellec, géomètres. Un exem-
 plaire des statuts sera mis à la disposition
 des personnes désireuses de le consulter.
 Le secrétaire.

Radio-Club du Sud-Est Parisien
 Siège social : 171, boulevard de la Gare,
 Paris (13^e).
 La prochaine réunion aura lieu le soir mar-
 di 28 avril 1925, à 21 heures très précises, 199,
 boulevard de la Gare, Paris (13^e). (Métro
 Italie).
 Ordre du jour :
 Conférence sur la réception par cadre avec
 projection par M. René Valbousquet, trésorier.
 Présentation d'un poste par M. Van Meche-
 A la dernière séance, nous avons eu le plai-
 sir d'avoir parmi nous M. François Gautier,
 constructeur qui nous a fait une démonstra-
 tion très réussie de son Radio-Alternat ; nous
 l'enremercions bien vivement.
 M. Renard, nous a montré un montage sur
 table à deux lampes qu'il a construit de toute
 pièce.
 M. Bolot a commencé à initier les sans-fi-

listes présents à l'électrotechnique générale,
 et reprendra cette leçon la semaine prochaine.
 Nous sommes heureux d'annoncer à nos
 amis que le 5 mai prochain, M. Charles Chau-
 dre, S.E.L., fera pour les membres du Radio-
 Club du Sud-Est Parisien une conférence sur
 l'alimentation des récepteur par le courant al-
 ternatif de secteur.
 Le secrétaire technique : J. DAVOUST.

Radio-Club Régional Nogentais
 Section Joinville. — Séance du 18 avril
 Affilié à l'Union Française de T.S.F.
 La séance est ouverte à 20 h. 45. Après la
 lecture du procès-verbal de la séance précé-
 dente par le président, M. R. Girof fait une
 causerie sur l'histoire de la T.S.F. Les au-
 diteurs vivement intéressés remercient M. R.
 Girof. La prochaine séance est fixée au 7
 mai.
 Nogent-sur-Marne
 Séance du 20 Avril
 La séance est ouverte sous la présidence de
 M. A. Lefaucheur. Le président donne lecture
 des différentes correspondances reçues. En-
 suite M. Mutru, dans un langage clair et pré-
 cis, explique le montage et le fonctionnement
 d'un poste à lampes, alimenté par l'alternatif,
 qu'il a réalisé. Après les félicitations de
 chacun sur son excellente causerie, M. Mutru
 propose de démontrer expérimentalement le
 bon fonctionnement de son appareil dans une
 prochaine séance.
 La prochaine séance est fixée au 27 avril.
 Causerie par M. Peltier.
 Le président informe les amateurs de la

Le petit bonhomme à la grosse voix.
 "Dinkie" est un merveilleux haut parleur
 nain ! Malgré sa petitesse, il possède une voix
 prodigieuse et quoique d'une très grande
 valeur il est offert à un prix très bas.
 Reproduction fidèle de la musique, des
 chansons, des causeries etc.
Le Haut Parleur STERLING DINKIE
 STERLING TELEPHONE & ELECTRIC CO., LTD.
 210-212, TOTTENHAM COURT ROAD,
 LONDRES, ANGLETERRE.
 Envoi sur demande de tous renseignements concernant
 la série complète des appareils de T.S.F. "Sterling."

Minimum d'absorption
 c'est
Maximum d'efficacité
LES PIÈCES DÉTACHÉES

 qui ont conquis le marché européen
 seront bientôt vendues en France
 Ce qui se fait de mieux sur la terre

région qu'il sera fait tous les mercredis un
 cours de lecture au son. Les enfants des éco-
 les ayant au moins 13 ans seront admis à
 suivre gratuitement ces cours. Toutefois l'au-
 torisation des parents sera exigée.
 Le vice-président : GIROT.

Radio-Club Bourguignon
 Siège social : 37, place du Transval, à Dijon
 Le président ouvre la séance à 20 h. 30. Le
 secrétaire rend compte des séances précédentes.
 Le trésorier expose la situation financière
 du club qui est en pleine prospérité.
 Le président donne lecture de la correspon-
 dance et remercie les membres qui suivent
 régulièrement les causeries organisées les
 mardi et jeudi de chaque semaine. Grâce à
 leur nombre toujours croissant, nous espérons
 sou peu pouvoir grouper tous les usagers de
 la T.S.F. tant de Dijon que de la région.
 On procède ensuite aux essais d'une tension
 plaque sur alternatif et devant les résultats
 obtenus on en décide l'acquisition en incru-
 vant au programme l'étude du chauffage fila-
 ment par la même source.
 On remercie MM. Pédaucet et Zwiler de
 Dijon pour les conditions spéciales qu'ils ven-
 dent bien continuer aux membres de notre
 club.
 Tous les sociétaires sont avisés qu'ils béné-
 ficieront également des mêmes avantages en
 s'adressant à l'Union Mécanique Electricité,
 13, place Darcy, à Dijon, qui donne son adhé-
 sion au club. MM. les constructeurs et reven-
 dus à notre société sont priés d'en informer
 son président.
 Sur la proposition de quelques membres et
 en raison de l'état latent de la question le
 Radio-Club Bourguignon décide de protester
 à nouveau contre toute monopolarisation par
 l'Etat de la Radiophonie Française et insiste
 pour qu'une décision intervienne sans retard
 afin de ne pas entraver les progrès et com-
 promettre les résultats acquis, mais au con-
 traire encourager les bonnes volontés qui ne
 manquent certainement pas de se révéler.
 On décide ensuite d'adresser les félicitations
 du club au général Ferrière pour sa nomination
 si méritée.
 Le Radio-Club Bourguignon adresse un
 pressant appel aux clubs de la région et des
 départements limitrophes en les priant de se
 faire connaître en vue de l'établissement d'un
 projet en collaboration avec eux.
 Nous remercions les amateurs qui ont ré-
 pondu à nos appels concernant la suppression
 de leur réaction.

Radio-Club de Jaligny
 (En formation)
 Une dizaine de sans filistes, réunis à Jaligny
 le lundi 13 avril, ont décidé de fonder
 un radio-club. Ils ont envisagé la possibilité
 de constituer une bibliothèque destinée à
 tous les amateurs, et de fournir à tous les
 nouveaux sans-filistes les renseignements
 dont ils auraient besoin. La cotisation est
 fixée à 10 francs pour les membres actifs ; les
 membres honoraires y sont admis avec un mi-
 nimum de cotisation annuelle de 10 francs.
 Un pressant appel est adressé aux amateurs
 et amis de la T.S.F. désireux de venir grossir
 le nombre. Les adhésions seront adressées
 au secrétaire du Radio-Beslre, à Jaligny
 (Allier).

Radio-Club de Colombes
 La première réunion du Radio-Club de Co-
 lombes a eu lieu vendredi 16 avril 1925, au
 café Léon. La séance est ouverte à 21 heures
 par M. Longueville.
 Après l'élection d'un bureau composé
 comme suit : président, M. Longueville ; vice-
 président, M. Roussire ; secrétaire, M. Pas-
 quet ; trésorier, M. Bonnin, les membres pré-
 sents élaborèrent les statuts du club.
 Au cours de cette réunion, M. Tarjus, fa-
 bricant, fit don au club d'un C.V. 1/1.000 à
 vernier et 1 C.V. 0.5/1.000 à vernier.
 Le Radio-Club de Colombes fait appel aux
 sans-filistes colombiens et les invite à la pro-
 chaine réunion qui aura lieu le jeudi 30 avril,

A la Source des Inventions
 56, boulevard de Strasbourg, PARIS
 La plus ancienne Maison de T. S. F.
 Appareils et pièces détachées pour tous mon-
 tages. — Postes complets de tous modèles
 et pour toutes distances.
 Catalogue franco sur demande

MATÉRIEL ÉLECTRIQUE
EMC
 2, rue de Paris, CLICHY-SEINE
SES VALVES ET FILTRES
 pour utiliser le courant
 : alternatif ou continu :
 pour la tension plaque

à 21 heures, au café Léon (près de l'ancienne mairie).
 Prière d'adresser les adhésions à M. M. Pasquet, 230, rue de Nanterre, à Colombes.

Le secrétaire :
MASQUET.

Radio-Club Garennois

Siège social 5, rue Voltaire, la Garenne-Colombes (Seine)

Ordre du jour de la séance du 2 avril, à 21 h.
 1^o Présentation d'un poste monolampe pour ondes de 30 à 3.000 mètres, système d'accord à commande micrométrique et self interchangeable, construit par M. Marcel Lagrue ; nous informons les amateurs émetteurs que nous ferons l'écoute sur 80 à 120 mètres, de 22 heures à 23 heures. Q.S.L. leur sera envoyé.
 2^o Cours d'électricité par M. Lucien Coulela, ingénieur EPEI (les lampes à trois électrodes).
 3^o Cours de lecture au son par M. Danière.

DANIERE.

Radio-Club de Juvisy

Les amateurs de T.S.F. de Juvisy et environs sont priés d'assister à la réunion qui aura lieu le jeudi 30 avril, à 20 h. 30, chez M. Roussel, 12, rue Hoche, à Juvisy, pour la formation d'un Radio-Club.

Fédération Espérantiste Ouvrière

Pour rendre effectif le vœu adopté par vos délégués (l'adoption de l'Espéranto), la Fédération met gracieusement à votre disposition un cours par correspondance. Pour renseignements, écrire à la Fédération Espérantiste, 377, rue de Bagnolet, Paris (20^e). Joindre un timbre pour réponse.

Radio-Club du X^e arrondissement

Siège : 10, rue Eugène-Varlin (Ec. de garçons)
 La séance bi-mensuelle du Radio-Club du X^e donnée à son siège, à l'École de garçons, 10, rue Eugène-Varlin, nous avons entendu la suite de la causerie faite par M. Courbier sur la détectrice à réaction.

Audition du poste super-hétérodyne, par M. David.
 Nous tenons à remercier vivement messieurs les constructeurs de leurs envois de tableaux et remises, que nous avons communiqués à nos adhérents.

Vendredi prochain 1^{er} mai, présentations de postes d'amateurs, cours de lecture au son.

Le secrétaire :
H. KNAE.

Radio-Club Central Parisien

La prochaine réunion aura lieu le jeudi 30 avril, à 20 h. 30. Elle comportera un cours pratique de T.S.F. (condensateurs). Dans cette séance également seront exposés les programmes des cours qui doivent avoir lieu jusqu'au mois d'août.

Service de la Télégraphie sans fil

5, rue Froidevaux Paris (14^e)

EXAMEN D'APTITUDE D'EMPLOI DE RADIOTELEGRAPHISTE DE BORD

Une session d'examen aura lieu :
 A Saint-Nazaire les 2 et 3 juin 1925.
 A Paris les 15, 16, 17 et 18 juin 1925.
 A Saint-Malo les 23 et 24 juin 1925.

Les candidats se réuniront :
 Pour Saint-Nazaire : à la Chambre de Commerce ;
 Pour Paris : à la Direction de la T.S.F., 5, rue Froidevaux ;
 A Saint-Malo : à l'École Nationale de Navigation Maritime.

Ils devront être munis de papier, porte-plume et encre.
 L'examen commencera à 9 heures.
 Les dossiers des candidats, complets et réguliers, constitués conformément à l'article 8 de l'arrêté du 16 novembre 1923, devront parvenir dix jours avant la date fixée pour l'examen au Service de la Télégraphie sans fil, 5, rue Froidevaux, Paris (14^e). Passé ce délai, les déclarations de candidatures ne seront plus acceptées.

Les candidats qui se sont présentés aux examens antérieurs et dont les dossiers sont en instance au service de la Télégraphie sans fil, transmettront simplement leurs demandes dûment établies sur papier timbré à 2 fr. 40, en rappelant que les autres pièces ont été adressées antérieurement, et en indiquant à nouveau la classe du certificat à laquelle ils prétendent.

Si les candidats sont déjà titulaires d'un certificat de radiotélégraphiste de bord (2^e classe B écouteur), mention devra en être faite également sur la demande.

A dater du 1^{er} Mai 1925

les Nids d'Abeilles duolatéral « INTEGRA »
 seront livrées **BAKÉLISÉS**

et toujours aux mêmes prix... les plus bas de la place !!!
 Pourtant, leur fabrication hors ligne, et leur présentation impeccable sont maintenant bien connues...

DE PERCY, Constructeur, 6, rue Jules-Simon
BOULOGNE-SUR-SEINE — Tél. 921

Influence de la valeur du condensateur shunté sur l'accrochage

Voici quelques résultats définitifs qui, je pense, mettront d'accord tous les amateurs de T.S.F. au sujet du condensateur shunté de détection.

Mes essais ont porté avec condensateurs de 1/100.000 de microfarad à 4 microfarads, les résistances variant de 100.000 à 5 mégohms.

Voici les résultats auxquels je suis parvenu avec une détectrice à réaction sur des longueurs d'ondes de 50 à 1.500 mètres, montée en oscillateur séparé, c'est-à-dire sans antenne ni terre, ni aucun autre circuit.

Sans shunt, avec 1/100.000 de microfarad, la réaction est très brusque et les oscillations ne s'amorcent que difficilement.

Entre 1/10.000 et 5/10.000, la réaction s'amorce « doucement » et la marche de l'appareil est excellente, mais lorsque le condensateur d'accord approche du 0 la lampe détecte ses oscillations et on obtient une vibration de fréquence acoustique (très désagréable, d'ailleurs).

Entre 5/10.000 et 10/10.000, résultats à peu près semblables, mais l'accrochage redevient brusque.

Enfin, de 1/100 à 4 microfarads, on distingue deux zones, l'une où l'on obtient en même temps que la réaction Armstrong une fréquence ultra-acoustique, l'autre où la fréquence devient audible. On élimine la deuxième fréquence, soit en approchant un circuit d'absorption, soit en rapprochant la réaction de l'accord.

D'ailleurs, avec condensateur très faible à la détection, on observe à peu près un phénomène analogue, car en couplant ou découplant la réaction on obtient deux « clacs » successifs du téléphone, tous les deux correspondant à une marche en auto-dyne.

En résumé, on peut mettre ces résultats sous forme d'un tableau, plus facilement lisible que toute cette description.

Condensateur de détection	Accrochage	Shuntage du condensateur
1/100.000	Brusque et très très fort.	L'accrochage devient plus doux.
1/10.000 à 5/10.000	Doux.	S'annule, à moins d'avoir 1 mégohm minimum.
5/10.000 à 1/100	Brusque, même détection des oscillations au 0 du condensateur d'accord.	Deviens plus doux mais shunt de 1 mégohm au maximum.
1/100 à 4	a) Accrochage assez brusque et fréquence ultra-acoustique. b) Accrochage assez brusque et fréquence acoustique.	L'effet n'a lieu qu'avec 2 à 3 X 10,5 ohms.

Dans le cas a, on sépare nettement les deux fréquences en faisant détecter ces deux oscillations par l'appareil, qui hurle simultanément avec deux sons très différents ; ceci se produit vers le zéro du condensateur d'accord lorsque celui-ci a une très faible capacité résiduelle. La même remarque s'applique au cas b.

Malheureusement, lorsque le condensateur de détection avait une très faible valeur, il m'a été impossible d'obtenir ce résultat ; je n'ai pu constater les deux stades de réaction qu'aux deux « clacs » successifs (en dehors de ceux précédant l'accrochage et le décrochage) et aux bruissements particuliers qui diffèrent très nettement.

Avec un condensateur de détection de l'ordre du 1/100 de microfarad, on obtient pour l'un des stades de fonctionnement (malheureusement très limité en lambda), une amplification formidable. C'est, je pense, le stade de super-réaction. Mais les moindres bruits parasites en bénéficient autant qu'une réception, d'où impossibilité de bon fonctionnement.

Quant à la variation de longueur d'onde

et à la théorie démontrant que pour les courtes lambda il faut un condensateur très faible, elle est entièrement fautive.

J'ai, en effet, reçu des postes entre 50 et 225 mètres avec 2 microfarads en détection. Cela se passe de commentaires.

Dans ce dernier cas, il est absolument nécessaire de faire un couplage serré accord-réaction, sinon la fréquence acoustique prédomine et l'appareil ne donne que des hurlements (en haut-parleur, par exemple).

Des amateurs ayant beaucoup plus de temps libre pourront faire des études très intéressantes à ce sujet.

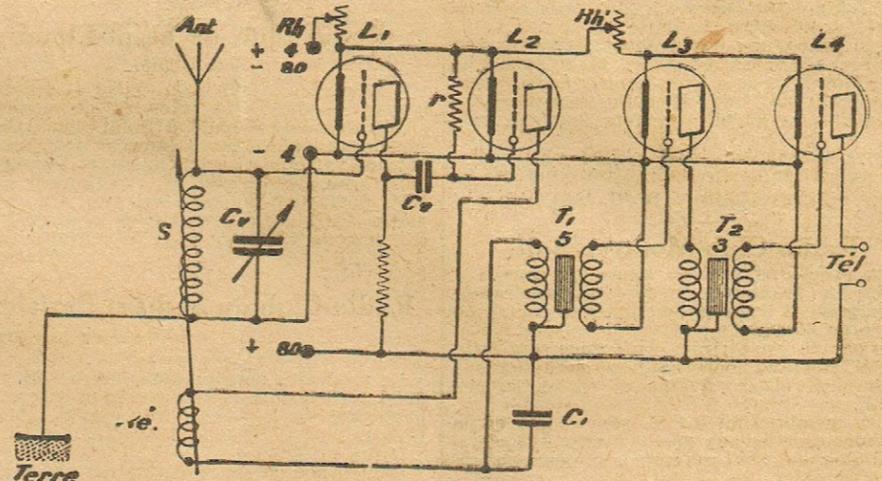
Veillez excuser ma très longue lettre, et agréer, etc.

R. T.

Montages simples

Sous ce titre nous ferons paraître une série de quelques articles pour les amateurs assez éloignés (des émissions) qui désirent avoir un poste puissant tout en étant très facile à construire et à conduire. Ce sera le poste dans lequel les manœuvres de réglage seront réduites au strict minimum, tout en ayant une bonne sélectivité et un réglage des plus faciles. Ce sera l'idéal pour le débutant ou pour celui qui n'a que de vagues connaissances électriques et radio-électriques.

L'efficacité de la détection étant proportionnelle (sensiblement) au carré de l'amplitude des oscillations à détective, il en ré-



sulte que pour avoir une bonne détection il faudra des signaux ayant une certaine force. Nous nous proposons de décrire un poste puissant susceptible de rendre avec bonne intensité de réception les émissions faibles et les émissions lointaines. Pour avoir une bonne détection il faudra donc que nous amplifions avant de détecter et ensuite amplifier à nouveau après détection. Notre poste comportera donc un amplificateur haute fréquence, une lampe détectrice et un amplificateur basse fréquence.

Nous retrouverons ces trois parties dans tous les postes dont nous expliquerons la fabrication et parmi les montages existants, nous rechercherons ceux qui demandent le moins de manœuvres dans leurs réglages et le plus de simplicité dans leur fonctionnement.

Le premier schéma que nous allons expliquer sera celui d'un poste comportant une haute fréquence à résistance, une détectrice à réaction et deux basses fréquences à transformateur.

Le schéma est donné par la figure 1. S

PILE HYDRA T.S.F.
 la Meilleure
 EN VENTE PARTOUT

est la bobine (ou self) permettant de s'accorder sur la longueur d'onde du poste à recevoir au moyen de Cv condensateur variable. L, L1, L2, L3 sont les quatre lampes du poste. Rh et Rh' sont les rhéostats de chauffage qui permettent de chauffer plus ou moins le filament des lampes, en laissant passer plus ou moins de courant. Re est une autre bobine que l'on couple, c'est-à-dire que l'on rapproche plus ou moins de PS (ce qu'indique la flèche), dans le but de renforcer l'efficacité de la détection (si l'on peut dire) et de provoquer la réception des ondes entretenues. R représente une résistance absolument invariable de 70 ou 80.000 ohms. T et T2 sont des transformateurs de rapport 5 et 3.

Tel est le système récepteur téléphonique (soit casque soit haut-parleur). Le condensateur C2 est le condensateur de détection ; sa capacité sera de 0,15/1.000 de microfarad et la résistance V est destinée à relier la grille au +4 de la batterie de chauffage. Sa valeur sera de 4 mégohms. Enfin, le condensateur C1 est fixe et possède une capacité de 2/1.000 de microfarad. Il shunte le primaire du transformateur BF, c'est-à-dire qu'il offre un passage aux oscillations qui seraient arrêtées par la résistance selfique et ohmique de cet enroulement.

D'après l'explication de ce schéma, on voit combien ce montage est simple, nous allons maintenant donner quelques conseils pour les réglages et la construction de cet appareil.

Les réglages sont fort simples : soit par exemple l'émission Radio-Paris à recevoir. On mettra en S la self d'accord voulue (soit ici une self de 150 spires) et la self de réaction de 250 spires. On allumera les lampes en tournant les rhéostats (cette opération faite avec grande attention, si l'on utilise des « radios-micros » comme

lamps de réception). On cherchera ensuite l'émission en manœuvrant la réaction, on cherchera la position de cette dernière qui donne l'audition à la fois la plus intense et la plus pure.

Comme on peut en juger, ces réglages sont extrêmement simples, ils se résument en une manœuvre de condensateur pour chercher la bonne réception en somme rien de bien compliqué.
 Nous avons parlé plus haut de la valeur

AMATEURS DE T.S.F.

vous trouverez 46, rue de Rome, Paris chez CHOMEAU (P. GOUSSU, Successeur) un stock considérable de pièces détachées et de matériel électrique Neuf et occasion Prix extraordinaires de bon marché Demandez le catalogue-illustré, tco 1 f.

“KENOTRON”

Première Maison ayant monté en série
 Le C. 119 Perfectionné
 Voir maintenant son C. 119 Bis
 Le Kenotron reste toujours
 le meilleur poste à résonance

Agents demandés Paris et Province
 143, Rue d'Alésia — PARIS (14^e)

CONSULTEZ LA FABRIQUE NORMANDE D'APPAREILS DE T. S. F.

38, RUE SAINT-MANVIEU .. CAEN

Ses Postes à zincite, sur commande ; à galène, 110 fr. ; Relais Radio-Normand, 110 fr. ; Amplificateur BF, 2 L., 150 fr. ; 1 L., 155 fr. ; 2 L., 250 fr. ; 3 L., 450 fr. ; 4 L., 750 fr. ; 6 L., 1.090 fr.

Son Haut-Parleur Radio-Normand, petit modèle, 145 fr. ; grand modèle, 250 fr.

Toutes les pièces détachées des meilleures marques aux meilleurs prix et le super-poste de l'antenne, LE C. 119 BIS..... 650 fr.

DOUZE MOIS DE CREDIT

écoutez l'émission de notre CONCERT RADIO-NORMAND, le Mardi et le Jeudi, à 21 heures longueur d'onde : 332 mètres

VENTE A CRÉDIT

de tous nos appareils, avec des facilités de paiement de 2 à 12 mois à des conditions défiant toute concurrence

Grand choix de postes à tous prix
Catalogue général illustré, édition 1925
Envoi franco contre 1 franc, remboursé à la première commande

RADIO-HALL
23, rue du Rocher, PARIS

à donner à la self d'accord et à la réaction. C'est en effet pour chaque émission de longueur d'onde différente, il faudra changer la valeur des selfs. Nous donnons ci-dessous un tableau donnant les différentes valeurs des bobinages en fonction de la longueur d'onde, suivant la capacité utilisée à l'accord (ici 1/1.000). On n'aura qu'à choisir les selfs convenables (d'après le tableau) pour la réception des émissions que l'on désirera écouter.

TABLEAU DES « LONGUEURS D'ONDES » EN FONCTION DU NOMBRE DE TOURS ET AVEC C. VARIABLE LONG.

NOMBRE DE TOURS	LONGUEUR D'ONDE (m)	POSTES CHERCHÉS
250	600	Tour Eiffel 2.600.
150	860	Radio-Paris.
120	300	Tour Eiffel (1.200 ?)
45	175	P. T. T.
30	115	Anglais, Bordeaux.
30	115	Radio-Belge.
15	45	Petit Parisien.
	281	Amateurs.

Voici maintenant quelques petits conseils pour la réalisation de l'appareil: Pour effectuer le montage on choisira un coffret ayant des dimensions assez grandes, par exemple : 400x200x200 mm. Le devant sera fait en ébonite de 4 ou 5 mm. d'épaisseur, et sur le dessus une plaque de même ébonite sera destinée à recevoir les douilles de fixation des lampes. On dispose ces lampes avec des intervalles réguliers, mais en ne laissant sur les deux côtés que de demi-intervalles, ce qui est bien suffisant.

Sur le devant, on fixera les bornes d'alimentation et des écouteurs dans le bas ; au-dessus, d'un côté, le condensateur variable et, de l'autre, le support de couplage. (Le support de couplage pourra être soit acheté tout près à être posé, soit construit par l'amateur lui-même. Si l'amateur veut le construire, il pourra se reporter aux articles que nous avons publiés dans les numéros précédents). Enfin, au-dessus seront les deux rhéostats de chauffage. Ces rhéostats auront une résistance de 30 ohms ou de 2 ohms, suivant que l'on aura des lampes micros ou autres. Peu importe, ils sont les mêmes au point de vue forme et mise en place. Des deux côtés des rhéostats et dans les angles supérieurs seront les bornes antenne et terre. Les transformateurs pourront être fixés sur les parois de bois du coffret sans inconvénient. On disposera ensuite toutes les connexions, celles-ci effectuées avec du fil en 16 dixièmes. Nous signalons en passant qu'il existe maintenant dans le commerce un fil spécial pour connexion qui est parfait. C'est un conducteur à section carrée, en cuivre étamé. Il est parfait à tous les points de vue (serrage facile des pas de vis, souplesse, élégance). Ces connexions seront placées avec beaucoup d'ordre, éloignées les unes des autres le plus possible et ne touchant pas les parois de bois du coffret. Enfin, pour terminer, on pourra coller à la « sécofine » ou clouer des petites plaquettes gravées qui embelliront d'une part et d'autre part indiqueront la destination des bornes. Le poste une fois terminé, on suivra tous les circuits à l'aide d'une pile et d'un voltmètre pour s'assurer qu'il n'y a pas d'erreur et que le montage est fidèle au schéma.

Gaston LACROIX.
(A suivre.)

Michel BONNIER

16, Chemin Saint-Gilbert, LYON (7^e)
Générateurs courant continu hautes tensions de 400 à 12.000 volts ; Générateurs doubles, haute et basse tension indépendamment réglables. Alternateurs à fréquences musicales 400 à 1.000 et Transformateurs H. T. correspondants.
Groupes convertisseurs horizontaux et verticaux POUR L'ÉMISSION SEULEMENT

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

Procurez-vous partout pour 9 fr. 50
L'INTER
Le seul BOUCHON D'ANTENNE parfait
Fabricant : R. RAY, 33, r. de Gisors PONTAISE (Seine-et-Oise)

ETABLISSEMENTS ALBERT GINOUVÈS

INGENIEUR-CONSTRUCTEUR

1, rue Pasteur

Adresse Télégraphique : GINOUVÈS-JUVISY-s.-ORGE

JUVISY (S.-et-O.)

FRANCE

Registre de commerce CORBEIL N° 5768

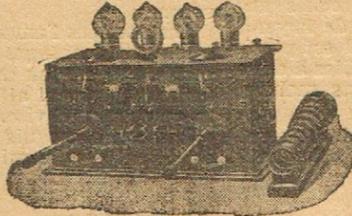
MARQUE DÉPOSÉE

Exiger cette marque sur tous appareils

Téléphone JUVISY 56



Toutes pièces détachées de T.S.F. Fabrication soignée et garantie



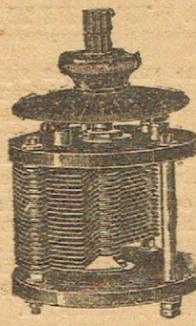
Poste 517 à 2, et 4 lampes

Catalogue complet franco. Joindre 0 fr. 50 pour envoi

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 MENSUALITÉS

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



Spécialité de tous condensateurs variables à subdiviseur, etc., etc.

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES
PRIX TRÈS MODÉRÉS
FILS ÉBONITE
ACCUS
Cop. 52, rue des Archives, Paris
tarif n° 11 sur demande

Tribune Libre

Pensant être utile aux amateurs qui lisent votre si intéressant journal, je me permets de vous envoyer ci-inclus le schéma d'un appareil que j'emploie depuis plus d'un

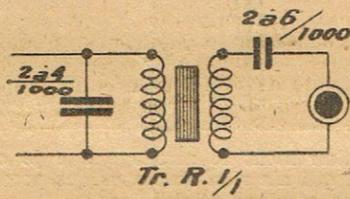


Fig. 1

an et qui me donne toute satisfaction. Sans doute ne comporte-t-il rien de nouveau et les lecteurs de l'Antenne y retrouveront des dispositifs maintes fois décrits dans leur journal, mais je le crois intéressant en ce qu'il permet les combinaisons suivantes :

- Alimentation en alternatif :
1° Avec détection sur galène ;
2° Avec détection par lampe.

Alimentation par piles ou accus avec montage à résonance et self de réaction sur la plaque de la détectrice ou détection sur plaque.

I. — Construction. — Vous trouverez sur le schéma les constantes des selfs, résistan-

ces et condensateurs. Le transfo de chauffage, de ma construction, permet l'emploi des lampes radio-secteur (2 v. 3, 1 amp. 6) ou des lampes TM normales par le simple jeu de la manette M.

En voici les caractéristiques essentielles : primaire 540 spires en 6/10 2 fois coton ; secondaire 7 mètres de 20/10 avec prises à 3, 5, 7 mètres.

Il y a lieu d'allonger ou de raccourcir légèrement la longueur de fil du primaire (180 mètres environ) jusqu'à ce qu'on ait (les lampes allumées) 2 volts 5 sur 3 m. 4 v. 5 sur 5 m., 6 v. 5 sur 7 m.

On alimentera les lampes radio-secteur sur 2 v. 5 les lampes TM sur 4 v. en pre-

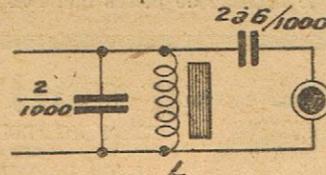
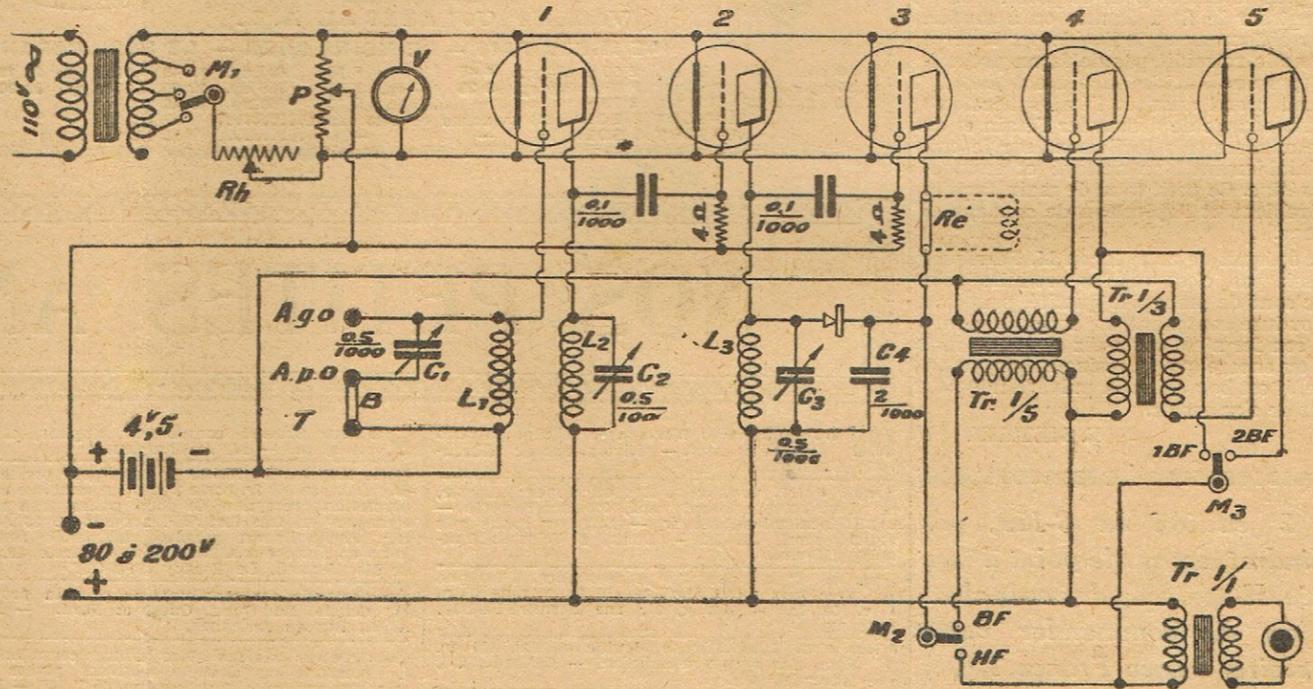


Fig. 2

nant selon la tension du secteur la prise 5 mètres ou la prise 7 mètres, ce qui permet chez nous où la tension du secteur varie de 90 volts à 135 c. d'avoir toujours un voltage suffisant.

La prise médiane étant impossible dans



Rh. rhéostat de 5 à 6 ohms.
P. potentiomètre 150 à 300 ohms.
V. voltmètre 0 à 6 volts.
A. G. O. borne d'antenne pour grandes ondes.
A.P.O. borne d'antenne pour petites ondes. (enlever la barrette B pour les P. O.)

L1, L2, L3 jeu de selfs amovibles, nids d'abeilles ou autres ; L2, L3, ont même valeur ; L1 est un peu inférieure.
Rd bornes pour intercaler une bobine à réaction.
M1 manette pour dévolter ou survolter le transfo de chauffage

Sur 1 lampe du HAUT-PARLEUR
et forte réception des postes européens sur cadre avec
les Selfs « Oscillatrices T.M.R. »
Brevetés S.G.D.G.
E. CHATELAIN
Concessionnaire
12, boulevard de la Chapelle :: Paris (18^e)
R.C. Seine 239.274.

ces conditions, est remplacée par un potentiomètre. Un voltmètre (non indispensable, mais très utile) permet de contrôler à chaque instant la tension fournie aux lampes. Il va sans dire que les amateurs, auxquels répugnerait la construction d'un transfo de chauffage, pourront employer un transfo 4 v. 5 du commerce.

On pourra également monter une résistance de 70.000 ohms ou une self aperiodyque sur des broches de self amovible, ce qui permettra en la branchant au lieu et place de la self L2 (et mettant C2 à 0) de rendre le premier étage aperiodyque.

On pourra coupler L2 et L3 dans le cas de détection sur galène pour amorcer ou annuler les oscillations de réaction, mais ce n'est nullement indispensable, l'accord des circuits permettant un contrôle facile des oscillations.

L'inverseur série dérivation est remplacé par une borne supplémentaire et une barrette d'où économie et diminution des capacités parasites causées par les inverseurs.

Le condensateur C2 sera avantageusement à vernier, C1 peut s'en passer sans trop de difficulté, le vernier est inutile sur C3, car la galène amortissant le circuit, le réglage est très souple. Toutefois, si l'on prévoit une utilisation régulière sur lampe détectrice, il faudra munir C3 d'un vernier, car le réglage deviendra très critique sur les ondes courtes.

II. — Utilisation et résultats. — Le montage, qui donne le maximum de rendement et le minimum de déformation, est, pour l'alternatif, le montage à détection par galène, comprenant 2 HF à résonance et 2 BF. Le ronflement est quasi nul en haut-parleur et est très supportable au casque. Sur la haute fréquence seule il est imperceptible au casque. Les lampes radio-secteur permettant de pousser un peu la réaction sans roulement de secteur se montrent ici supérieures aux lampes TM. De plus les inégalités du secteur amènent avec les lampes TM des variations sensibles et des accrochages quand la réaction est à sa limite d'accrochage ; cela ne se produit pas avec les R.S. qui admettent facilement des variations de 1/10 dans la tension du courant de chauffage (ceci dit sans aucun souci de réclame pour le fabricant des lampes à gros filaments).

Le réglage se fait aisément ; une fois les selfs choisies selon la longueur d'onde à recevoir on cherche l'accord en manœuvrant C1 et C2 et en laissant C3 à 0. Quand le poste est trouvé, on termine par l'accord du condensateur C3, accord très souple à cause de l'amortissement causé par la galène. On remarque que C2 est de beaucoup le condensateur qui demande l'accord le plus pointu, c'est lui qui assure la sélectivité du poste qui sans cela serait médiocre malgré ses deux circuits accordés (antenne et circuit bouchon). Les trois circuits accordés, on remarque que des oscillations prennent naissance et déforment la parole, il suffit alors de retoucher C3 pour retrouver immédiatement la pureté de l'audition.

En mettant C2 à 0 et en remplaçant L2

M2 manette pour mettre en circuit la BF.
M3 manette pour mettre en circuit une des deux BF.
Pour détecter sur lampe, lever M cherchant la galène ; pour détecter sur galène enlever la lampe 3.

par une résistance ou une self aperiodyque ou a la combinaison suivante : 1 HF aperiodyque, 1 HF resonance, 1 galene, 2 BF. Le fonctionnement est parfait pour les grandes ondes, mais il devient difficile de separer Chelmsford de Radio-Paris et de plus le rendement devient inferieur sur les ondes courtes.

En mettant la lampe 3, on passe a la detection sur lampe. L'accord de C3 devient tres critique. Sur 5 lampes, le ronflement du secteur est, certains jours, tres penible, d'autres jours supportable en HP. Il devient necessaire d'employer un filtre anti-secteur (on en trouve dans le commerce) qu'on peut etablir comme suit. (Fig. 1 ou 2 au choix) et qu'on branchera a la place du transfo de sortie (le dispositif 2 est le plus efficace).

(Tr est un transfo de sortie, L est une self a fer de 10 Henrys. Le condensateur de 2 a 6/1.000 est choisi par tatonnements et tel qu'il supprime au maximum le ronflement tout en diminuant au minimum l'intensite de reception).

Dans le cas de detection par lampe sur l'alternatif on aura avantage a n'employer qu'une BF, le ronflement sera alors, meme sans filtre et sur lampes ordinaires, tres faible.

On peut dans tous les montages supprimer la premiere HF en enlevant la lampe 1 et en reunissant la grille de cette lampe a la grille de la lampe suivante au moyen d'un petit fil de cuivre, dans ce cas L2 et C3 sont enlevés. On a alors le montage C 119 classique. On peut ainsi obtenir une facilite de reglage plus grande au detriment de la portee. Il va sans dire qu'on peut remplacer les transfos de chauffage par des accumulateurs ou des piles. Dans ce cas, on a un avantage a intercaler en Re une self de reaction que l'on couplera avec L3, ce qui permettra de tirer parti de la reaction. On a ainsi avec 1 HF 1 detectrice et 2BF le montage C 119 auquel on peut ajouter 1 HF aperiodyque ou a resonance. La pile de grille peut etre conservee sans aucun inconvenient ; on peut egalement la supprimer en faisant les retours de grilles et de sorties de transfos BF aux poles des accus.

En resume, cet appareil permet a l'amateur d'utiles combinaisons sans cependant compliquer outre mesure le montage. Il permet a l'amateur qui, desirant monter un poste alimente sur l'alternatif, hesite entre la detection sur lampe ou sur galene, de faire un choix en toute connaissance de cause et meme de passer en quelques secondes d'un montage a l'autre sans avoir rien a demonter.

PAUL CLAIRO.

N.B. — Un inverseur peut permettre de passer instantanement a l'alimentation sur accus et permettre ainsi l'ecoute au casque de postes lointains ; reservant l'emploi de l'alternatif pour l'ecoute en HP des radioconcerts relativement proches.

Suite a l'article au sujet de l'etamage des fils de cuivre dans les postes de T.S.F. (Antenne n° 104, du 24 mars 1925, page 179) :

L'etamage des fils de cuivre a la resine se fait sans aucune difficulte (je n'emploie d'ailleurs pas d'autre moyen), mais M. Perriquet ne sait peut-etre pas que pour réussir un etamage ou une soudure, surtout si on emploie la resine comme decapant, on doit, lorsque le fer a souder (en cuivre) est chaud, que son tranchant est bien etame et qu'il vient d'etre passe sur le chlorhydrate d'ammoniaque (sel ammoniac) pour le nettoyer et recueillir la goutte d'etain necessaire, on doit a ce moment tremper vivement dans l'acide le tranchant du fer qui tient en suspension la goutte d'etain, et le retirer plus vivement pour le porter immediatement sur le fil a etamer ou a souder. Ce léger effleurement de l'acide par le fer a souder ne le refroidit pas de facon prejudiciable (puisque l'acide en contact avec le fer chaud prend aussitot l'etat spheroidal) et il a l'avantage de desoxyder l'etain et de le faire adherer tres facilement sur le cuivre prealablement bien nettoye et saupoudre de resine. Ce petit tour de main facilite considerablement l'operation de soudage et d'etamage.

Si en operant de cette facon M. Perriquet ne réussit pas, c'est que les produits qu'il emploie sont de mauvaise qualite, peut-etre de la soudure contenant un excès de plomb ou que son fer n'est pas assez chaud ou mal etame, ou encore que la resine employee est humide, il est bon de ne la pulvériser qu'au moment de s'en servir.

E. METTEY.

La 2^e édition du C-119, par R. Alindret, est sur le point d'être épuisée. Hâtez-vous de venir chercher ou de commander votre exemplaire, franco France 8,10 ; étranger 8,55 ; à nos bureaux, 7,50.

Le Gérant : V. MEISTRE.

Imp. Réaumur, 98, rue Réaumur, Paris

T. S. F. Spécialité de pièces détachées **VINCENT Frères, 50, passage du Havre, PARIS. (Tél. Cent. 87-14)** Catalogue illustré gratuit et franco. MAISON REPUTÉE POUR LA MODICITÉ DE SES PRIX

Éditeurs de « Plans de construction de postes à lampes sans connaissances spéciales. » Prix franco : 5 francs

Bobines en nids d'abeilles enroulement en duolateral marque « ION » déposée. Demandez la notice et tarif gratuit.

Rénovation des lampes 7/10^e Prix : 12 fr. 6/100^e Prix : 25 fr. Ces lampes sont généralement remplacées de suite et essayées devant le client.

VENTE A CRÉDIT DES APPAREILS RADIOLA

Je me permets de signaler aux lecteurs de l'« Antenne » désireux de bénéficier des avantages des selfs interchangeables, avec le moins d'encombrement et de grandes facilités de réglage, un dispositif que j'emploie et qui me donne entière satisfaction.

Il consiste à monter sur broches des nids d'abeilles à prises multiples de façon à permettre tous les couplages qu'il est possible d'effectuer avec les nids d'abeilles à deux prises en se servant de supports mobiles courants du commerce.

Cela permet de réduire considérablement le nombre de bobines avec un bénéfice sen-

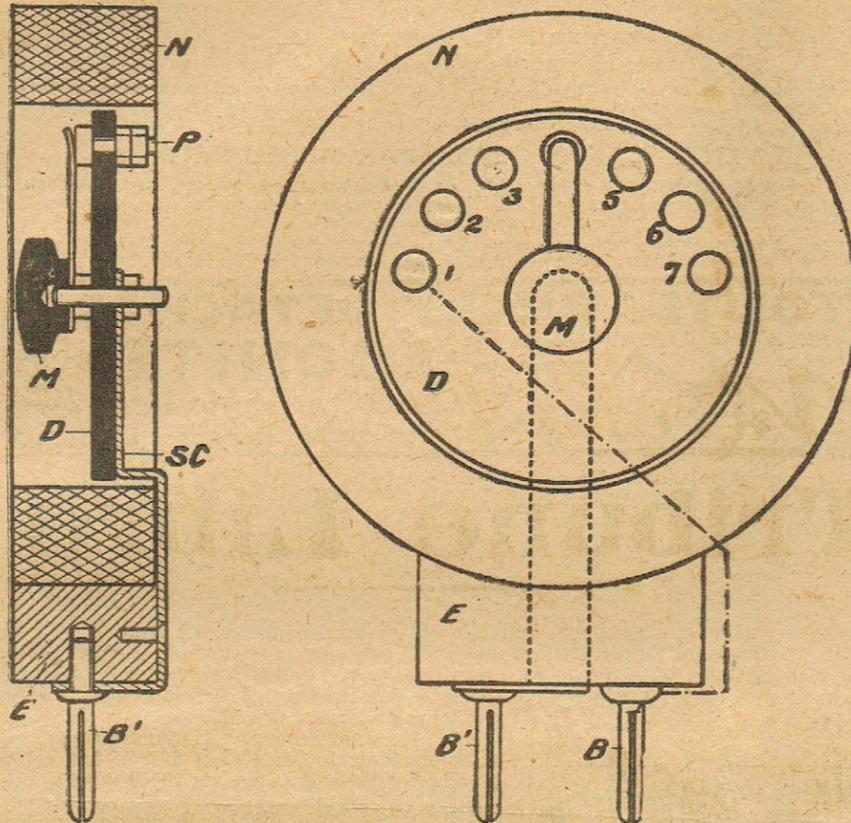
dra et à la réaction une bobine à deux prises de 70 à 100 spires ;

2° Pour les ondes longues :

Au primaire ou à la résonance une bobine de 150 à 250 spires avec prises à volatilité et pour la réaction une bobine de 250 spires.

Ces données l'amateur pourra les modifier selon les montages qu'il effectuera, et se composera un jeu de bobines à prises ainsi montées pouvant atteindre économiquement la gamme qu'il vise.

Les deux croquis en coupe et élévation avec la légende qui les accompagne expli-



sible de temps et un minimum de dépenses.

On peut, par exemple, pour les ondes courtes, employer :

1° Au primaire ou résonance 50 à 70 spires avec le nombre de prises que l'on vou-

quent clairement le montage que je conseille et qui n'a rien au-dessus des possibilités d'un amateur débrouillard.

S. RIGUZZI.

!! NOUVEAUTÉ !!
RENSEIGNEMENTS ET CATALOGUE sur demande aux **ETABLISSEMENTS A. L.**
11, avenue des Prés, 11 LES COTEAUX-DE-ST-CLOUD (S.-&-O.)
Prix spéciaux pour Revendeurs

LE "NEUTROPLEX"
pour montages neutrodynes
PERFECTIONNEMENT DU G 119
Véritable DUOLATÉRAL A. L.

LE MIEUX FAIT — LE MOINS CHER — LE SEUL GARANTI

25 sp. 1 85	75 sp. 2 60	200 sp. 4 45	300 sp. 5 95	600 sp. 10 40	1250 sp. 20 15
35 sp. 2 »	100 sp. 2 95	250 sp. 5 20	400 sp. 7 45	750 sp. 12 65	1500 sp. 23 90
50 sp. 2 20	150 sp. 3 70	500 sp. 8 90	1000 sp. 16 40		

SUPPORT 2 BOBINES manches de commande..... 17 fr. 10
SUPPORT 3 BOBINES — — — — — 20 fr. 15

NOS PETITES ANNONCES

180 francs appareil Morse avec manip. galvano parf. état neuf. — Nivoix, rue de l'Abreuvoir, Charleville.

Ampli 4 HF. Grammont ttes ondes, excess. pur, avec compensateur, neuf, 325 au lieu 650 — 2 BF facultatives, 130 fr. — Diffusor Pathé gde netteté, neuf, 185 fr. — Denis, à Velosnes-Montmédy (Meuse).

Appareil 1^{er} marque luxe à résonance, 4 lampes, avec jeux nid d'abeilles, 450 fr. Accus 60 a. 4 v. 50 fr. — Morby, 37, rue Bernard-Palissy, Puteaux.

Vitus 4 L. Type Europe, double emploi, 400 fr. Essai aux heures d'émission. — Collardé, 256, rue Marcadet (18^e).

Demande constructeur ou commerçant T.S.F. susceptible rétrocéder totalité ou partie stand à Foire de Paris. Ecrire P.S.E., Bureau Antenne.

A vendre ensemble ou séparément : 1. Poste pupitre à 4 lampes à réac. marque C.E.B., val. 760 fr., px 400 fr. — 2. Accu 80 AH. en boîte, px 80 fr. — 3. Cadre 100 m. px. 75 fr. et redresseur S.I.R., px 100 fr. Le tout en parfait état, vis. matin ou s. rendez-v. — Fusilier, 2, villa d'Italie, Vincennes.

Opérateur breveté connaissant anglais, cherche situation. — M. A., Antenne.

Belle occasion à profiter de suite pour presse dans B commerce 800 fr. posté 3 lampes, montage unique permettant réception de tous postes français et étrangers en très fort HP. accus 6 v. 30 AH. — HP. Pathé Brown gamme selfs, visible tous les jours en marche à Alimentation Générale, 80, allée de Montfermeil, Le Raincy (S.-et-O.).

On demande des représentants pour la province, Centre, Sud-Ouest, Ouest et Nord. — Ecrire A. J., Bureau Antenne.

Constructeur sérieux offre bonne commission à personne ou amateur pouvant placer dans relations appareils et accessoires de T.S.F. — Ecrire Martin, 7 ter, rue du Colonel-Oudot, Paris (12^e).

A vendre poste à galène SNAP (1924) avec dispositif D.D. et 3 selfs Regula, 230 fr. 4 Collector, 30 fr. — Dussauge, 169, Grande-Rue, à Schirmeck (Bas-Rhin).

Qui a bonne idée à exploiter entre camarades T.S.F. ou autre. — Montel, 8, rue Hoche, à Malakoff.

Le meilleur et le moins cher des **haut parleurs-diffuseurs**
CLARTÉ
ELEGANCE
NETTETÉ
Etabl. LERE, const. 125 fr.
Concessionnaire exclusif :
A.G.R. 19, rue Gannepon, PARIS

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

R. E. G.
Nouveau casque poids plumes très confortable, 2 écouteurs ultra sensibles, 2.000°, bandeau émail oraqueilé et fourches nickelées **40 frs**
PEIGNOUX, const. 74, r. Folie-Régnauld PARIS

TAUPIN D'AUGE
28, rue Sedaine, Paris

Condensateur var. 1/1000... 24 »	0,5	20 »
à Vernier	35 »	32 »
Transfo blindé Pival 1/1.....		22 »
— — — — — 1/3.....	23 »	1/5
Casque Pival 500.....	47 75	2000 50
Ecouteur Pival 500.....	16 50	2000 18
Haut-Parleur Pival		150 »

GROS et DETAIL

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 bureaux de L'ANTENNE
58, rue Réaumur.
Prix : 10 fr. 50. Franco 13 fr. 50 contre mandat

ACCESSOIRES PERFECTIONNES S.S.M.
Condensateur variable, Indérégable, 0,5 — 1 et 2/1000
Notice sur demande
Constructeur: ANDRE SERF, 14, rue Henner, Paris-IX^e
Prix : 25 fr.

A vendre poste à galène : Radio jour, valeur 180, pour 120 fr. — Ecrire Miet, 12, rue des Augustins, Reims (Marne).

H.S. 49, rue de Lévis, demande J. homme 15 à 18 ans pour travail bureau T.S.F.

A vendre pour cause départ. Transfo 110 volts 42-52 Compagnie Electrique de Boulogne; trois secondaires : 600 volts (300-300), deux enroulements à 6 volts (3-3), puissance 150 watts, construction soignée. A céder avec lampe 50 watts, refilementée n'ayant pas servi. Les deux appareils ensemble ou séparément. Visibles tous les matins à l'« Antenne ». Le transformateur 200 fr., la lampe 50 fr.

7 l. 2.000 km., 200 fr. Ampli 2 BF., 100. Chronographe argent garanti, 100. Geoffroy. Ferney (Ain).

La GALÉNE K provenant des Mines de Ronawoska (Pologne) rend une audition beaucoup plus forte que les meilleures des Galènes. Sensible à tous les points. (Gros et demi-gros demande Représentants.) Echantillon contre mandat de 5 francs, à GALÉNE K, rue d'Aurestaedt, à Sartrouville (Seine-et-Oise).