Mardi 2 Juin 1925 — LE NUMERO : 0 fr. 60 — TROISIEME ANNEE. — N° 114

Parait le Mardi

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

TSF

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

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

Le Poste de la Tour

Ce poste devrait émettre des programmes particulièrement expurgés et brillants.

Au point de vue musical, rien à dire, si ce n'est que c'est absolument parfait.

Au point de vue propagande française ce poste est une honte pour la France. La combinaison la plus grossière y voisine avec l'enfantillage déjà saturé de gâtisme.

Ecoutez les postes étrangers, écoutez les commentaires des nouvelles. Vous vous rendrez compte de ce que c'est que travailler pour son pays. A la Tour, vers les sept heures, M. Delacour lit avec componction et préciosité des extraits de la dernière page du *Temps* paru à quatre heures. Trouve-t-on dans ce poste officiel un effort pour réfuter les commentaires intéressés d'autres propagandes ? Rien, absolument rien. Séance bâclée, montre en mains. On remplit encore une corvée !

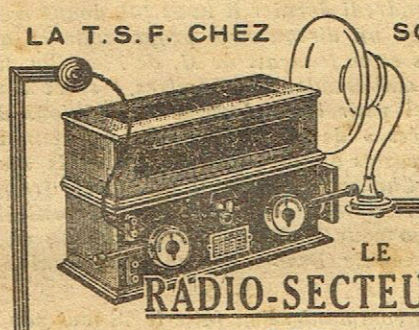
Ou alors, on se couvre de lauriers et de fleurs. Il est vrai que c'est la partie comique de l'émission. M. Privat, qui se pique de littérature, bave tel la limace, devant ce pauvre micro, en un langage où la répétition rivalise avec l'impudence.

Et cependant, que de choses à faire honnêtement et loyalement. Moins de « remarquable » et « d'extraordinaire » à propos de tout et de chacun. Des faits, des renseignements convaincants. De la propagande pour notre pays, son esprit, son influence, ses capacités, son industrie, son commerce, son génie, au moyen et par l'organe de personnalités qui s'imposent au respect de tous et dont la tenue et le langage sont exempts de forfanterie, de combinaisons variables et variées, dont l'attitude en un mot symbolise la France et non le cabaret.

Dans un poste officiel entendu dans le monde quasi entier le gouvernement se doit d'y mettre un homme. Nous pensons que cette vérité n'échappera pas à un esprit aussi distingué que M. Painlevé, qui, à ce point de vue, fait pleurer d'enthousiasme (j'en ai été le témoin) les personnes qui l'écoutent quand il prend la parole à l'étranger en public ou dans un salon. M. Painlevé, rendez encore ce service à ce jeune enfant de la science à qui vous avez consacré votre vie. Pas de politique, un homme, s.v.p. Nul mieux que vous ne saurait choisir l'esprit qui convient à cette œuvre nationale.

Henry ETIENNE.

LA T.S.F. CHEZ SOI



LE RADIO-SECTEUR

est le seul appareil de T. S. F. fonctionnant SANS PILES ET SANS ACCUMULATEURS par simple branchement sur une prise de courant ordinaire (alternatif ou continu 110 ou 220 v.)

(3000 EN SERVICE)

UN RADIO-SECTEUR EST OFFERT

à la personne qui saura résumer en une phrase courte, claire et incisive les avantages de cet appareil

(50 AUTRES PRIX)

CE CONCOURS EST OUVERT A TOUS

RÈGLEMENT DU CONCOURS, PRIX ET NOTICE DÉTAILLÉE SUR LE RADIO-SECTEUR ENVOYÉS FRANCO

=PÉRICAUD=

28, rue des Mignottes -:- PARIS

MAGASIN D'EXPOSITION

85, boulevard Voltaire -:- PARIS

MAISON FONDÉE EN 1900

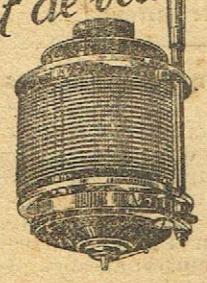
GRAND PRIX PARIS 1924

CLICHÉ N° 8

Sommaire

UNE ENQUETE DE « L'ANTENNE »	Page	347
REALISATION PRATIQUE D'UN HAUT-PARLEUR, par *I. Bouban*	—	347
UN MONTAGE A 1 LAMPE, par *M. Colomieu*	—	348
NOTES SUPPLEMENTAIRES SUR LE BURIN AMANS, par *A. Planès-Py*	—	349
CHRONIQUE DES AMATEURS EMETTEURS	—	350
DE L'UTILISATION DES NOUVELLES LAMPES, par *J. Tranchant*	—	351
PAGE DES GALENEUX	—	352
POSTES SIMPLES ET PUISSANTS (suite et fin), par *G. Lacroix*	—	353
NOTRE COURRIER	—	354, 355
DANS LES RADIO-CLUBS	—	356
LE SUPERHETERODYNE (suite), par *Ben Clipping*	—	359
REFLEXIONS, par *R. Rangis*	—	360
UN ENSEMBLE RECEPTEUR, par *L'Hopiteau*	—	362
TRIBUNE LIBRE	—	362

Les condensateurs GMR restent les meilleurs ...et de beaucoup!



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

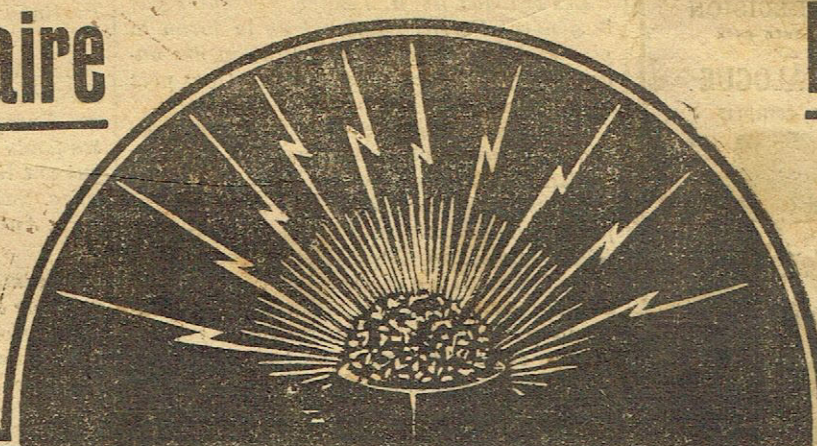
Demander le nouveau catalogue G. M. R. postes complets et pièces détachées *envoyé franco sur demande aux Établts* G.M.R. 8, Bd de Vaugirard, PARIS-XVe

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

CLICHE 18

Extraordinaire

UN CRISTAL SYNTHÉTIQUE PARFAIT



Découverte

AMPLIFICATION
PURETÉ
ECONOMIE

NEUTRON
TRADE MARK

Tous les possesseurs de postes à galène doivent essayer ce cristal qui les étonnera par ses qualités exceptionnelles de pureté et de puissance.

CHAQUE MORCEAU EST LIVRE EN BOITE METALLIQUE AVEC UN CHERCHEUR SPECIAL EN ARGENT

EXIGEZ-LE DE TOUS VOS FOURNISSEURS

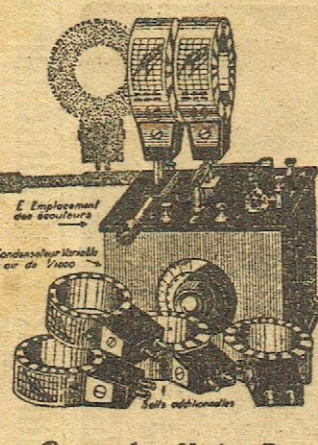
Echantillon franco contre 6 francs

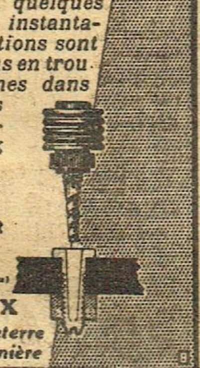
aux ETABLISSEMENTS C.R.E.O. (Agents exclusifs pour le Gros)

Téléphone : Central 31-11 — 24, rue du 4-Septembre, PARIS (2e) — R.C. Seine 207-838 B

AGENTS REGIONAUX SONT DEMANDÉS

Fabriqué par : NEUTRON Ltd. - Sicilian House Southampton Row. London W.C.I.


Le RECORD du MONDE
de réception sur
GALENE
avec le
Poste "L. G."
et 6 Bobines « NYDAB »
Prix complet: 145 fr. Franco: 155 fr.
Dans toutes les bonnes maisons et à nos Magasins
L. GUILLION
Ingénieur-Constructeur
39, rue Lhomond, PARIS (5e)
Demandez Notice B

LE CLIX
REMPLACE LA BORNE
LA BROCHE, LA DOUILLE, LA FICHE
L'INTERRUPTEUR, LE COMMUTATEUR
Il offre tous les avantages des contacts soudés sans en avoir les inconvénients.
RÉCLAMEZ LE A VOTRE FOURNISSEUR
Il ne coûte que quelques sous. Sa pose est instantanée et ses applications sont innombrables. Vous en trouverez quelques-unes dans la notice qui vous sera adressée franco sur demande aux Établissements
-LIPLI-
49, Rue Rochechouart
PARIS (IX)
VENTE EN GROS
5.000.000 de CLIX
ont été vendus en Angleterre au cours de l'année dernière


Prochainement : stabilité avec détecteur Neutronstat

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 :

RHÉOSTAT VERNIER
30 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 .... 38 fr.
support disque 75 m/m ....
support disque 60 m/m .... 5 fr.
Notre CATALOGUE est envoyé à toute demande accompagnée de 0 fr. 75, adressée à
A. BONNEFONT
Constructeur
PARIS — 9, Rue Gassendi — PARIS

L'Antenne prouve que l'on peut être l'ami dévoué des amateurs en ayant l'estime des industriels et commerçants de la T.S.F.

Echos

Vendredi dernier il nous fut donné d'entendre un discours de propagande en anglais et en français de M. de Fleuriau, notre ambassadeur à Londres, suivi d'un appel pour les « Jardins des régions dévastées » de Miss Colt, non pas par un des postes du gouvernement français, mais par Chelmsford, que Radio-Paris, frappé de cette belle œuvre, nous retransmis. Bravo pour le British Broadcasting et la Compagnie Française de Radiophonie.

⁂

La communication faite le 18 mai par le général Ferrié, à l'Académie des Sciences, des travaux de M. Lardry sur la propagation des ondes courtes, a mis au point une question que les expériences, fort intéressantes d'ailleurs, d'un certain nombre d'amateurs, semble avoir plus ou moins embrouillée dans l'esprit du grand public.

Il n'est aucun technicien qui ne sache que l'étude des ondes courtes n'a encore apporté aucun élément nouveau susceptible de modifier la technique, trop de gens sur la foi d'informations superficielles, imprudemment interprétées ou exploitées tendancieusement, inclinaient à croire que les stations puissantes qui transmettent aujourd'hui sur grandes longueurs d'ondes n'auraient bientôt plus de raison d'être et que l'emploi d'une énergie très minime pourrait suffire prochainement à assurer des trafics commerciaux permanents aux grandes distances.

Les travaux de M. Lardry, présentés par le général Ferrié, montrent de la façon la plus claire pourquoi la substitution des ondes courtes aux ondes longues n'est pas près d'être réalisée.

Il est remarquable que les conclusions de ce savant confirment exactement celles auxquelles est arrivée, dans les laboratoires des grandes compagnies de T.S.F. américaines, françaises, britanniques et allemandes, une élite d'ingénieurs admirablement outillés.

Nulle part il n'a été possible d'utiliser les ondes courtes pour l'établissement de liaisons commerciales radioélectriques permanentes, et cela en raison de leur décevante irrégularité. Les rapports des conseils d'administration de ces grandes compagnies sont d'ailleurs d'accord pour reconnaître que l'utilisation de ces ondes ne saurait être envisagée qu'éventuellement et comme un adjuvant aux ondes longues dans certains cas particuliers, encore assez mal déterminés.

C'est pourquoi la compagnie anglaise Marconi construit actuellement à Rugby une station extra-puisante à ondes longues, de même que la Radio Corporation étudie les plans d'une installation de même nature à Manille pour rayonner sur les pays du Pacifique. Toutes ces stations en cours d'établissement ou en projet pour l'exploitation commerciale des radiocommunications prévoient l'utilisation des ondes longues.

⁂

Un magistrat anglais fut quelque peu surpris récemment de s'entendre demander par une candidate au divorce que le jugement lui soit envoyé par radio, car elle partait pour les Etats-Unis contracter une autre union. Le juge refusa naturellement, pensant que l'avocat de cette dame pourrait aisément lui faire parvenir « la bonne nouvelle » par T.S.F.

⁂

Si vous désirez obtenir le brevet de radiotélégraphiste (Marine marchande, Aviation, etc.), adressez-vous d'abord à l'Ecole Pratique de Radioélectricité, 57, rue de Vanves, Paris (XIVe), qui prépare à toutes les carrières de la T.S.F. (Cours du jour, du soir ou par correspondance.)

⁂

Devant la disparition d'Amundsen, parti en avion vers le pôle, on reste stupéfait de voir que la radio, qui lui aurait été le lien rêvé entre lui et la civilisation, n'ait pas été utilisée.

⁂

Un de nos amis rencontrait dernièrement par une pluie diluvienne Alec Barthus, Alec Barthus des P.T.T., qui se rendait à sa 311e émission... non rétribuée. Alec Barthus fait plus que beaucoup d'autres, ne fait pas de émission... non rétribuée. Alec Barthus un pur. Alec Barthus a bien mérité de la radio.

⁂

On a accordé en Argentine la 300.000e licence de réception.

⁂

Etant donné les nombreuses réclamations concernant les difficultés de réception de Radio-Belgique, il a été décidé de transférer cette station à Anvers, conservant à Bruxelles une simple station de relais.

⁂

Un réservoir d'eau de plus de 2.00.000 de litres est nécessaire pour la circulation d'eau des lampes de la station monstre de Rugby.

⁂

La nouvelle station de Berlin, Witzleben, a commencé à émettre avec 2 kw. Cette puissance sera portée à 6 kw. si on le juge nécessaire.

⁂

En juillet commenceront les émissions du Ravag de Vienne.

⁂

Les radio-clubs de Budapest viennent de commencer à subvenir aux concerts qui seront transmis par le poste de cette ville, qui jusqu'à présent n'émettait que des nouvelles et des prévisions météorologiques.

⁂

Le premier mariage par T.S.F. vient d'avoir lieu... aux Etats-Unis, naturellement. Le prêtre était à Boston et les « futurs » à Portland (Maine).

⁂

Les Argentins seraient fort désireux de savoir si leur poste de broadcasting est reçu en Europe. Indicatif LOR (fréquemment transmis en Mors au cours des émissions, qui ont lieu à 3 h. 30 du matin, heure française. Sur 400 mètres avec 1 kw. 5. Ecrire à l' « Antenne » en cas de succès.

⁂

La semaine dernière on a pu entendre par un poste anglais la transmission d'une vente aux enchères chez Christie, bien connu dans le monde des antiquaires et amateurs de tableaux.

⁂

Les autorités hongroises ont érigé un poste dans l'île de Czepel, aux environs de Budapest. Les essais se font sur 565 mètres, mais seront faits bientôt sur 1.050 et 1.400 mètres avec 30 à 45 k.w.

⁂

Une dépêche des Etats-Unis informe le public qu'un aéroplane a réussi à transmettre à l'aide de piles, ajoutant que c'est la première émission sans générateur. Malheureusement, l'Amérique a été battue par l' « Antenne », dont l'émission en phonie avec piles seulement et lampes de réception a été reçue depuis Paris jusque dans les Ardennes.

⁂

Le premier numéro de la « Radio Française » a paru cette semaine. Cette revue est destinée aux commerçants en T.S.F. et est envoyée mensuellement et gratuitement sur demande adressée 53, rue Réaumur (2e).

⁂

En même temps que vous achetez ce journal, réclamez le numéro 15 du « Q.S.T. Français », qui est en vente depuis le 1er juin.

La troisième édition du « C. 119 », par R. Alindret, paraîtra le 5 juin. Hâtez-vous de la commander, si cela n'est pas déjà fait. Franco recommandé : 8 fr. 50.

⁂

La Radiophonie du Midi (émissions Radio-Tolouse) vient d'adhérer à l'Office International de Radiophonie de Genève. Cet office international a été créé pour assurer une collaboration efficace entre les diverses stations européennes radiophoniques suivantes :

Radio-Paris, Radio-Barcelone, Radio-Genève, Zurich, Vienne, Munich, Leipzig, Hilversum, Londres, toutes les villes anglaises et Radio-Toulouse.

⁂

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. Lemaire, Ayola, 50, à Madrid.

⁂

A plusieurs reprises, nous avons mis nos lecteurs au courant du remarquable progrès que constitue l'usage de la téléphonie sans fil pour la sauvegarde de la vie en mer. Dans les parages où des flottilles de pêche naviguent pendant des mois à travers une brume épaisse et à peu près constante, les applications de la nouvelle science apparaissent riches de possibilités d'un immense intérêt.

A cet égard, la campagne actuelle des morutiers français sur les bancs de Terre-Neuve est particulièrement intéressante. Un certain nombre de bâtiments qui y prennent part, notamment La Sainte-Jeanne d'Arc, *navire-hôpital de la Société des Œuvres de Mer,* Le Cancalais, L'Armoricain, La Côte-d'Emeraude, *ont été équipés de postes radiophoniques. Tout en se livrant à la pêche, ces navires procèdent journellement à des expériences de radiophonie dont les résultats peuvent être considérés comme absolument concluants.*

Par tous les temps, La Saint-Jeanne d'Arc *s'est fait entendre de la façon la plus nette à Saint-Pierre de Terre-Neuve, bien qu'elle navigât parfois à plus de 300 milles au large. Elle a pu entrer en liaison avec le grand transatlantique* Paris *et se faire entendre en haut-parleur à une distance de 180 milles. La conversation a lieu en présence du commandant Maurras et du directeur des Œuvres de Mer, qui suit avec la plus grande attention ces expériences dont la Société compte tirer le plus grand profit au point de vue humanitaire.*

De leur côté, Le Cancalais, L'Armoricain *et* La Côte-d'Emeraude *se tiennent par radiophonie au courant des événements quotidiens et, suivant les circonstances, s'entretiennent avec la terre et* La Sainte-Jeanne d'Arc.

Les milieux maritimes français et étrangers attachent à ces essais une importance considérable. Les difficultés techniques étant résolues, on prévoit que les applications de la téléhonie sans fil en mer vont prendre la plus grande extension et la prochaine campagne de pêche verra leur généralisation.

En cette matière, comme en tant d'autres déjà, la France a pris la tête du progrès. Non seulement elle apporte aux gens de mer, dont le métier est souvent si dur et si périlleux, un moyen de secours dont ils apprécient hautement la puissance et l'efficacité, mais grâce à elle l'océan ne sera plus pour les équipages des navires de grande pêche, un lieu d'isolement et d'exil.

⁂

Un récepteur pour ondes courtes par Léon Deloy le recordman amateur, tel est le titre d'un article très documenté qui vient de paraître dans le Q.S.T. Français *de juin, qui est en vente partout.*

L'alimentation des lampes

L'alimentation des lampes T.S.F. sur secteur, avec dispositifs appropriés, est coûteux et compliqué, mais libère de la sujétion des accumulateurs et des piles, de fonctionnement cependant bien supérieur comme sélection et pureté, particulièrement avec les ondes courtes; aussi emploie-t-on de plus en plus la pile secondaire « Wylef » qui n'est autre chose qu'un accumulateur d'énergie d'un genre spécial, se rechargeant partout, sans électricité, par la simple « action de la chaleur ».

Une batterie « Wylef » de 100 AH. alimente un poste à 4 lampes pendant plus de 3 ans sans recharge; les secteurs ne vont pas aussi longtemps sans pannes, et présentent de fréquentes variations de tension qui obligent à de perpétuels réglages.

La notice technique « Wylef » avec courbes (2 fr. franco) est adressée gratuitement à MM. les Membres de sociétés savantes, professeurs et amateurs affiliés aux radio-clubs.

Etablissements **Louis Lefèvre**, fournisseurs de l'Etat et des Compagnies de Chemins de fer, 5, rue du Pré-aux-Clercs, Paris (7e).

Pour vos Transfos
HF et BF
exigez la marque FAR
c'est la meilleure des garanties
Ets A. CARLIER 105 rue des MORILLONS PARIS
Agent Gl pour la vente A.F. VOLLANT 31 Av TRUDAINE PARIS
type blindé

Une enquête de l'*Antenne*

En Angleterre et aux Etats-Unis, la presse se livre fréquemment parmi ses lecteurs à diverses enquêtes parfois fort saugrenues. Les principales publications radiotechniques anglo-saxonnes ont été cependant particulièrement bien inspirées en demandant dernièrement à leurs lecteurs de leur donner quelques renseignements sur leur équipement récepteur. Cette enquête a donné des résultats fort intéressants.

L'*Antenne* qui touche chaque semaine la presque totalité des amateurs français et belges, est, mieux que toute autre publication de langue française, à même d'ouvrir et de mener à bien une telle enquête.

Nous demandons à nos lecteurs de bien vouloir répondre aux questions suivantes :

1° Recevez-vous sur antenne extérieure, intérieure, cadre ou sur antenne de fortune (balcon, eau et gaz, etc.) ?

2° Quel est votre montage ?

3° Combien de lampes utilisez-vous ?

4° Ces lampes sont-elles à consommation réduite ou à consommation ordinaire ?

5° Alimentez-vous votre poste sur accumulateurs, piles ou secteur (alternatif ou continu) ?

Répondre à l'encre ou mieux à la machine sur un seul côté de la feuille avec le plus de brièveté et de précision possible. Inutile de reproduire le questionnaire. Ne joindre à la réponse aucune lettre ayant un caractère administratif (demandes d'abonnement, de numéros, etc.) ou technique (questions, articles, etc.). L'adresse complète est évidemment facultative, à la rigueur les initiales de l'amateur et le nom de la localité où il se trouve suffisent.

Comme question subsidiaire, nous demandons également à nos lecteurs de bien vouloir répondre brièvement à la sixième question suivante dont l'intérêt n'échappera à personne :

6° Quels sont les sujets qu'il vous serait agréable de voir traiter dans l'*Antenne ?*

Envoyer les réponses au journal l'*Antenne*, 53, rue Réaumur, Paris (2e).

Inscrire dans le coin supérieur gauche de l'enveloppe : « Enquête ».

Merci.

Réalisation pratique d'un haut-parleur

Le prix des haut-parleurs étant à l'heure actuelle assez élevée, nous avons demandé à l'*Antenne* de bien vouloir nous réserver quelques lignes afin d'y exposer le plus nettement possible la manière de construire un haut-parleur à membrane plissée, sys-

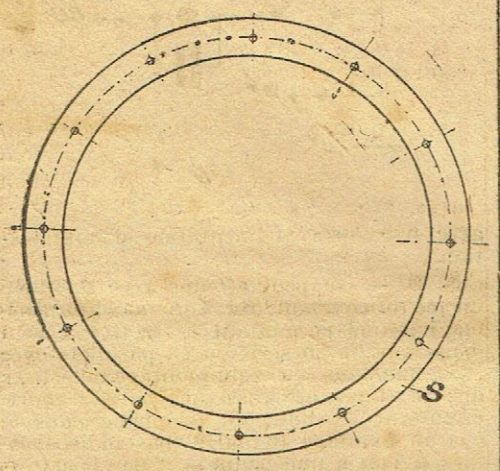


Fig. 1

tème Lumière. Inutile de dire que les sons émis par les appareils de ce type sont d'une pureté supérieure à celle des haut-parleurs à pavillon. Pour obtenir le maximum de netteté nous devrons éviter d'introduire dans la construction de l'appareil les matériaux dont les vibrations mécaniques seraient susceptibles de produire des sons parasites. Donc, nous n'emploierons à cet effet que du bois, du papier, un peu de cuivre et un écouteur.

Ceci dit, passons à la construction.

Le haut-parleur par lui-même se compose de trois parties principales et qui font l'objet de cet article : 1° le support de la membrane ; 2° le porte-écouteur ; 3° la membrane.

1° Le support de la membrane (S des figures). Cette partie, dans un de nos haut-parleur actuellement en service fut faite dans un des cercles en bois qui maintiennent l'écartement des quatre pieds des tabourets de dessinateurs. Ce cercle a 0 m. 32 de diamètre intérieur.

Afin de fixer la membrane au milieu, nous avons scié ce cercle en deux dans son épaisseur de manière à obtenir deux moitiés identiques.

Pour plus de simplicité, nous indiquerons ici les mesures que nous avons choisies et qui nous ont donné entière satisfaction.

Sur le périmètre de ce cercle nous avons percé douze trous appelés à recevoir douze

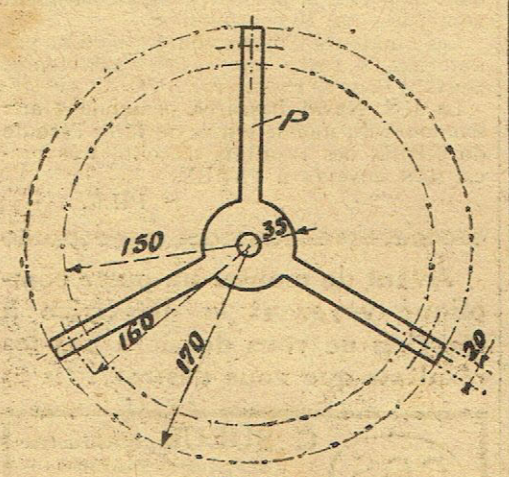


Fig. 2

petits boulons de 3 m/m qui serviront à emprisonner les bords de la membrane entre les deux demi-cercles (fig. 1). Le perçage de ces trous sera avantageusement fait avant de refendre le cercle, de cette façon on sera certain d'obtenir un assemblage parfait entre les deux demi-cercles.

Nous engageons les jeunes amateurs qui n'ont ni une bonne scie ni une presse à bois à confier leur cercle de tabouret à un menuisier qui le dédoublera suivant toutes les règles de l'art !

Ceci est un procédé pour faire le support de la membrane ; maintenant en voici un autre pour nos amis amateurs qui à juste raison ne veulent pas dévisser une chaise de leur salle à manger pour la transformer en haut-parleur :

On obtiendra les deux cercles en les découpant purement et simplement dans deux planchettes en bois contreplaqué d'environ 6 m/m d'épaisseur.

Afin de faire deux couronnes bien semblables, sur l'une des planchettes on tracera trois cercles à l'aide d'un compas, un de 0 m. 15 de rayon, un de 0 m. 16 et enfin un de 0 m. 17. Le plus petit et le plus grand serviront de tracé pour le sciage, quant au troisième de 0 m. 16 de rayon il sera divisé en douze parties égales et chaque division percée d'un trou de 3 m/m. Avant de commencer le sciage on réunira les deux planchettes au moyen des douze petits boulons cités plus haut, ainsi on obtiendra après le découpage (à la scie à découper) deux couronnes parfaitement semblables. Un petit coup de papier de

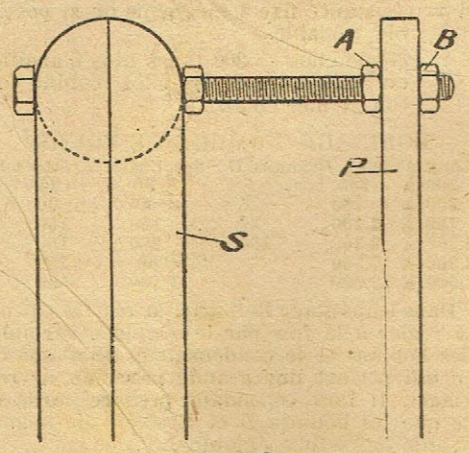


Fig. 3

verre enlèvera les bavures que la scie aura laissé sur son passage. Un peu de vernis au tampon ou au pinceau donnera un petit cachet à ce support de membrane.

2° Le support du téléphone (P des figures). A trois branches, il sera également fait en bois contreplaqué de 6 m/m d'épaisseur. Le tracé est donné par la figure 2.

Sur une planchette nous tracerons quatre cercles concentriques ayant respectivement pour rayons 10 m/m, 35 m/m, 160 m/m et 170 m/m.

Du centre commun à ces quatre cercles on tracera trois rayons faisant l'un par rapport à l'autre un angle de 120 degrés ; ce qui donnera une sorte d'Y à branches égales et également écartées les unes des autres. Ces branches auront une largeur de 20 m/m et pour longueur 135 m/m. Si les mesures et divisions du cercle ont bien été prises, chacune des trois branches du porte-écouteur devra venir coïncider avec l'emplacement d'un des douze écrous du cercle porte-membrane. On percera alors l'extrémité de chaque branche de manière à ce qu'on puisse fixer le porte-écouteur au porte membrane au moyen de trois des douze boulons de la couronne, ces trois boulons ou trois morceaux de tige filetée devront naturellement être plus longs que les neuf autres (environ 40 m/m), l'assemblage sera fait comme l'indique la figure 3.

L'écouteur pourra fort bien être emprisonné entre le porte-écouteur et une petite planchette B (fig. 4), le tout étant bloqué au moyen de deux boulons fait dans de la tige filetée de 3 m/m.

3° Construction de la membrane (M des

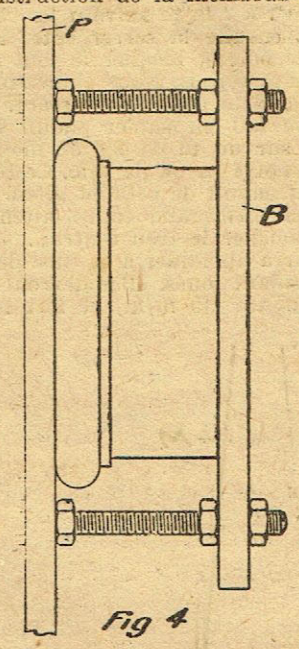


Fig 4

figures). On devra se procurer environ 40 m/m de tige filetée de 2 m/m et deux petits écrous. Pour notre haut-parleur nous avons employé un morceau de rayon de roue de bicyclette que nous avons fait fileter sur quelques centimètres, et une tête de rayon coupée en rondelles de 2 m/m d'épaisseur nous a fourni les deux petits écrous. D'autre part, on se procurera du calque cuir (on en trouve chez tous les

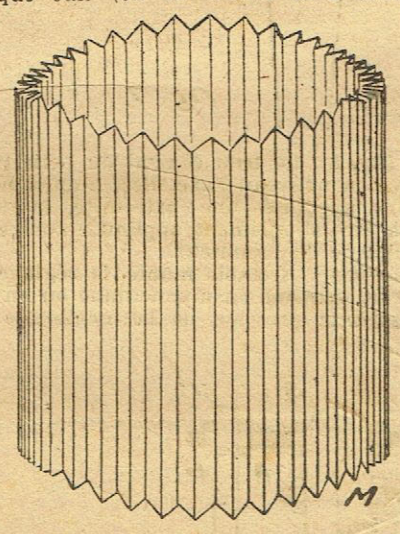


Fig. 5

bons papetiers), on en coupera une bande qui aura pour largeur la longueur du rayon du cercle moyen, soit 160 m/m et pour longueur la longueur d'un cercle ayant également un rayon de 10 m/m, c'est-à-dire 2 π R ou

$$(2 \times 3{,}14)\ 160\ \text{m/m} = 1\ \text{m}.\ 0048$$

Cette bande de papier coupée, nous tracerons au crayon tous les 8 m/m des droites parallèles, aux petits côtés de la feuille nous aurons ainsi un tracé qui nous permettra de faire un plissage très régulier. Nous recommandons surtout de ne pas marquer les plis en les pinçant entre les ongles, car la membrane se déchirerait infailliblement au moment du montage. Ils devront au contraire être très largement marqués.

Une fois notre feuille entièrement plissée nous collerons avec de la seccotine les deux extrémités de manière à former une sorte de cylindre ondulé (fig. 5). On laissera sécher environ douze à quinze heures.

Pendant que le séchage se fera, on préparera deux rondelles de carton épais de 50 m/m de diamètre et percées en leur centre d'un petit trou dans lequel passera la petite tige filetée de 2 m/m. Ces deux rondelles serviront à tendre notre membrane de la façon suivante : nous poserons notre cylindre plissé sur un marbre ou une table bien lisse en serrant légèrement sa base de manière à transformer notre cylindre en cône (fig. 6), et à l'aide des deux

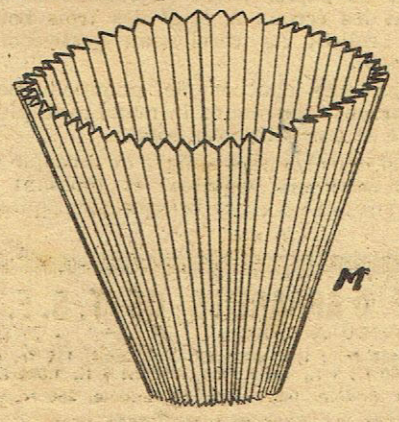
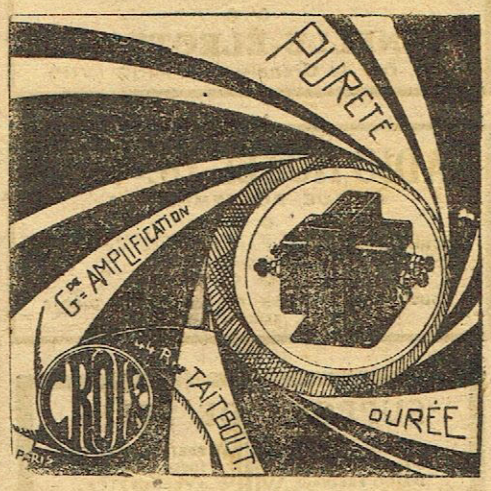


Fig. 6

mains on l'aplatira à la façon d'un éventail. On maintiendra la membrane dans cette position en la serrant entre les deux

ADOPTEZ LES MARQUES :
OPTIMA comme bobines de Self
Casques Récepteurs Haut-Parleurs } S.I.D.P.E.
HYGEAPHONE en transformateurs
ADIOR CONSORTIUM, 15, rue Montmartre, PARIS



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

PILE HYDRA la Meilleure TSF
EN VENTE PARTOUT

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

LES ETABLISSEMENTS
B.C.P.
141, rue d'Angoulême et 13, boulev. de Belleville
PARIS (XIe)
Vous présentent leurs nouvelles piles brevetées, pour chauffage filament et tension-plaque.
Ces piles permettent l'alimentation de tout poste de T.S.F. pendant une durée inconnue jusqu'à ce jour.

CONDENSATEURS VARIABLES FRANCK
Modèle à vernier monté sur billes
BREVETÉ S.G.D.G.

Envoi du catalogue franco sur demande
Etabts FRANCK Frères
3bis Rue des Ursulines
SAINT-DENIS
Téléphone 119
En vente chez tous les électriciens

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)

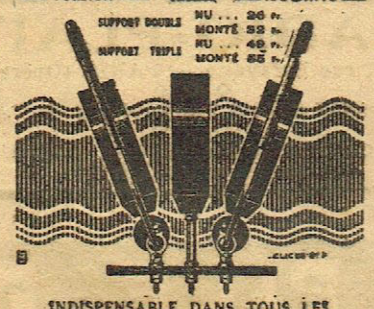
RADIO HOTEL-DE-VILLE
13, RUE DU TEMPLE, 13

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

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

SUPPORT DE SELFS

A ROTULES AVEC DISPOSITIF SPÉCIAL D'AUTO FREINAGE CONSTANT & SANS TORSION — UNIC — MONTURE NICKELÉE SOCLE EN ÉBONITE AVEC LEVIERS DE MANŒUVRE ISOLANTS



INDISPENSABLE DANS TOUS LES MONTAGES SOIGNÉS A RÉACTION

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

RIBET & DESJARDINS
CONSTRUCTEURS
19, Rue des Usines, à PARIS-XV^e

Demander la notice illustrée :
"L'UTILISATION DES FICHES ET DES JACKS EN T.S.F."
ENVOYÉE FRANCO

Monolampe T. M. R.

sur cadre { donne du Haut-Parleur et fortes réceptions au casque des concerts européens

Auditions gratuites le lundi et le mercredi de 21 heures à 23 heures.

Livré complet avec tous les access. 395 »
Installé à domicile (rég. parisienne) 410 »

Pas d'intermédiaire,
vente directe du fabricant à l'amateur

ED. CHATELAIN
12, boulevard de la Chapelle, PARIS

Le monolampe LECOQ
Seul constructeur
23, rue Cristallerie, Pantin
Concerts français et étrangers, garantis sur gaz, secteur antenne, etc.
Médaille d'Or 1924
Bté et déposé -Trams 21 et 29A

A PROFITER DE SUITE
200 éléments neufs batterie
Edison ferro-nickel 5 A. H.
25 francs pièce

CARPENTIER
128, route de Châtillon, MALAKOFF

rondelles et les deux écrous après avoir passé la tige filetée en son centre (fig 7).

Si par hasard la membrane résistait à l'aplatissement au point de se déchirer on n'aurait qu'à rogner sur toute la longueur de la feuille plissée une petite bandelette de 1 à 2 m/m suivant les cas. Nous pourrons ensuite la serrer entre les deux cercles de bois et bloquer le tout avec les douze vis et écrous. Nous enlèverons alors notre axe fileté pour le remplacer par un petit tube fait en papier enduit de colle et roulé sur un fil de fer de même grosseur que notre rayon de vélo. Ce tube sera fortement enduit de colle et glissé au centre de la membrane (faire attention de ne pas boucher le trou central).

On pourra appliquer à ce tube deux rondelles formant joues, elles devront être de petit diamètre (15 m/m) et fort bien col-

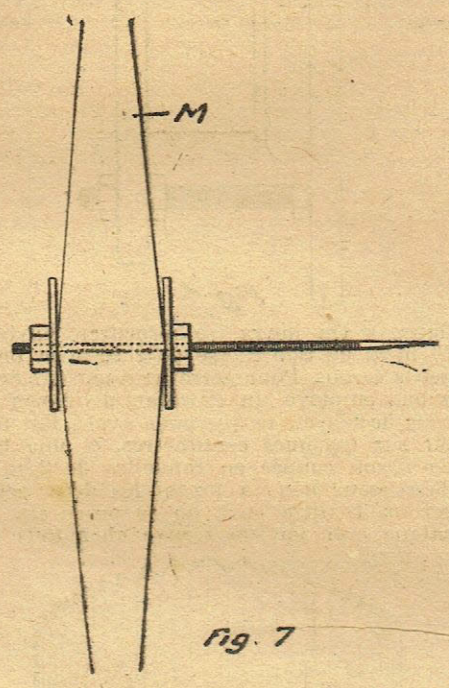


Fig. 7

lées (fig. 8). Le trou central du petit tube recevra à nouveau l'axe fileté auquel nous aurons appointé une extrémité, laquelle devra être simplement appliquée contre la membrane de l'écouteur.

Une fois l'ensemble monté, le réglage se fera uniquement en augmentant ou en diminuant la pression de la membrane de

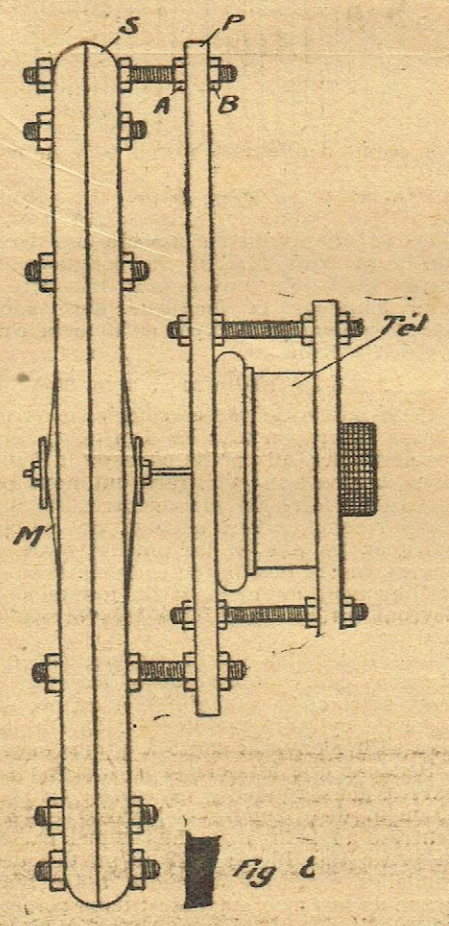


Fig. 8

l'écouteur sur la pointe centrale, pour cela on éloignera plus ou moins le porte-écouteur du papier plissé en vissant ou dévissant les écrous A et B des trois boulons qui relient les cercles au porte-écouteur (fig. 3).

Quelques couches de gomme-laque ne pourront que rendre la membrane plus rigide et par suite plus sonore.

Ici nous sommes obligés de dire que seuls des écouteurs réglables et puissant donneront des résultats presque identiques aux haut-parleurs de marque. Cependant notre appareil est équipé avec un vieil écouteur démodé et nous obtenons en bon haut-parleur Rome, Madrid, Genève, presque tous les anglais sans compter F.L., Radiola, P.T.T. et le Petit Parisien, et cela sur un récepteur à trois lampes dont une résonance — et avec le secteur comme antenne.

Les écouteurs réglables Cema, type Standart (réclame naturellement non payée !!), donnent des résultats absolument merveilleux en puissance et qualité.

Nous souhaitons à présent à nos nombreux amis sans-filistes qui feront cet appareil bonne chance et adressons nos sincères remerciements à l'*Antenne*.

I. BOUBAN,
Ex-opérateur à F.L.

Un montage à 1 lampe universel pour ondes de 10 à 20.000 mètres

[*Communication faite le 12 mai au Radio-Club N.D. Parisienne (16^e, 17^e et 8^e arr.), siège, 23 ter, boulevard Berthier, Paris (17^e)*]

J'avais précédemment indiqué dans le journal l'*Antenne* (n° 103) un montage similaire. Celui-ci en est un perfectionnement et une simplification ; il permet à l'aide d'un inverseur bipolaire et d'une fiche d'antenne les montages suivants :

1° *Onde de 10 à 500 mètres* : montage genre Bourne à antenne désaccordée (antenne en B inverseur position haute).

2° *Onde de 100 à 4.000 mètres* : montage Reinartz deuxième manière (antenne en B inverseur position basse).

3° *Onde de 1.500 à 25.000 mètres* : détec-

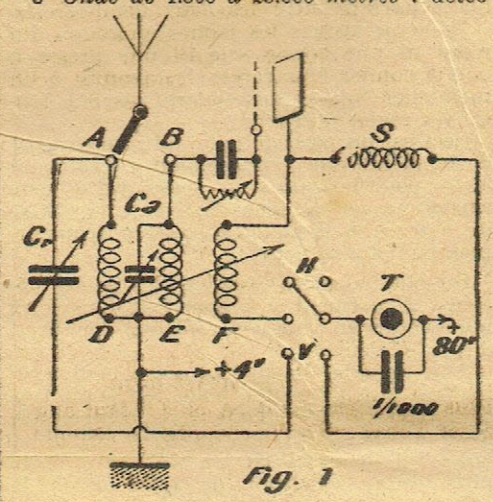


Fig. 1

trice à réaction (directe) (antenne en A inverseur position haute). Enlever la bobine D.

Valeur des éléments :

Ca = 0,5/1000 à vernier variable.
Cr = 0,5/1000 variable à vernier si possible.
Cd = 15/100000 fixe.
R = résistance fixe 4 méghoms ou si possible variable.
S = self de choc = 300 tours nids d'abeille ou secondaire de transfos (bobine coton et non émail).

BOBINAGE, NOMBRE DE TOURS

Long. d'onde	Primaire D	Secondaire E	Réact. F
200 à 300	5	30	30
300 à 700	15	50	30
700 à 2.200	30	150	150
2.200 à 3.300	150	250	150
3.300 à 7.500		500	250
7.500 à 22.000		1.500	500

Dans le montage Reinartz, la réaction peut se régler à la fois par le couplage variable des bobines et le condensateur de réaction, ce qui permet une grande précision de réglages. Il faut cependant prendre garde à ce que les bobines D et E soient de même et que leurs flux s'ajoutent.

Pour les ondes au-dessous de 200 mètres, il faudra prendre les précautions nécessaires pour éviter toute perte par effet de capacité. Il sera bon notamment d'enlever le culot de la lampe et de faire les connexions sur les fils mis à nus, d'employer des bobinages en gabions ou en fil nu attaché,

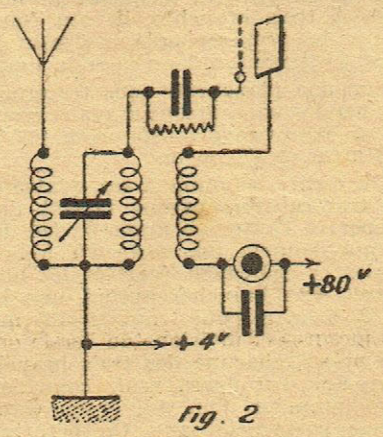


Fig. 2

etc., en se reportant d'ailleurs aux conseils parus dans l'*Antenne* à ce sujet.

Une des réalisations de ce montage faite par H. du Buat a été présentée à une séance du Radio-Club N.O. Parisien, montage très aéré exécuté sur un panneau vertical d'ébonite de 60 × 30 c/m. Il permet la réception de toutes les émissions européennes et même américaines quelquefois ; soit au casque, soit en haut-parleur en lui adjoignant au besoin 1 ou 2 basses fréquences par boite séparée. Ce montage accroche très bien malgré la présence de l'inverseur

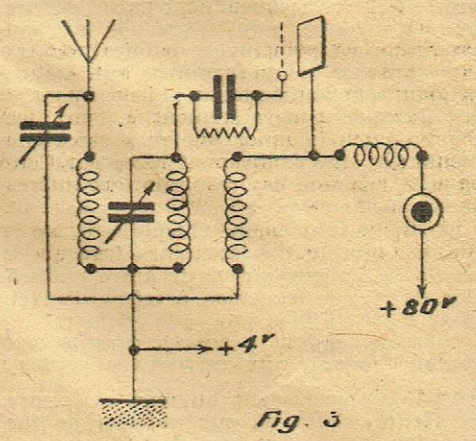


Fig. 3

avec 1 spire au primaire 5 au secondaire, 5 à la réaction (en fil nu), sur toute la valeur du condensateur d'accord aussi bien en Reinartz qu'en Bourne.

Il est possible aussi de mettre deux lampes en parallèles (dans le cas du Reinartz) pour les ondes au-dessus de 300 mètres

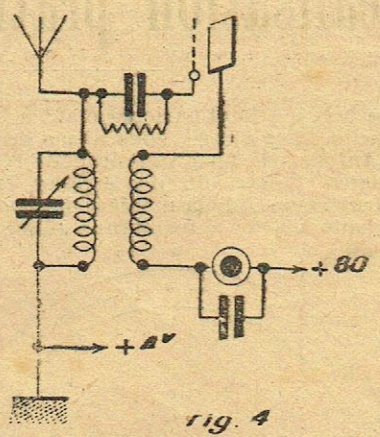


Fig. 4

avec une forte augmentation d'amplification.

N. B. — On peut ajouter à ce montage un autre inverseur (fig. 4. A) suivant schéma habituel permettant de mettre le condensateur Ca en série ou en parallèle avec l'antenne dans le cas du montage détectrice directe et prévoir aussi une barette court-circuitant le shunt du téléphone dans le cas du montage Reinartz (pas indispensables si l'on a une bonne self de choc.

Nous nous tenons à la disposition des amateurs désirant des renseignements complémentaires aux séances du Club auxquelles ils sont cordialement invités.

Marcel COLONIEU,
Secrétaire technique du Radio-Club N.O. Parisien.

Une réception de NRRL à Paris

J'ai l'honneur de vous soumettre que pendant un certain nombre d'essais, effectués entre 4 et 6 heures du matin, il m'a été possible d'entendre le 3 mai à 5 h. 10 GMT, le poste américain NRRL.

D'après le Q.S.T. Américain d'avril, cette station est celle de la marine américaine effectuant des essais d'ondes courtes à bord du « Seattle » et se trouvant actuellement près de Hawaï. Les longueurs d'ondes sont de mètres : 27,2 et 54,4.

Le lieutenant F. H. Schnell, opérateur à NRRL, travaillait avec U1 ar. Cette transmission fut reçue R4 et entendue pendant 2 minutes. Il faisait grand jour : « 1AR de NRRL 54 meters QSY ? »

Quant au récepteur, c'est un montage genre Bourne modifié.

Les selfs se tiennent en l'air, sans support, uniquement par la rigidité du fil employé (20/10).

L'antenne est un fil de 5 mètres posé au quatrième étage entre deux fenêtres et dont la portée la plus éloignée du bâtiment ne dépasse pas 40 centimètres.

Les amateurs d'ondes courtes n'étant pas autorisés à poser une « belle » antenne, peuvent donc se rassurer.

La U.S. Naval Research demandant aux amateurs du monde entier de faire l'écoute du NRRL, des résultats d'écoute très précis sont envoyés à l'ARRL.

P. PILE,

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

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 f. ; 3 L., 450 f. ; 4 L., 750 f. ; 6 L., 1.090 f.
Son Haut-Parleur Radio-Normand, petit modèle, 145 fr. ; grand modèle, 250 fr.
Toutes les pièce détachées les meilleures marques aux meilleurs prix
et le super-poste de l'antenne, LE C. 119 BIS..... 650 fr.
DOUZE MOIS DE CREDIT
Ecoutez l'émission de notre CONCERT RADIO-NORMAND, le Mardi et le Jeudi, à 21 heures
longueur d'onde : 332 mètres

·CGS· **G. SUEUR**, Constructeur
5 et 7, rue de Plaisance
Ségur 92-26
USINAGE en grande série de tout ce qui concerne la T.S.F.
DECOLLETAGE DE PRECISION
Détect. à part. de 3.50 Spéc. de bobinage 1.50

Notes supplémentaires sur le burin Amans

(*Voir* Antenne *numéro* 100)

De nombreux amateurs — et professionnels — ayant été intéressés par la description sommaire que nous fîmes (*Antenne n°* 100, « Quelques perfectionnements » par A. P.P.) du burin imaginé par M. le docteur P. Amans, nous avons résolu de répondre à tous à la fois sous la forme d'un petit article complémentaire sur cet outil.

L'inventeur lui-même — dont la collaboration est précieuse à la presse aéronautique — dès que nous lui eûmes exprimé notre désir nous montra les différents modèles réalisés par lui et employés depuis plus de 25 ans. Il se prêta à notre interrogatoire et ne laissa subsister en nous aucun point obscur.

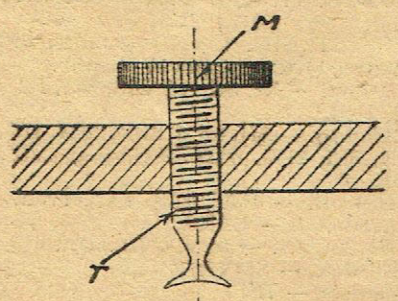


Fig. 1

Nous nous faisons donc ici un devoir d'être l'interprète de tous les amateurs pour

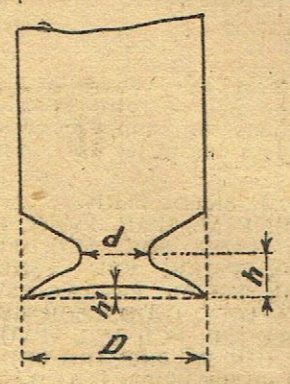


Fig. 2

remercier M. le docteur Amans dont la tâche semble être de rendre service à tous... et pour tout ce qui peut leur être utile.

Ce burin date de 1895. Il n'est guère connu que de quelques rares mécaniciens ; ils

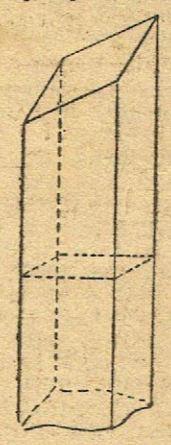


Fig 3

s'en servent personnellement, mais n'en divulguent pas l'emploi. Au commencement du siècle, il avait séduit le sous-directeur à Marseille des Forges et Chantiers de la Méditerranée ; celui-ci, estimait qu'avec un tel outil, on pouvait réaliser des économies im-

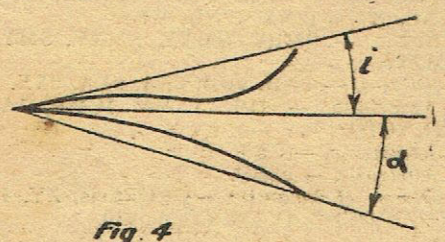


Fig. 4

portantes, augmenter le rendement, mais il fallait adapter les formes de l'outil aux cas particuliers (dimensions et nature du métal à tourner) les frais d'expérimentation auraient été minimes, mais le conseil d'administration a reculé devant ceux-ci et c'est là, malheureusement une routine habituelle dans nos grandes sociétés de construction.

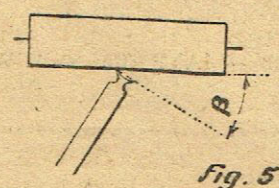


Fig. 5 A

L'auteur du burin en a parlé au Congrès de l'Association Française pour l'avancement des sciences (Boulogne-sur-Mer 1899, Paris 1900) et plus tard dans la « Nature » (1912) et c'est tout... Il n'existe pas de maison qui fabrique un tel outil pour la vente, et l'auteur n'a jamais fait aucune espèce de démarche pour y intéresser le moindre capitaliste ou industriel.

Au laboratoire de recherches du docteur Amans, nous avons vu trois types d'outil basés sur l'épure trigloïde.

1° Burin de tournage pour le phono.

C'est une tige filetée en acier T (Fig. 1) qui se visse dans un porte outil R massif. La tige a 4,5 m/, l'extrémité forme une sorte de disque tranchant.

Diamètre du trachant : D 3,5 m/m.
Diamètre du cou : d 10 à 20 m/m.
Epaisseur du disque : h 6/10 de m/m env.
Flèche de l'ombilic : e' 3/10 de m/m env.

Cet outil est façonné sur le tour (sa coupe est représentée Fig. 2) avec un petit burin d'horloger à sa section carrée ou rectangulaire (Fig. 3).

Une fois le disque dégrossi au burin, on se sert d'une mince pierre fine du Levant pour busquer le nez (éviter surtout l'arête de rebroussement qui fait brouter). Il est bons que les courbes dorsale et ventrale du profil tournent leurs concavités du même côté.

L'angle a (Fig 4) est l'angle de coutre ; et

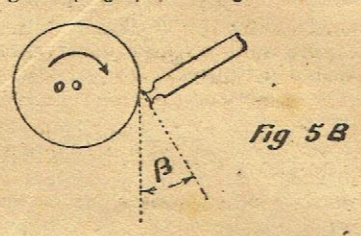


Fig 5 B

l'angle i est l'angle du tranchant. L'angle B est l'angle de l'outil avec la section circulaire de la pièce à tourner (Fig. 5 a et 5 b), et y l'angle de l'outil avec la génératrice du cylindre à tourner.

Les angles B et y ont 5 à 10 degrés environ.

Burin à bois : D 11 m/m.
d 7 m/m.
h 2 m/m.
h' 1 m/m.

Burin pour le cuivre : D 11 m/m.
d 7 m/m.
h 5 m/m.
h' 1/2 m/m.

Plus la matière est dure, plus il faut augmenter l'épaisseur du cou (d), la hauteur

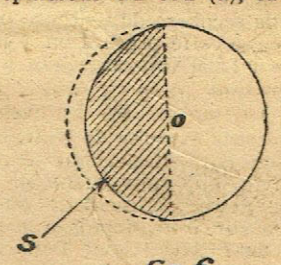


Fig. 6

du disque (h) et diminuer la flèche (h') de l'ombilic. Ce dernier doit être d'autant plus accusé que le métal est plus visqueux (certains alliages à base de plomb, zinc, étain, etc.).

Ce ne sont là que des indications générales ; un amateur intelligent et adroit peut faire lui-même des modifications et des perfectionnements dans des cas particuliers.

L'affutage est très facile lorsqu'on se borne au disque circulaire ; on place la tige sur le tour et on affute à la main avec une lamelle de pierre à aiguiser ou de cuir émerisé, pendant la rotation du burin.

Si on façonne le disque de manière à avoir dissymetrie (Fig. 6) on n'a plus qu'une région d'attaque en S, la joue d'attaque (partie ombrée) ou d'avant est plus étroite que la joue d'arrière ; on affutera seulement la région S, et ceci est plus laborieux que dans les burins prismatiques. Ceux-ci ont sans doute une pointe principale d'attaque en S, mais la face ASBC étant plane (Fig. 7), il est facile de la planer à la meule.

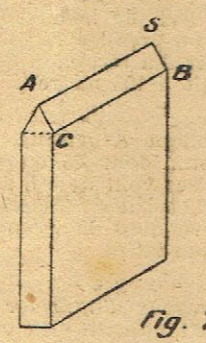


Fig. 7

L'opération est plus rapide que l'affutage d'un ombilic dissymétrique.

Pour avoir aussi rapide, il faut un disque circulaire ; on a ainsi non seulement un meilleur outil, mais la facilité de le fileter et de faire travailler graduellement tous les points de la circonférence du disque.

A. PLANES-PY.

La libre concurrence sera le sûr garant d'une radiophonie française intéressante.

Deux réceptions simultanées sur une même antenne

Le montage que j'utilise ordinairement est le montage classique à résonance type C. 119 ou C. 119 bis à volonté.

Pour la réception des ondes courtes avec l'antenne unifilaire de 90 mètres dont je dispose, j'employais d'abord le procédé habituel du condensateur variable en série dans l'antenne.

Ayant par mégarde omis de changer la self d'antenne et laissé le condesateur en parallèle, je pus constater que la réception des ondes courtes n'était pas modifiée quelle que fut la valeur de la self d'antenne. Je pus même supprimer cette self sans apporter de changement appréciable dans la réception.

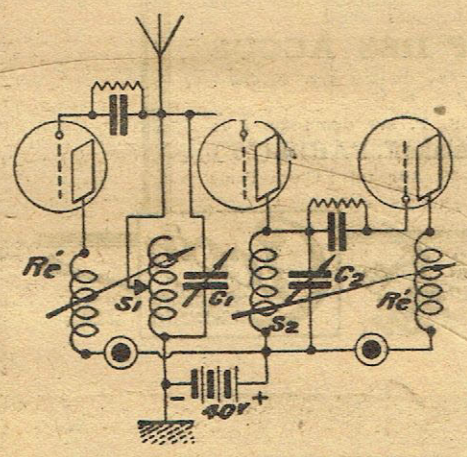
Le condensateur variable conservait, dans une certaine mesure, ses propriétés mais sans nécessiter la précision de réglage que demandent habituellement les ondes courtes.

En radio plus qu'en toute autre science il faut se garder de généraliser trop vite. Ce qui est vrai ici peut ne l'être plus ailleurs.

Cependant j'ai tout lieu de penser que le phénomène que j'ai constaté n'est pas particulier à mon cas et que, au-dessous de 500 mètres, le circuit de grille de la lampe de couplage (qui est en même temps le circuit antenne-terre) peut toujours fonctionner en apériodique.

C'est en utilisant cette propriété que j'ai pu réaliser le montage qu'indique la figure et qui permet la réception simultanée de deux émissions.

On peut en contester l'intérêt pratique.



Je le donne d'ailleurs à simple titre de curiosité.

L'examen de la figure permet d'y découvrir deux montages classiques : à droite de la self d'antenne S1 on reconnaît un C. 119 ; à gauche une détectrice à réaction ordinaire.

C'est sur cette dernière que j'écoute les grandes ondes pour lesquelles les variations de la self S1 gardent toute leur importance.

Les ondes courtes sont reçues avec le montage de droite qui demande à être réglé le premier par la manœuvre des condensateurs C1 et C2 et de la réaction.

Je règle ensuite la détectrice de gauche à l'aide du curseur de l'antique bobine que j'ai placée entre antenne et terre.

Le déplacement du curseur ne modifie en rien l'accord préalablement réalisé sur ondes courtes.

Ce montage m'a permis d'avoir une oreille en Angleterre (Chelmsford) ou à Paris (Tour Eiffel ou Radio-Paris) et l'autre en Belgique ou en Allemagne et cela sur ma seule antenne de 90 mètres.

Ces deux réceptions simultanées ne se gênent en aucune façon, sauf évidemment en cas de réaction excessive d'une part ou de l'autre. Un bon réglage permet de recevoir chaque émission avec toute la pureté désirable, sans qu'il soit possible de soupçonner dans un écouteur le concert que reçoit l'autre.

J'ai omis à dessein afin d'éclairer le schéma de figurer le circuit de chauffage des filaments qui n'a rien de particulier.

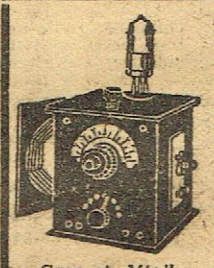
Les batteries de chauffage et de plaques sont communes à toutes les lampes.

René PERNOT,

Il faut lire aussi...
LE
Q. S. T.
FRANÇAIS

R. F. 5
Transfos blindés PUSH-PULL R.F. 5
Valves de redressement pour marche sur **ALTERNATIF**
Supports et selfs variométriques
R. FERRY 59, rue de l'Aqueduc PARIS

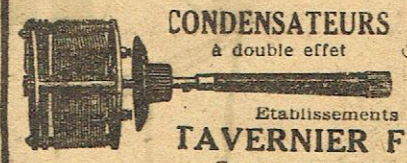
PILES "SOLEIL D.F."
Marque déposée — Paris
10 Années de références
Revendeurs
Inscrivez-vous pour recevoir Tarif 1925
Consommateurs
Demandez notices descriptives
T.S.F. Circuit plaque Chauffage
Usine et vente en gros :
ETABLISSEMENTS
PHYSICO-MECANIQUES -CHIMIQUES
56, rue Bargue, PARIS (15e)


Etabliss^ts G. M. P.
35, rue de Rome - PARIS
Voilà le véritable « MONOLAMPE »
Tous les concerts sur grandes ou petites ondes. Rien à ajouter à ce que nous livrons complet pour 395 francs
Catalogue franco.
Adhérents de Sociétés d'Amateurs de T. S. F., votre cotisation vous sera remboursée par les Etabl. G. M. P. Demandez-leur comment !
Gros et détail.

Une révolution en T. S. F.
Nouveau poste à 2 lampes, réception forte et nette en haut-parleur de tous les concerts parisiens, anglais et Belges. Prix nu : 340 fr.
Complet avec un haut-parleur et tout le nécessaire, depuis 500 francs.
Catalogue illustré sur demande des meilleurs appareils et pièces détachées pour T.S.F.
A LA SOURCE DES INVENTIONS
56, boulevard de Strasbourg, PARIS

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

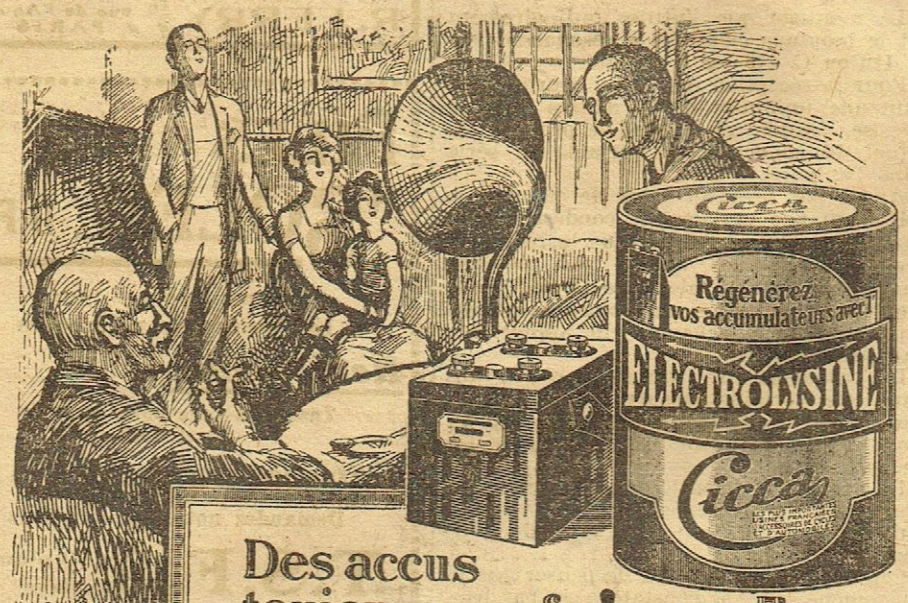
Résistances et Condensat^rs fixes et étalonnés
Résist. 70.000, 80.000 ohms, 1 à 5 még. 4 50
Condens. fixe 0,2/1.000 mf..... 4 50
Condens. fixe 1 à 5 millième mf..... 5 50
Condensateur shunté de détection..... 5 50
Remise aux Constructeurs et Revendeurs
FOIRE DE PARIS, Stand 5114

Pièces Détachées en Gros Exclusivement

CONDENSATEURS
à double effet
Etablissements
TAVERNIER Frères
Constructeurs brevetés
71 ter, rue Fr.-Arago, MONTREUIL (Seine)
Téléph. : Diderot 22-92

"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 (14e)

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

VOYEZ CE CROQUIS !
Les condensateurs 1,50
Les résistances... 1,90
RADIOSTELLA
à lamelles de CONTACT MOBILES
Soigneusement étalonnés. Facilitent vos montages
EN VENTE PARTOUT
3, impasse des 2-Cousins, PARIS (17e)



Des accus toujours neufs !

Vos accumulateurs sont souvent ou déchargés ou sulfatés. Ces ennuis sont supprimés grâce à l'

ELECTROLYSINE

composé radio-actif, permettant de recharger tous accumulateurs en une demi-heure, de désulfater et régénérer les accumulateurs hors d'usage ou fatigués. C'est

LE VORONOF DES ACCUS

Boîte de 100 grs. 12 fr., de 250 grs. 30 fr., de 500 grs. 58 fr.

Envoi de la notice T. S. F. sur demande, à la

CICCA, 129, av. Malakoff, PARIS (16e)

Tél. : Passy 39-34 et 39-35. Adr. tél. : Cicca-Paris

RADIO-MICRO

LA RADIOTECHNIQUE

12 Rue la Boëtie. Paris. Téléph: Elysées 47-12 & 13. Adr. tél: Radtechnar.

Chronique des amateurs émetteurs

La bande 35-50 mètres semble de plus en plus en faveur depuis une quinzaine de jours. Tous les soirs on note de nouveaux venus qui pour la plupart sont des « dégoûtés » des cent mètres par trop encombrés de jeunes amateurs sachant à peine lire au son. Les signaux sur cette bande 35-50 mètres sont très intenses et les QRN y semblent moins gênants. Parmi les postes européens travaillant sur les environs de 40 mètres, les suivants se font particulièrement remarquer par l'intensité de leurs émissions : f8SM, i1MT. g2LZ, XX.

Nous engageons vivement les amateurs à s'équiper pour écouter sur la bande 30-60 mètres. Un Reinartz Universel monté en « deuxième manière » donne de très belles réceptions et est évidemment plus simple à construire qu'un C. 119 pour l'audition de Radio-Paris...

Pour permettre à nos lecteurs de repérer l'onde de 40 mètres nous leur signalerons que 8SM travaille très régulièrement sur cette onde. 8SM est facile à recevoir en plein jour à Paris sur une lampe.

*
**

Les amateurs qui auraient entendu le poste 8SIS sont priés de bien vouloir donner QSL via l'Antenne.

*
**

Il n'est pas logique de lancer un CQ et de terminer son appel par le signal VA (fin de travail). Si l'on désire seulement recevoir des accusés de réception par cartes, il est préférable de se servir de l'appel QST. L'appel CQ est réservé aux cas où une station désire établir sur l'heure une liaison bilatérale.

*

Un ondemètre est un accessoire de première nécessité. Il est lamentable d'entendre un émetteur demander : « Quelle est ma longueur d'onde ? » et son correspondant lui répondre : « Environ 90 mètres ». Cet *environ*, devenu de style dans les réponses de ce genre, signifie réellement une approximation de 10 mètres ! ! !

*
**

Lorsque l'on émet sur alternatif redressé et filtré, il est du plus haut intérêt de décharger le filtre avant de toucher aux circuits. Un de nos lecteurs a reçu dernièrement une secousse dangereuse pour n'avoir pas observé cette précaution. 4 microfarads chargés à 1.500 volts méritent une certaine considération.

*
**

Les récents exploits de 8SSC qui a établi la liaison Bruxelles-Congo semblent avoir fait envie au gouvernement hollandais. Voici le genre de message que l'on peut entendre sur 7 m. depuis quelques soirs : « ANE de PCUU ; Hier Departement von Kolonien Rechnish Bureau den Haag : QRK ? : Rse QSL via PKX. » Une liaison Hollande-Java est par conséquent tentée.

PCUU fait à Paris un « certain » bruit sur une lampe. Le service de réexpédition des QSL de Bandoeng va avoir sans doute fort à faire...

*
**

Des cartes pour les stations suivantes sont arrivées à l'*Antenne :*

8KIK — 10KL — 8VTI — 8SSC — 8XP — 8UX — 8HGV — 8ZC — 4SR — 8SSA — 8KM — 8XF — 8HB — 8SO — 8RF — b4AR — 8EO — 8CPP — 8PL — 8GI.

*
**

Les amateurs suivants : 8SSA, 4SR, 8ZC, 8HGV, 8UX, 8XP, 8SSC, 8KIK, 8XF, 8HB ont des cartes à leur disposition aux bureaux de l' « Antenne ».

*
**

Le trafic sur 40 mètres est particulièrement agréable du fait du peu d'encombrement de cette onde.

*
**

8BN prie 3VL de bien vouloir l'excuser de n'avoir pu prendre l'écoute sur 150 m. vendredi soir. La réception de 8BN ce soir-là plafonnait à 105 mètres...

*
**

En République Argentine, 700 amateurs transmettent... dont 25 en graphie ! Les ondes permises vont de 0 à 250 mètres. Le « real ARRL spirit » ne semble pas encore avoir pénétré dans la grande république de l'Amérique latine.

*
**

Je suis heureux d'informer les amateurs en « R » que l'indicatif 8HY vient de m'être accordé par l'Administration des postes et télégraphes.

Longueur d'onde : 190 mètres. Modulation : par la grille. Tension plaque : 460 volts. Puisance alimentation : 10 watts. Horaire : de 21 heures à 22 heures (soir). Essais de modulation en téléphonie tous les mardis et dimanches.

Adresser cartes QSL à M. Ern. Richard, 8HY, 9, rue Charras, Alger (Algérie).

Les meilleures récept. sur Antenne intérieure sont obt. avec l'Antenne Française émaillée
JYKA Reconnue la plus puissante Résultats incomparables
Sur bobine : 12 m., 30 fr.; 15 m., 35 fr.
Gros : JYKA, 35, rue Ligner, PARIS (XXe)

Postes entendus

Voici les indicatifs entendus du 22 avril au 4 mai sur une détectrice à réaction à la station F8RF :

Français. — 8KM, 8ZC, 8GO, 8PLM, 8XF, 8NK, 8CN, 8GI, 8AZ, 8KX, 8EU, 8GN, 8SM, 8AS, 8ALG, 8GC (Rodia LL), 8HK, 8CT, 8XFN, 8ERT, 8QQ, 8ML, 8BF, 8NNF, 8DD, 8GM, 8DP, 8JRK, 8VX, 8JY, 8RAV, 8GK, 8IT, 8UT, 8HJ, (Anciel phonie), 8FM (?), phonie), 8KK (graphie et phonie).

Belges. — X2, S2, R7, 4AS, W2, R2, 4TUV, E2, 1RB.

Anglais. — 2JJ, 6RM, 2KZ, 2FM, 2ID, 2NM, 2IN, 5SI, 2FU, 6TD, 5FG, 5OC, 2HF, 6YR, 5OK.

Italiens. — 1MT, 1AS, 1AF, 1WA.

Espagnol. — EAR6.

Hollandais. — 0PV, 0NB, 0QX.

Suédois. — SMVR, SMEB.

Danois. — 7EC.

Suisses. — 9AD, 9LA, 9HU, 9EA.

Américains. — 2AG, 2FT, 8FGM, (2100 TMB).

Russes. — RDW, NRL.

Divers. — OCDJ, FEY, de ALW, AKQ de AAV, EV, W3.

Je joins une description de mon émetteur. Si vous voulez des renseignements détaillés je suis prêt à vous les fournir de même si les amateurs vous en demandent.

R. TRONSSOHN.
Chef de poste T.S.F., Quartier Junot, Dijon.
F8RF, RO38.

—×—

Je crois être utile aux amateurs en leur donnant QSL via votre revue.

Stations sur lampes de 60 à 150 mètres entendues durant les trois dernières semaines :

F8KM, 8KTD, F8RIC, 8K,, 8FI, F8OW, F8SSB, F8AL, G8IP, F8VTI, F8JO, F8DY, F8CQ, F8NS, 8DK, 8ZU, F8BM, F8CZ, F8UDI, F8JRK, 8NK, F8HGN, F8SM, F8XMY, F8LPS, F8VAA, F8VV, F8SSU, F8SSA, D7CC, G2QD, G6QB, 6YW, B7, BS2, NCPRA, 82P, PC1, 4UC, 0PVO, 0MS, BK1, 4LOV, O5K, W3, BG2, 1RB, 6DD, 1DAS, Feu-de S4A, 2NC, S1NA, HQLA, HGAD, BZ2, 2NS, 4XS, E4, G5T, GQLA, G2FM, 5OX2, G5DA, 1AS, BW3, PB3, G1FM, 4ORT, G2HQ, SMYL, 0SO, EU, R7. Postes reconnus sous l'indicatif : Arnoldo Melzie (Italie). Emile Barket. Stockholm, Italien Presse.

Reçus sur 1 bigrille, antenne apériodique; la plupart sur antenne intérieure.

Pour renseignements : F. Le Maire, 14, Vieille-Rue-de-Bruxelles, Malines (Belgique).

—×—

Postes entendus à Louvain par CJ4 sur 1 DT + 1BF (Lowloss) du 1er au 20 avril, antenne 2 fils de 10 mètres.

Belges. — 4LOV, 4ALS, 4AU, 4AX, 4XS, 4GF, 4AA, 4JN, 4ZZ, 4AS, 4YZ, Z2, B7, X2, E22, V2. P2, J2, K2, W2, 1CF, 1RB.

Français. — 8UT, 8JO. 8AY, 8AW, 8RIC, 8HB, 8DU, 8DAS, 8GH, 8RGV, 8HSG, 8HRA, 8HSF, 8HSD, 8XMY, 8NS. 10KZ, 8ASA, 8AQ, 8TIS, 8?X, 8LV, 8TU, 8TM, 8PLM, 8SRA, 8TK, 8RT, 8KN, 8ZVT, 8XZ, 8QQ, 8KX, 8JA, 8KZO, 8CO, 8BV, 8JBL, 8MO, 8ML, 8CQ, 8GL, 8KZ, 8RBR, 8AG, 8XP. 8AR, 8PP, 8YS.

Anglais. — 2FN, 2MQ, 2VO, 2SG, 2NK, 2IH, 2YQ, 2IN, 2NJ, 2CC, 2ACU, 2NE, G4MM, 5TZ, 5OC, 5OK, 5SI, 5HA, 5NQ, 5ST, 5TQ, 5MA, 6TD, 6RM, 6KK, 6UV, 6RY.

Hollandais. — 0GG, 0GC, 0PV, 0BQ, 0BA, 0II, 0LL, 0ZN, 0LN, 0NF, 0XF, 0RE, PERR, PC1, PB3, PB2, N2PZ.

Italiens. — 1CO, 1AS, 1WA, 1WB, 1NO, 1FP, 1AM, 1MS, 1AF, 1BO, 3RM.

Finlande. — 12ND 1KH, 12NCB, 11IA, 12NC, 12NS, 12NX, 12NB, 11NA.

Suède. — SMRF, SMXX, SMXV, SMYV, SMZV.

Suisses. — 9AD, 9BR, 9LA, 9XA, 9XX.

Amérique. — 1PL, 1ANA, 1CMP, 1AY, 2XI, 2CTQ.

Argentine. — CB8.

Australie. — a3BQ.

Divers et inconnus. — CQParis, ZY, E4, CQ8Z3, OCDB, OCDJ, CQ de 810.

Beaucoup de ces postes ont été reçu en plein jour. Pour tous renseignements complémentaires, écrire avec timbre pour réponse s.-v-p. via L2-4LOW, Réseau belge.

—×

Voici quelques indicatifs reçus par R.079 sur Bourne + 1 BF, du 30 avril au 4 mai.

U. S. A. — 1U (R6) — 1AFF (R6) — 1AAM (R3) — 1DM (R4) — 1ALP (R4) — 1XAM (R4) — 1OJ (R4) — 1GB (R5) — 1XU (R5) — 1AOU (R4) — 1OB (R5) — 1ZO (R3) — 1BOQ (R4) — 1ID (R4) — 1DQ (R4) — 1AAV (R3) — 1AYP (R5) — 1UW (R5) — 2BD (R4) — 2CTL (R4) — 2BEC (R4) — 2AID (R5) — 2JW (R4) — 2RK (R6) — 2AEY (R4) — 2CTH (R4) — 2AGQ (R4) — 2BUR (R4) — 3BWJ (R5) — 4SA (R6) — 3WJ (R4) — 4XC (R5) — 8CYI (R3) — 8AUL (R5) — 8APO (R4) — 8BRD (R5) — 9XI (R4) — WGH — NPL — 1BOX — 8PQ — 1ABF. La plupart de ces U. S. A. travaillent aux environs de 30 mètres.

Argentine. — CB8 — 2DEB.

Italie. — 1BO — 1AF — 1AS — 1PZ — IDV — 1AY — 1OR.

Espagne. — CAR1

Canada. — 1AR.
Suède. — SMWF — SMLRI — SMXS — S2NC — S2NS — SMZN.
Hollande. — OMR — OMS — OZN — OPM — ORW — PB7.
Belgique, — 4UC — 4AS — 2D — 2Z — R7 — X2 — U3.
?. — C — 1RE.
France. — OCDJ — OCDB — AIN — OCTU — CB — 8JRK — 8GX — 8GK — 8RIC — 8XMY — 8MJM — 8NA — 8MS — 8ZUT — 8KIK — 8UKJ — 8kM — 8SSX — 8HBK — 8FI — 8GN — 8HU — YZ — FL — 8DO — 8GM — 8IP — 8KZ — 8DDP — 8UK — 8CRN — 8GGA — 8TH — 8NK — 8DD — 8JRT — 8MNP — 8SSB — 8SM — 44 met — Radio LL — 8DP — 8EN. Radio sur harmonique R6 (environ 60 mètres).
Allemagne. — Radio-Lorentz sur 48 m.
Angleterre. — 6PU — 6YD — 6YM — 5HA — 6DV — 5UL — 2PP — 2TF — 6TD — 2IN — 2FM — 2KF.
Russie. — RDW.

MARQUILLY (Lens).

CHRONIQUE BELGE

M. Rudolph Couppez est le correspondant belge de l' « Antenne ». Il ne se charge que des communications destinées à être insérées dans l' « Antenne », et qui doivent être adressées 23, rue Elise, à Bruxelles.

L'ANTENNE.

AU RESEAU BELGE

A2 décidément tient la tête. Voici quelques travaux effectués sur 20 mètres de longueur d'onde :

Indicatifs entendus :
France : 8CI — 8CO — 8WA — YZ.
Angleterre : 2LZ — 2NM — 2FLP — 2YQ.
Suède : SMYV (liaison bilatérale effectuée).
Amérique : ABC appelé par WIZ (ce dernier était reçu R7 le 15 mai 1925 à 0 h. 30 TMG sur 20 mètres).

La réception se fait sur un superhétérodyne à six lampes ; tandis que l'émission est réalisée par une simple lampe de réception montée en hétérodyne et alimentée par le secteur à courant continu de 220 volts. A2 a le grand mérite d'être un des rares Belges qui travaillent sur 20 mètres de longueur d'onde. Nous pouvons dire même qu'il est le seul. A qui le tour ?

***

G1 transmettra les dimanches matin de 11 heures à 12 h. 15. Phonie et graphie. A partir du vendredi 3 juin, à 22 h. 15, concerts. Pse à tous les amateurs distants de plus de 60 km. de la ville d'Anvers de bien vouloir envoyer QSL via le secrétariat du Réseau Belge, 11, rue du Congrès, à Bruxelles. Il sera répondu à toutes les communications. Merci d'avance.

Le secrétariat du Réseau Belge, 11, rue du Congrès, à Bruxelles, tient à la disposition des intéressés les cartes de QSL suivantes :

2SSK b Z1 — 2SSK b P7 — 4HSM bf 8KZ — 4NA b R7 — 8SSC bf 8GX — 4NA bf 8BP — 4OS bf 8DD — 4WL b V2 — 7BP bf 8 DY.

J2 et W2 nous informent qu'ils parviennent à redresser très efficacement le courant alternatif à 600 périodes au moyen de lampes redresseuses à vapeurs de mercure. C'est peut-être la première fois dans le monde de la radioélectricité d'amateur qu'il est fait usage de lampes à vapeurs de mercure pour redresser un courant de fréquence si grande et de puissance si faible. Des lampes Telefunken sont employées, des résultats très satisfaisants sont obtenus. Ces tubes redressent sans la moindre difficulté des courants de quelques volts à 6.000 volts et de 0,010 ampère à 10 ampères. Le rendement croît avec la puissance et avec le voltage ; il est très élevé en haute tension, car il n'y a que 14 volts de chute dans la lampe. Au-dessous de 440 volts, la chute de tension dans la lampe atteint 30 volts. Quant à l'ampérage, il peut être avantageusement élevé ; mais la lampe fonctionne sans le moindre raté à 0,010 ampère. En dessous de cette limite, le fonctionnement devient critique et très instable. C'est en tout cas une solution élégante et vraiment scientifique du problème du redressement chez l'amateur.

***

Nous apprenons de 4YZ qu'il a établi les communications suivantes avec l'Amérique : u1AAO — u1ACI — u1RR (deux fois) et u4SA (Porto-Rico). Cette dernière liaison notamment constitue le record de portée de la station 4YZ, et le premier trafic bilatéral entre la Belgique et les Antilles américaines. 4YZ était reçu R5 (intensité confortable), malgré un violent QRN (parasites). La puissance employée était de 40 watts plaque en courant redressé et le montage utilisé était le « Reversed Feed Back » qui a servi aux précédentes communications avec l'Amérique su 90 mètres. La longueur d'onde de 4YZ était de 45 mètres.

Encore un nom de plus au palmarès de l'amateurisme belge. Toutes nos sincères félicitations à 4YZ.

Dans l'*Antenne* du mardi 26 mai 1925 (N° 113, p. 334), Chronique des Amateurs émetteurs, nous avons parlé du belge 8SSC qui a effectué la première communication directe entre la Belgique et sa colonie, le Congo. Le corespondant de l' « Antenne » à Bruxelles nous fait remarquer que la presse locale donne à 8SSC une puissance d'alimentation variant de 2 à 4 kilowatts, sur une longueur d'onde variant de 30 à 100 mètres, antenne à 30 mètres de hauteur, etc. Ce n'est plus de l'amateurisme à proprement parler. Quel amateur ne serait pas reçu en Nouvelle-Zélande avec une telle installation ? 8SSC a néanmoins le mérite d'avoir communiqué avec le Congo, ce qui n'est pas à dédaigner du tout.

De l'utilisation des nouvelles lampes

(1 volt à 1 volt 3)

Depuis un mois environ il a été lancé une nouvelle lampe T.S.F. d'une concention fort pratique.

Cette lampe fonctionne sous un voltage de 1 volt à 1 volt 3 qu'il importe de ne pas dépasser. Par conséquent on ne doit pas mettre ces lampes à la place des tubes, ordinaires ou radio-micro, qui fonctionnent sous 3 v. 5 ou 4 volts, sans prendre quelques précautions.

Si l'on ne possède qu'une de ces lampes et que l'on veuille l'utiliser sur un poste à plusieurs lampes il est nécessaire d'intercaler dans le circuit de chauffage du filament de cette lampe un rhéostat progressif d'au moins 55 ohms.

Si l'on possède déjà des « Radio-Micro » et que le poste soit muni d'un rhéostat par

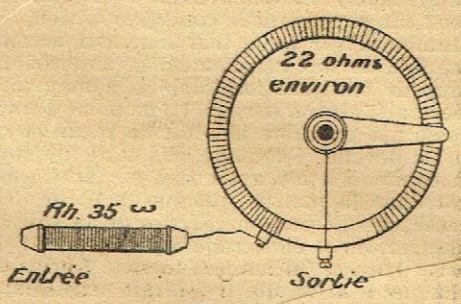


Fig. 1

lampe, il suffit d'ajouter à ce rhéostat une résistance d'une trentaine d'ohms et ceci de la manière suivante (figure 1).

Si le poste n'est pas muni de rhéostats individuels il est nécessaire d'en monter un spécial de 50 à 60 ohms dans le circuit de cette lampe.

Je ne conseille pas l'utilisation des lampes 1 v. aux amateurs qui utilisent des accus de 4 volts ; l'avantage de ces lampes étant de ne fonctionner qu'avec un accu d'un seul bac (2 volts) ou à deux bacs dont la capacité des bacs s'ajouterait en maintenant la F.é.m. à 2 volts.

Dans ce dernier cas l'utilisation de l'accu est doublé puisque suivant la formule :

Volt×ampère=watt.

on a pour la lampe 1 v. 3

2×0,06=0,12 watts

tandis qu'avec les Radio-Micro 3 v.5 on a :

4×0,16=0,24 watts.

Avec un accu de 2 volts les postes déjà équipés pour « Radio Micros » n'ont pas

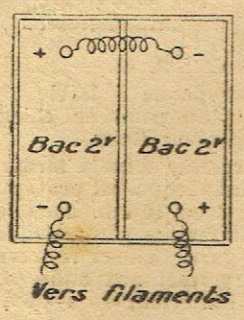


Fig 2

besoin d'être transformés pour l'utilisation des lampes 1 v.3, le rhéostat de 16 ohms (minimum de résistance employé pour une lampe Radio Micro) convenant parfaitement pour l'emploi des nouveaux tubes à bas voltage.

La transformation à effectuer est celle de l'accu s'il est de 4 volts.

Les fabricants d'accumulateurs, peu prévoyants, ont mis dans le commerce des accus de 4 volts dont les deux bacs sont collés; si vous voulez éviter les frais que vous

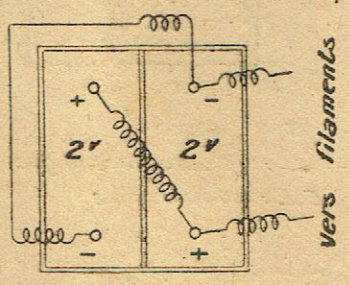


Fig. 3

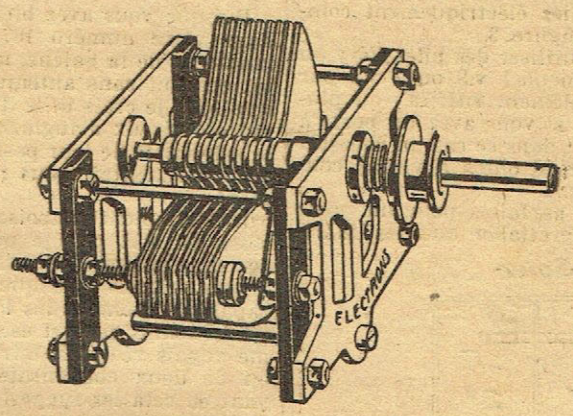
occasionnerait la séparation de ces deux bacs il existe deux méthodes que vous pouvez employer.

La première consiste à utiliser chacun des bacs séparément, mais je ne conseille pas cette façon de procéder car l'accu se sulfa-

le Condensateur

- DE PRÉCISION -
pour
ONDES COURTES
et
- - MESURES - -

Concours du T.S.F.
PARIS 1924
GRAND PRIX



Rotor à la masse, monté sur tourillon cône et butée à billes, réglable.
Stator-bloc, réduit et à grand isolement.
Bouton de commande, central, direct et micrométrique 1/50.

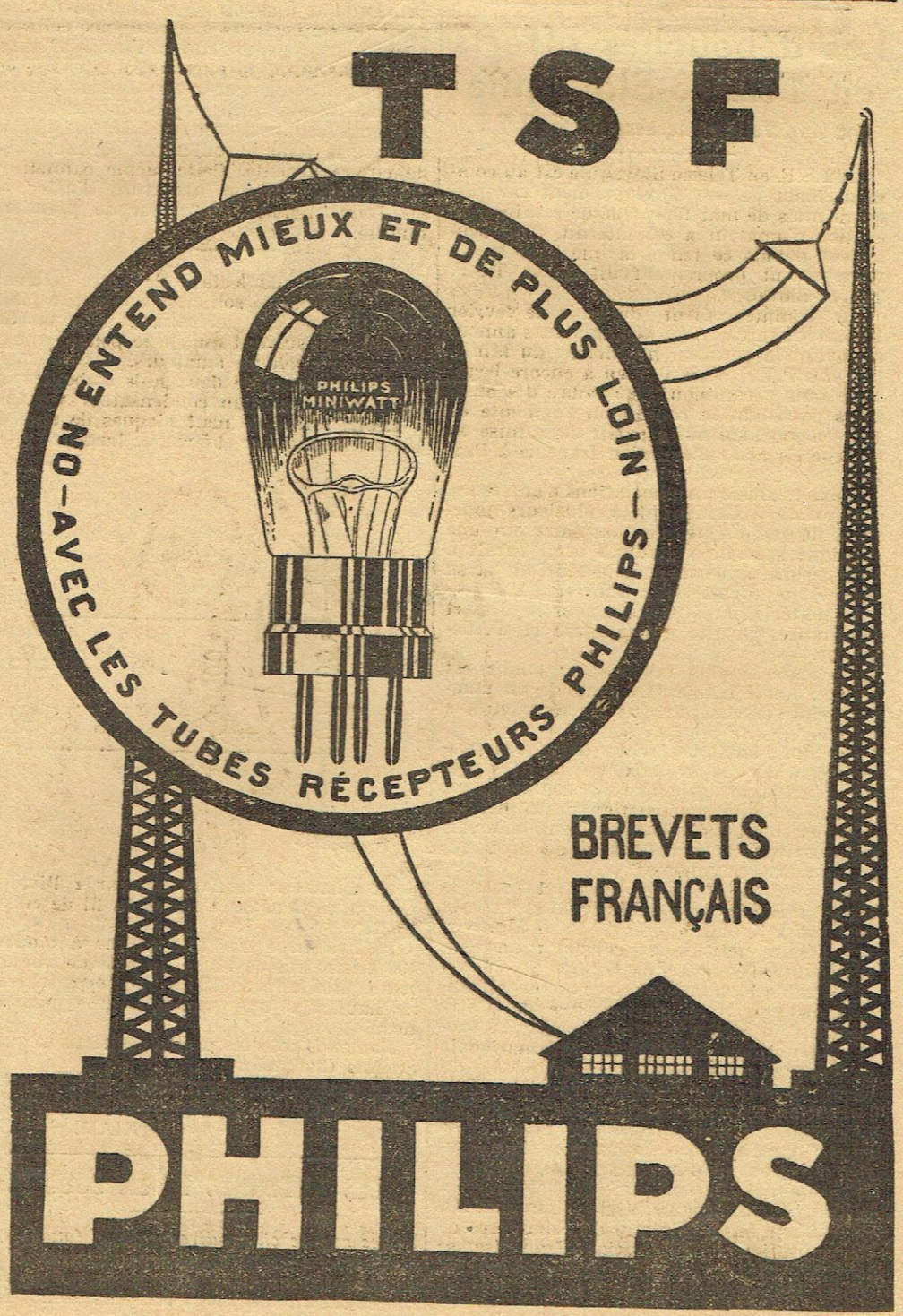
Capacité résiduelle, perte et résistance HF extra-réduites.
Cage rigide, à fixation centrale, réglable.
Cadran divisé argenté et index à lunette.

est construit par

ÉLECTRONS

LA VARENNE-SAINT-HILAIRE (Seine)

TSF



Puisque vous avez bien voulu reproduire dans votre numéro 107, à l'intention des amateurs de la galène, mon schéma de poste recevant sans antenne le Petit Parisien très fort, je crois utile d'indiquer à vos lecteurs désireux d'augmenter à peu de frais la sélectivité de leur poste à galène, un procédé rudimentaire que me réussit parfaitement.

Littéralement empoisonné par les émissions du P.P. que je puis recevoir, je l'ai dit, sans antenne, avec un simple Oudin, et, depuis depuis quelque temps surtout, incapable d'entendre les P.T.T. et Radio en même temps que cet estimable braillard, je me voyais réduit à faire l'acquisition d'un ou de deux condensateurs variables, suivant en cela les suggestions de la Page des Galéneux.

C'est maintenant tout à fait inutile. Il me suffit de brancher en série, à l'extrémité de ma descente d'antenne, un fil de cuivre 2-10 de 1 mètre de long, tordu en sept spires, dans la forme et le diamètre d'un vulgaire ressort de sommier. P.P. est presque totalement éliminé de Radio et des P.T.T.

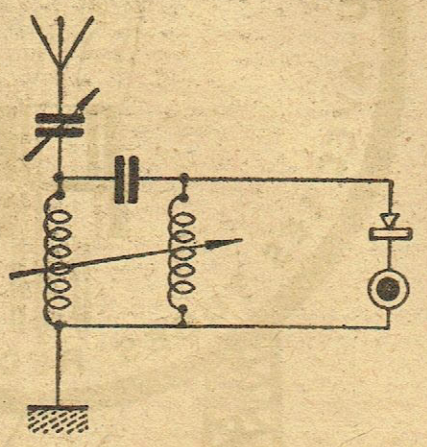
Il est évident que le procédé comporte des variantes solidaires de la capacité particulière de chaque poste, de la nature de l'antenne, etc., etc. Mais il serait intéressant de l'expérimenter, car, outre son économie appréciable, le ressort à boudin réserve bien des surprises à ceux qui l'utiliseront : l'approche du corps, le contact des mains, par exemple, provoquent des modifications de capacité, d'intensité extrêmement curieuses et amusantes.

A. JEANNIN.
69, rue Marcadet, Paris (18e).

P.S. — Je ne crois pas superflu d'ajouter que, mettant en pratique les prescriptions de l'*Antenne* à savoir de soigner particulièrement les connections, j'ai remplacé celles-ci à plusieurs reprises. Aujourd'hui, j'ai obtenu le maximum de pureté et d'intensité en employant, pour réunir les diverses bornes du poste, de la corde de mandoline (sol ou ré) consistant, on le sait, en une âme d'acier recouverte d'un enroulement de cannetille de cuivre argenté. Cette même cannetille, débarrassée de son armature d'acier et aussi un chercheur-détecteur de première qualité.

En qualité de lecteur de votre journal, je me permets de solliciter une petite place dans la page des galéneux pour y insérer le montage suivant qui, je le pense, pourra intéresser quelques amateurs.

Il se compose de deux nids d'abeilles interchangeables, d'un condensateur variable à tiroir, formé de neuf plaques de zinc de 10 cm. de longueur et 5 cm. de largeur ; d'un



petit détecteur et d'un curseur « Pival ». Les connections sont faites en fil de cuivre 16/10.

Je suis situé sur une colline à quelque 400 kilomètres de Paris. Je possède une antenne unifilaire de 120 m. de long, à 30 m. de haut. J'ai une pompe comme prise de terre.

J'entends tous les postes parisiens et quelquefois Chelmsford.

Ce poste, d'une simplicité extrême, est à la portée de tous les amateurs et débutants.

WIKIAM.

LES ANTENNES ET LA FOUDRE

Les cas de chute directe de la foudre sur une antenne sont extrêmement rares. C'est pourquoi nous estimons intéressant de placer le cas suivant, sous les yeux de nos lecteurs. Ils se rendront compte de la bénignité de l'incident.

Hier soir 19 mai, à 18 heures 30, éclate un violent orage au-dessus de mon petit pays et les environs. La foudre tombe en maints endroits et par la même occasion n'oublie pas de venir me rendre visite en tombant sur mon antenne et voici quelques précisions à ce sujet. (Inutile de vous dire que ladite antenne était mise à la terre) :

Je me trouvais à la porte dans le sous-sol à 5 mètres de la descente sous laquelle est située la prise de terre (3 mètres carrés de grillage), lors qu'un éclair éclate sur les deux fils composant le collecteur aérien, les illuminant sur toute leur longueur accompagné d'un fort crépitement et aussitôt un coup de tonnerre formidable (la mauvaise fée avait fait son œuvre). Le moment d'émoi passé ma première idée est de regarder ce qu'est devenue l'antenne, elle était toujours là comme s'il n'y avait rien eu. Aucun dégât dans la maison quoique le fil de descente passait par un carreau de la salle à manger, où il était relié aussitôt au fil de prise de terre (fil lumière torsadé 7 brins de chaque 1 m/m qui ressortait immédiatement en-dessous. Nul dommage aux grands arbres avoisinant — l'antenne avait tout garanti.

A titre de renseignement, voici les caractéristiques du collecteur aérien. Antenne en nappe composée de deux fils de 27 mètres chacun (câble tressé sur âme corde), espace entre lesdits deux mètres, descente composée de même, sauf pour l'entrée du poste qui est un gros fil pour magnéto. Les brins sont isolés à chaque bout par deux vertèbres porcelaine, puis le bambou pour l'écartement, ensuite quatre autres vertèbres et enfin la corde pour la manœuvre. Elle est à 18 mètres de hauteur ; le grand mât de support dans le jardin et haubanné en croix (4 descentes de chacune trois fils de fer) coupés chacune sur leur hauteur par 12 vertèbres, ledit n'a subi aucun dommage.

Fernand LAHURE.

Le nouveau microphone pour l'émission radiotéléphonique

par L. L'Hopitault,

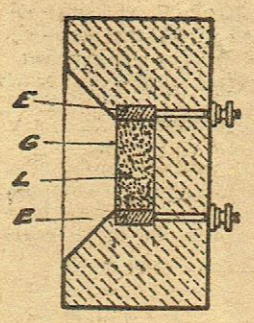
44e génie C. S.R. 68. — A.F.R. — S.P. 77

Un microphone à faible inertie vient d'être mis au point en Allemagne, il est dû à l'ingénieur Reiss.

Il se présente sous la forme d'un bloc de marbre dans lequel est pratiquée une ouverture d'environ 10 cm. dans le fond de laquelle est tendue sur un cadre métallique une fine gaze. Celle-ci recouvre une ouverture qui permet aux ondes sonores de pénétrer à l'intérieur du système.

Le marbre a été choisi parce qu'il ne possède pratiquement pas de vibration propre.

La partie essentielle se trouve à l'intérieur du bloc ; elle est constituée par une masse de poudre métallique dont la composition est gardée secrète.



G Gaze
L : Poudre metallique,
E.E: Electrodes

Ce microphone donnerait, au dire des spécialistes allemands une modulation très fidèle tant pour la parole, la musique et le chant. Cette conception assez nouvelle du microphone semble donner raison aux ingénieurs d'outre-Rhin, car par sa construction il élimine de nombreuses causes de vibrations parasites.

Les débouchés offerts en Tchéco-Slovaquie

aux appareils et accessoires de T.S.F.

La T.S.F. en Tchéco-Slovaquie est au commencement de son développement car jusqu'au mois de mai 1924, chaque essai de réception d'amateur a été interdit. C'est seulement depuis ce temps-là que date le développement proprement dit de la T.S.F. Tchéco-Slovaque.

Au commencement du mois de février 1925, il y avait environ 400 amateurs annoncés ayant la permission officielle du Ministère des P.T.T. Mais il y en a encore beaucoup sans permission. Le nombre des amateurs possédant la concession augmente de jour en jour, surtout à partir de la mise en marche du poste d'émission français à Prague.

Il existe plusieurs associations d'amateurs.

Il existe également déjà plusieurs journaux de radio. Quelques journaux ont une rubrique spéciale « Radio » et il paraît à Prague une revue mensuelle officielle et sa traduction allemande à Liberec.

Le matériel importé vient pour la plupart de France, ensuite d'Angleterre et d'Allemagne.

Le poste le plus favorisé du public est celui à 3 et 4 lampes. On emploie un nombre relativement restreint de récepteurs à galène.

Les radio-amateurs tchéco-slovaques peuvent être divisés en deux parties : les premiers achètent les appareils complets qui demandent une construction parfaite ; les derniers, dont les amateurs professionnels proprement dits, construisent de préférence les postes eux-mêmes.

Les stations officielles dont : 1 poste de 1 kw. à Kboly, près de Prague, et 1 poste de 1 kw. à Komatno, près de Brno, Moravie.

A l'heure actuelle on construit un nouveau poste d'émission de 1/2 kw.

Il semble bien que les constructeurs français d'appareils et d'accessoires de T.S.F. auraient intérêt à mettre à profit la prochaine réunion de la Foire Internationale de Prague, qui se tiendra en cette ville du 6 au 13 septembre, pour présenter dans la Section Française les articles de leur fabrication qui sont encore fort peu connus sur le marché tchéco-slovaque, et sont assurés d'y trouver d'importants débouchés.

Le Comité Permanent des Foires à l'Etranger, 22, avenue Victor-Emmanel-III, chargé par M. le Ministre du Commerce de l'organisation de la Section Française, se tient à la disposition des maisons intéressées pour leur fournir tous renseignements utiles.

Scier

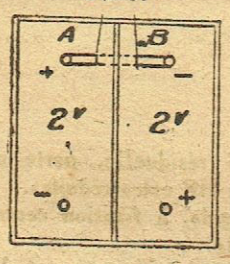


Fig 4

cants d'accus n'aient pas encore mis en vente des 10 AH et 15 AH, 2 volts, inversables, dans le genre de ceux qui existent déjà pour les lampes électriques de poche.

Quant au rendement de ces nouvelles lampes il est équivalent à celui obtenu par les « Radio Micro » 3 v.5 et quelquefois même supérieur.

Ces tubes récepteurs arrivent à temps. En effet voici les vacances qui approchent et beaucoup d'amateurs seront heureux de les avoir à la campagne où, grâce à eux, ils pourront faire de l'écoute avec des sources d'électricité extrêmement réduites et peu coûteuses.

Jacques TRANCHANT.

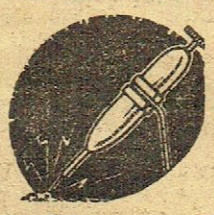
LES GALENES
"CRYSTAL B"
LA PLUS HAUTE RECOMPENSE
Concours Lépine 1924
Employées par l'Etat
AGENCES à
LONDRES — BARCELONE
BRUXELLES — MADRID
BERLIN — VIENNE
CHRISTIANIA — ZURICH
DUSSELDORF — ROME
Conditions de Gros :
UNIS-RADIO, 28, rue St-Lazare, Paris
Téléph. : TRUD. 27-37

GALÈNE J. P.
ultra-sensible sélectionnée
Echantillon contre mandat 2 f. 75 et 3 f. 75
J. BRUNET
6 bis, impasse Boucher, PARIS (17e)
PORTE DE SAINT-OUEN

Prochainement : stabilité avec détecteur Neutronstat

Galène du « Pierrot Chanteur »
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

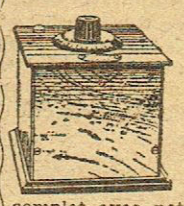
En adjoignant à n'importe quel détecteur
un
CHERCHEUR E. F.



Vous aurez instantanément la détection la plus fine et la plus stable grâce aux pointes ultra-fines interchangeables
Prix : 6 fr. 50
Ateliers GYPÉ
38, rue du Mont-Thabor, 38
:: PARIS (Ier) ::
et toutes les bonnes maisons de T.S.F.

LE CRYSTAL PARFAIT
VOLCANO
Franco contre mandat-poste de 8 fr. 50
DEMANDEZ LE DETECTEUR L. J. G.
à chercheur d'argent
Ch. FRELANT
12, rue Hippolyte-Lebas, 12 — PARIS (9e)

Quel est ce poste??



A l'émission, à la réception, il faut connaître sa longueur d'onde avec précision.
L'ONDEMETRE ARTIS (ondes 50 à 200 m.) est précis parce que chaque appareil est étalonné à l'oscillateur MESNY.
L'ONDEMETRE est livré complet avec notice au prix de 100 francs.
Etablissements POIRIER
à SAINT-BRIEUC

POSTES SIMPLES ET PUISSANTS

(*Suite et fin*)

Nous allons, pour terminer, présenter à nos lecteurs un poste à 4 lampes, comportant une haute fréquence apériodique, une détectrice à réaction et deux basses fréquences à transfo.

Ce montage avec HF. apériodique, nous l'avons déjà donné dans celui de l'H.F. à résistance, il a suffit en effet de remplacer la résistance par une self. Au point de vue technique, la différence entre ces deux montages est que dans l'un la plaque de la lampe HF. est reliée à sa batterie de tension-plaque par l'intermédiaire d'une résistance ohmique (cas de la résistance de 70.000 ohms), et dans l'autre cas par une résistance selfique (lorsqu'on utilise une self apériodique). Ce montage est dit en apériodique, par opposition au montage périodique qui est celui dans lequel on utilise un condensateur pour accorder la self sur la longueur d'onde à recevoir. (C'est le cas de la résonance.)

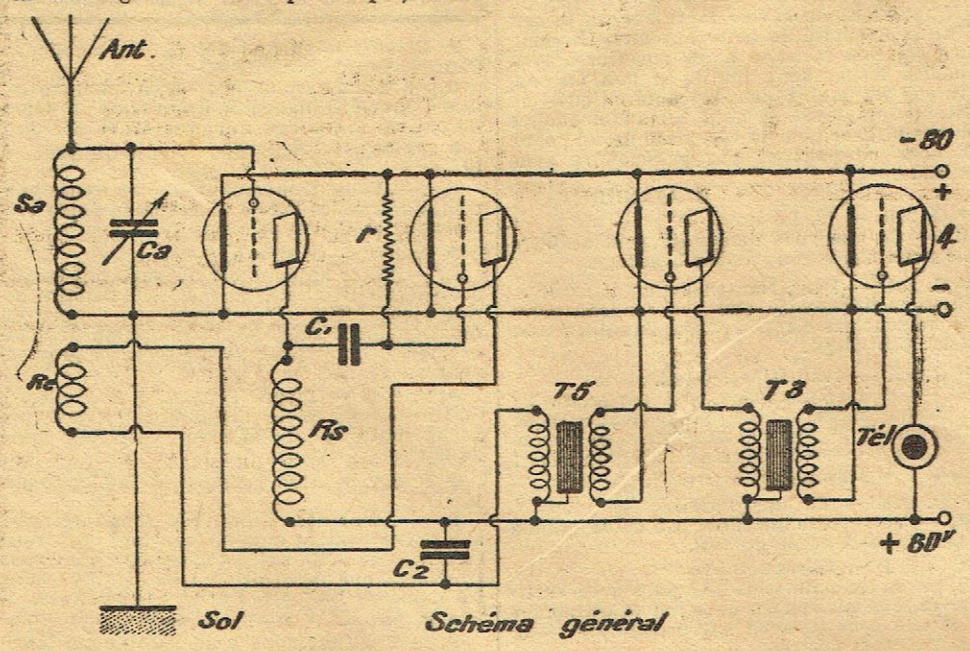
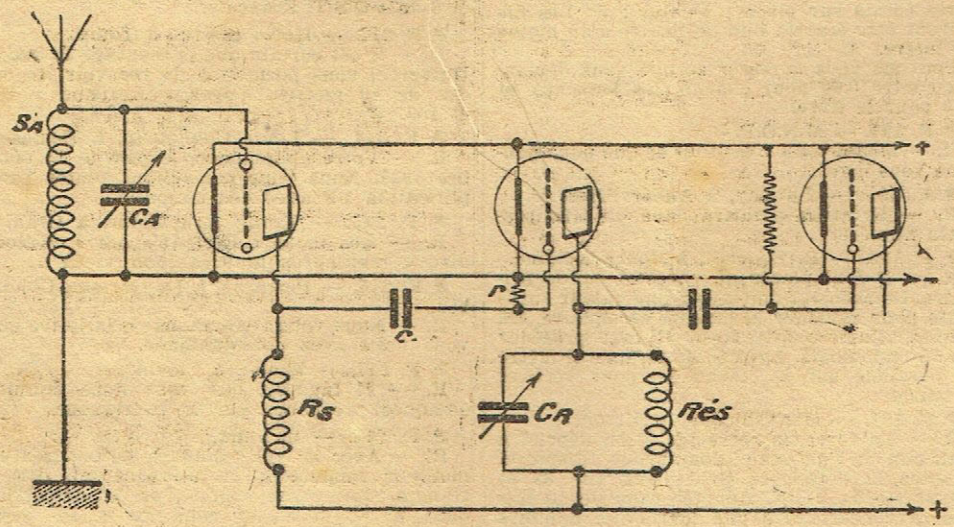


Schéma général

De même qu'une seule résistance convient pour la réception des longueurs d'ondes les plus diverses, une seule self peut convenir pour ce montage. On a cependant un intérêt très net à posséder trois réactances interchangeables qui assureront les différentes gammes de longueur d'onde. Ces réactances se trouvent actuellement dans le commerce. Le nom de réactance est celui par lequel sont le plus souvent désignées les selfs apériodiques, mais, qu'il s'agisse de réactance, de self apériodique ou de résistance selfique, c'est toujours le même appareil qui est désigné.

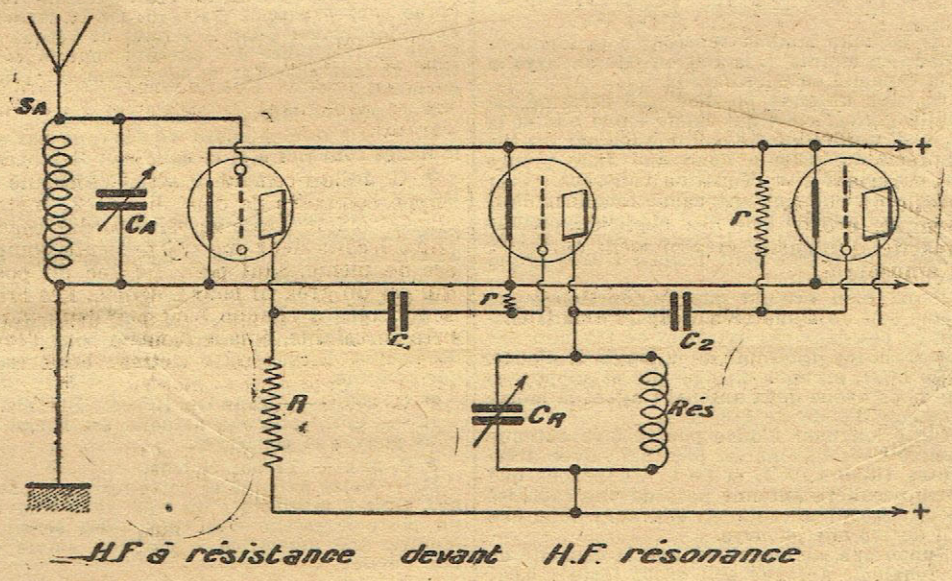
On trouve également dans le commerce des selfs apériodiques avec prises. Il s'agit de mêmes selfs, seulement les prises permettent de prendre plus ou moins de fil, d'où plus ou moins de résistance selfique, selon les longueurs d'onde. Ces selfs ont l'avantage de supprimer la série interchangeable, mais ont toutefois l'inconvénient de laisser une certaine quantité de fil inutilisé. Ce défaut n'ayant pas une très grosse importance au point d'en proscrire l'usage.



H.F à réactance devant H.F. résonance

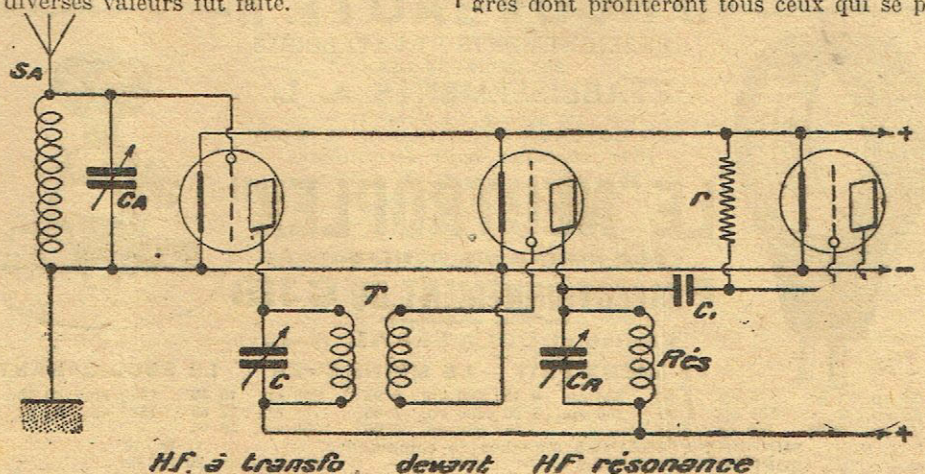
Ainsi que nous l'avons montré pour l'HF. à résistance, cette haute fréquence ne demande absolument aucun réglage, son fonctionnement est toujours sûr. Son rendement est cependant meilleur que la résistance. Si nous voulons classer les différentes HF. dans un ordre de rendement croissant, nous mettrions : résistance, self apériodique, transfo (sans accorder le primaire), transfo (avec primaire accordé et résonance).

De la comparaison que nous avons faite entre l'HF. à résistance et l'HF. à réactance, il résulte que puisqu'on sens la nécessité d'avoir une réactance convenable pour la longueur d'onde à recevoir, il doit en être de même pour les résistances. L'expérience a prouvé qu'il en était ainsi. Pour cette raison, nous ne saurions trop recommander aux amateurs désirant monter une HF. à résistance, d'utiliser une résistance invariable en tant que matière, et résistivité, mais que l'on puisse facilement régler. Le commerce donne facilement satisfaction de côté là, et certaines firmes ont des résistances très convenables. C'est faute d'avoir connu cela que l'on a dit sur tous les tons : l'HF. à résistance ne permet pas la réception des ondes courtes. C'est là un préjugé, nous ne voulons pas dire que c'est là un moyen de réception merveilleux pour les ondes courtes. Non, loin de là, mais les réceptions ne sont pas impossible !



HF à résistance devant H.F. résonance

Nous donnons le schéma général de ce montage. Nous ne donnerons pas les valeurs des différents éléments. Ce sont les mêmes que dans les deux précédents montages, et voici deux fois que l'énumération des diverses valeurs fut faite.



HF. à transfo devant HF résonance

Pour terminer, nous allons reprendre chacun de ces trois montages et expliquer comment on peut les monter devant un C. 119 ou un C. 119 bis, ceci dans le cas des réceptions très éloignées, car chacun sait que plus un poste est éloigné ou faible, plus il faut amplifier avant détection : l'efficacité de la détection étant très sensiblement proportionnelle au carré de l'amplitude des oscillations à détecter.

Les trois HF. sont faciles à monter, ainsi que le montrent les trois schémas ci-contre. Dans ces schémas nous n'avons représenté que l'HF., que l'on se propose de monter, et l'HF. à résonance, le reste du schéma appartenant au C. 119 que l'on connaît, ou que l'on a sur le numéro de l'*Antenne*. Pour simplifier, nous avons mis seulement la partie intéressante.

Pour la résistance, aucune difficulté. Le montage est le même, à noter cependant que la résistance *r* de 4 megohms se trouve reliée au (—) de la batterie de chauffage, au lieu du (+). Cette différence s'explique du fait yue la lampe suivante travaille encore en haute frérquence. Cette résistance étant destinée à faire travailler la lampe dans la partie convenable de sa courbe caractéristique. La seconde résistance *r* est reliée au (+), car la troisième lampe est détectrice.

Pour la HF. à réactance, les mêmes observations sont à faire.

Enfin, pour l'HF. à transfo, c'est un peu différent. La deuxième lampe est encore une HF., aussi on supprime le condensateur shunté qui se trouvait entre l'entrée du secondaire du transfo et la grille, et on réunit la sortie du secondaire au (—) de la batterie de chauffage, au lieu du (+).

Dans tous ces schémas, nous avons toujours représenté le condensateur variable CA en parallèle avec la self d'accord. Il est évident que l'on peut disposer un inverseur ou un commutateur permettant d'utiliser ce condensateur soit en série, soit en parallèle.

Un C. 119 précédé de l'un de ces HF. constitue un récepteur extraordinairement puissant, et qui convient pour l'écoute des postes mêmes les plus éloignés.

Gaston LACROIX.

Des essais concluants

A la suite de notre information concernant le nouveau produit destiné à régénérer les accumulateurs, nous avons reçu un volumineux courrier où nous sont posées de multiples questions.

Cette avalanche de demandes de renseignements nous indique combien la question est d'actualité, et quel prix nos lecteurs attachent à la nouvelle découverte. Convenons d'ailleurs que notre information fut pleinement justifiée, et que l'Electrolysine répond bien à toutes les attentes. Elle régénère, recharge et désulfate tous accumulateurs en moins d'une demi-heure. Nous avons fait nous-mêmes des essais, et ils ont réussi au-delà de notre attente.

C'est incontestablement un énorme progrès dont profiteront tous ceux qui se passionnent à la T.S.F. Nous sommes très heureux d'avoir pu leur être à la fois utiles et agréables.

Le nouveau produit maintient constamment les accus en charge ; il prolonge leur durée et remet à neuf ceux hors d'usage ; enfin l'ELECTROLYSINE désulfate les accumulateurs et supprime leur corrosion.

Des essais concluants et très importants ont été faits au Laboratoire des Arts et Métiers, et nous tenons à la disposition de nos lecteurs le procès-verbal desdits essais.

L'Electrolysine a été mise en service également dans de nombreuses stations de recharge, et aussi à la Société des Transports Automobiles, où elle a donné les meilleurs résultats, pour la charge rapide et l'entretien des accumulateurs.

Nous pensons que le monde de la T.S.F. s'intéressera spécialement à ce produit qui présente pour lui des avantages considérables.

La notice T.S.F. est adressée franco sur demande, à la Cicca, 129, avenue Malakoff, Paris, qui s'occupe du lancement de cette découverte qui est appelée à révolutionner le monde de la T.S.F.

POUR VOS
nouveaux montages
VOUS TROUVEREZ
TOUT
DANS LE CATALOGUE DE
T.S.F
Dyna
ACCESSOIRES GARANTIS
Ant. CHABOT
43, R. Richer
PARIS
Prix : 1.50
50 PAGES
200 GRAVURES
SCHEMAS
&
CONSEILS
A. Mourey

T.S.F
POSTE N° 123
A VOLONTÉ 1 2 ou 3 LAMPES
LE PLUS MODERNE
LE MOINS CHER
LE MEILLEUR
Poste à 1 lampe ou à galène au choix } 155 frs
transformable en poste à 2 ou 5 lampes
1re BF — 85 frs 2me BF — 80 frs
Notre poste de luxe CROM 4 à 750 frs
CONSTRUCTION RADIO OMNIUM MODERNE
21, Rue Vandrezanne . PARIS 13e A.
Demandez Notice

GRANDE PUISSANCE
CONSTANCE ABSOLUE
Actions locales Nulles
Régénérable par la chaleur
"Pile WYLEF"
BREVETÉE S.G.D.G.
ETABLISSEMENTS
LOUIS LEFÈVRE
5, Rue du Pré-aux-Clercs
PARIS (VII°) Tel. Fleurus 07-20

GROS EXCLUSIF :
L. GUILLION
Ingénieur-Constructeur
3, passage des Postes, PARIS (5e)
Demander la Notice n° 8
FOIRE DE PARIS. Stand 5.177

Prochainement : stabilité avec détecteur Neutronstat

AMATEURS de PROVINCE
Tous les Accessoires - Prix de Paris
Expédition par retour du courrier
Catalogue sur demande
H. SMITH, 49, rue de Lévis, 17e
Renseigts gratuits pour montage R.C.S. 226.063

RADIO PRESTO
Postes à galène à partir de 60 francs
Postes à Lampes de tous modèles
Accessoires, Pièces détachées
33, Rue VIVIENNE, PARIS-BOURSE (2e)
Catalogue franco sur demande

Tél. : Marc. 22-62

CEMA
Hauts-Parleurs, dep. 145 f.
Diffuseurs, Amplificateurs,
Casques et Ecouteurs spéciaux.
KNOLL et MARIE
59, r. Ganneron, PARIS

CHAQUE NUMÉRO DU
Q. S. T. FRANÇAIS
CONTIENT
UNE RÉALISATION PRATIQUE
à la portée de tous les amateurs
accompagnée d'un
BLEU DE CONSTRUCTION
DE
GRANDEUR D'EXECUTION

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 (11e) :: ::
Métro République
Téléph.: Roquette 42-06 :: R. C. Seine 140.177
POSTES COMPLETS
ET PIECES DETACHEES DE T. S. F.
Rebobinage de transformateurs
et d'écouteurs
En occasion, postes et accessoires de marque

Notre Courrier

Désormais il ne sera plus répondu aux demandes de renseignements ne comportant pas le nom et l'adresse du demandeur. Toutefois, des initiales ou pseudonymes peuvent être indiqués dans nos réponses à la demande des amateurs.

MM. J. Lutaster
Daubois
Muguet
Pelcé
Guilbaud
Turpin
sont priés donner adresse à l' « Antenne » pour courrier à faire suivre.

M. Domène, signant agrégé des lettres, nous ayant envoyé une lettre avec une fausse adresse, nous sommes au regret de ne pouvoir la publier.

AU SUJET DE L'ONDE PROPRE DES ANTENNES

Il arrive fréquemment que des amateurs nous demandent quelle est l'onde propre de leur antenne afin de pouvoir déterminer les bobines de self à utiliser pour recevoir tel ou tel poste émetteur.

Cette longueur d'onde ne peut en aucune façon, si elle est seule connue, permettre d'arriver à ce résultat.

Un circuit oscillant est en effet composé d'une self et d'un condensateur et sa longueur d'onde est déterminée à l'aide de la formule

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

dans laquelle lambda représente la longueur d'onde en mètres, L la self en microhenrys et C la capacité en microfarads.

Or, une antenne possède une certaine capacité qui est celle qui existe entre elle et la terre et une valeur de self donnée par les fils de l'antenne. Elle a donc une onde propre qui est donné par l'équation ci-dessus.

On conviendra qu'une même longueur d'onde propre lambda peut être obtenue pour une infinité de valeurs de L et de C depuis C très grand pour L très petit jusqu'à L très grand pour C très petit.

Il est bien évident que l'adjonction d'une même self ou d'une même capacité dans chacun de ces deux cas extrêmes se traduira par une variation différente de la longueur d'onde.

En effet, prenons un exemple et supposons que nous avons deux antennes ayant la même longueur d'onde de 188 m. 4.

Cette longueur d'onde pourra être obtenue comme nous l'avons dit plus haut avec différentes valeurs de L et de C. Supposons que notre première antenne possède une capacité réduite 0,0001 microfarad, elle aura donc une self de 100 microhenrys.

Supposons, au contraire, que la capacité de la deuxième antenne soit assez forte : 0,001 microfarad. Sa self sera de 10 microhenrys.

Nos antennes ont donc la même longueur d'onde propre et nous allons voir ce que devient la longueur d'onde obtenue en ajoutant dans les deux cas une même bobine de 100 microhenrys en série entre l'antenne et la terre.

Dans le premier cas, la self totale du circuit antenne-terre devient 100+100=200 microhenrys.

La capacité de l'antenne envisagée étant de 0.0001 microfarads, la longueur d'onde devient :

$$\lambda = 1884 \sqrt{(L+l)C} = 1884 \sqrt{200 \times 0.0001} = 265^{m} \text{ environ}$$

Dans le deuxième cas, la self totale devenant 10+100=110 microhenrys et la capacité étant de 0,001 microfarads, la longueur d'onde est :

$$\lambda = 1884 \sqrt{110 \times 0{,}001} = 623 \text{ mètres envir.}$$

On voit donc que la longueur d'onde propre seule est insuffisante pour déterminer les selfs ou les condensateurs à employer dans un circuit antenne-terre. Pour faire le calcul il est nécessaire de connaître deux des caractéristique de l'antenne qui peuvent être : soit la self propre et l'onde propre ; soit la capacité propre et l'onde propre ; soit la capacité propre et la self propre de cette antenne.

Or, si l'on peut connaître approximativement la longueur d'onde propre par un procédé très simple, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de savoir la valeur de la self ou de la capacité de cette antenne. La meilleure solution consiste à les mesurer à l'ondemètre. Il est donc inutile si l'on ne connaît pas au moins deux caractéristiques de l'antenne employée de nous demander quelles bobines utiliser pour la réception de tel poste, car nous ne pouvons pas y répondre avec certitude.

R. ALINDRET.

? C. 200. — 79, Le Roy.
R. — Ce que vous demandez peut se faire mais nous n'y voyons aucun avantage.

? C. 201. — Boré, Nantes.
R. — Assurez-vous que vos condensateurs fixes ne sont pas claqués et que l'un des transfos est pas coupé.

? C.202. — Ivan Gillet, Gand.
R. — 1° L'abonnement peut partir du 1er de chaque mois et est de 35 francs pour l'étranger. ; 2° Vous auriez avantage à monter 4 fils à votre antenne au lieu d'un seul ; 3° Oui ; 4° Oui.

? C. 203. — Barbier, Paris.
R. — Votre antenne n'est pas assez grande et pas assez dégagée du toit.

? C. 204. — Lacaze, Bordeaux.
R. — Je ne puis vous répondre à ce sujet. Ecrivez à la maison en question et demandez lui si elle vous garantit sur facture les résultats que vous désirez.

? C. 205. — Ferrier André, Bourg-les-Valence.
R. — Il n'est pas possible de dire à l'avance le nombre de spires nécessaires pour l'accord sur tel ou tel poste. Ce nombre de spires dépend en effet des caractéristiques de l'antenne pour le circuit d'accord. De la capacité du condensateur pour le circuit de résonance et de la résistance des circuits pour la réaction. Il faut chercher et le déterminer pratiquement.

? C. 206. — Marizy, Crouy (Aisne).
R. — De quel numéro voulez-vous parler; indiquez toujours soit la date, soit le numéro.

? C. 207. — André Poncin, Villeneuve-le-Roi.
R. — Ne connaissant pas les caractéristiques de votre antenne, il n'est pas possible de déterminer les bobines à employer pour tel ou tel poste à recevoir.

? C. 208. — Gustave Sage, Laruns.
R. — Montez C. 119 et antenne prismatique 4 fils de 30 mètres écartés de un mètre l'un de l'autre. Elevez cette antenne aussi haut que possible.

? C. 209. — Alexandre Hébert, Bléville.
R. — Votre antenne actuelle est bonne et vous pouvez la conserver.

? C. 210. — Trebor Noicna.
R. — Votre antenne et votre terre sont bonnes, mais à la distance où vous vous trouvez, un poste à galène n'est pas assez sensible. Montez une détectrice à réaction suivie ou non de BF.

? C. 211. — Amateur perplexe, Brux.
R. — Faites précéder votre détectrice à réaction d'une HF. à résonance (voir C. 119).

? C. 212. — Jean-Marie Dhenin, Lille.
R. — 1° Choisissez Reinartz ; 2° Reinartz + BF ; 3° Le schéma définitif est à choisir après essais sur place ; 4° Oui ; 5° Les fils doivent être écartés l'un de l'autre d'au moins un mètre.

Pouvons vous adresser ce que vous demandez contre 0,60 pour chacun des journaux et 8,50 pour le livre.

? F. 194. — M.N.O.P.
R. — Méfiez-vous, c'est tout ce que nous pouvons vous dire.

? F. 195. — Le Roy, à Aubervilliers.
R. — Erratum paraîtra dans un très prochain numéro.

? F. 196. — R. Bouchet, à Bourg-la-Reine.
R. — Il faut placer un rhéostat sur le primaire. Ce rhéostat doit avoir une valeur suffisante pour ramener la tension secondaire, les lampes allumées à 4 volts. Il faut procéder par tâtonnements. Ayez toujours un voltmètre ou parallèle sur le secondaire pour vérifier la tension.

? F. 197. — Hannebicque, à Hirson.
R. — La force de votre réception dépendra beaucoup de l'antenne dont vous disposez. Adoptez la détectrice Grid Leak (n° 83 et 85) suivie de 2 BF. Adoptez cage de 13 mètres avec descente à une extrémité. Sommes à la disposition de votre Radio-Club pour insertion.

? F. 198. — Beaudenne, à Marrinelle-les-Charleroi.
R. — Comme vous le dites ce montage est une « fameuse blague ». Essayez de la détectrice Grid Leak des numéros 83 et 85.

? F. 199. — Van den Nieuwenhuysen, à Liége.
R. — Vous trouverez tous les renseignements désirables sur le C. 119 dans notre brochure « les C. 119 ».

? F. 200. — O. Moren, à Bruxelles.
R. — Votre antenne est un peu trop longue pour Radio-Belgique. 50 mètres unifilaire serait bien suffisant. — Pour vous donner un renseignement sûr sur l'élimination des craquements, il faudrait savoir d'où ils proviennent en réalité.

? F. 201. — Pierre Prempt, à Bruxelles.
R. — Le détecteur magnétique ne présente aucun intérêt pour l'amateur. C'est une pièce de musée.

? F. 202. — Henri Vaulet, à Boulogne-sur-Mer.
R. — Etant donné que vous vous intéressez aux ondes courtes nous ne saurions trop vous conseiller le « Reinartz Universel » dont vous trouverez une description très détaillée dans les numéros 108 et 109 de l' « Antenne ».

? F. 203. — P. B., Paris.
R. — C'est une maison américaine qui fabrique la lampe « S », lampe de redressement sans filament. Son prix est de 200 francs environ au cours actuel du dollar.

? F. 204. — Albert D. E., à Paris.
R. — Il faudrait que vous nous précisiez la nature de l'accident arrivé à vos accus.

? F. 205. — A. Duflot, à Paris.
R. — Ce ne sont pas les plaques que l'on rend négatives, mais bien les grilles des amplis BF. On place dans ce but une petite pile de poche dans le retour grille entre le transfo et le — 4 volts. Le — de la pile est tourné vers le transformateur.

? F. 206. — Pierre Durin, à Lèvres.
R. — Montez le « Reinartz Uuniversel » des numéros 108 et 109.

? F. 207. — Un amateur au nord de Paris.
R. — Environ 210 mètres.
— Non, mais mettez 4 fils.
— Il vaut mieux employer le fil unique.

? F. 208. — Van Bachen, à Bruxelles.
R. — Le défaut semble provenir de vos écouteurs. Prenez de préférence 2.000 ohms. Le cas échéant ajoutez une lampe BF.

? F. 209. — 18. E.H. 6-10.
R. — Vous avez très probablement un moteur nouvellement installé à proximité de votre poste. Dans ce cas, il faudrait shunter les balais de ce moteur par un condensateur très fort afin d'éliminer les étincelles au collecteur. Votre antenne n'est pas à incriminer.

? F. 210. — R. 091.
R. — Nous vous remercions de votre lettre.

? F. 211. — Van Acher, à Lambeke.
R. — Voyez le dernier numéro de septembre 1924.

? F. 212. — Lucien Genouillac, à Valeilles.
R. — Trouverez indications dans numéro 2 et 9 du « Q.S.T. Français.

? F. 213. — Henri Bordin, à Tours.
R. — Il est certain que le montage Reinartz Universel vous permettra de recevoir les ondes de 40 mètres. Voyez « Antenne » 108 et 109.

? F. 214. — Louis Counceloup, à Ecuisses.
R. — Votre abonnement expire le 15 octobre 1925. Nous vous conseillons plutôt l'amplification BF avec des lampes.

? F. 215. — Emile Heunander, à Oran.
R. — Les mots « Best 73's om » veulent dire « meilleures amitiés mon vieux ».

? F. 216. — Perrasse, à La Garenne-Colombes.
R. — Nous vous remercions de la lettre que vous nous avez communiquée.

? F. 217. — Miclet, à Liévin.
R. — Il faudrait que vous nous donniez quelques précisions sur le redresseur.

? F. 218. — Inconnu.
R. — Avec 80 volts plaques vous aurez un meilleur rendement en utilisant une BF à transfo. Trouverez schéma de la détectrice dans n° 83 et 85 et celui de la BF dans numéro 108.

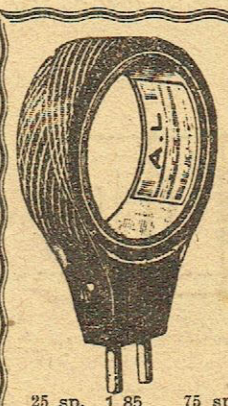
? F. 219. — Arm. Mairesse, à Lille.
R. — Vous conseillons dans la réalisation d'un montage de suivre d'aussi près que possible les indications de l' « Antenne ».

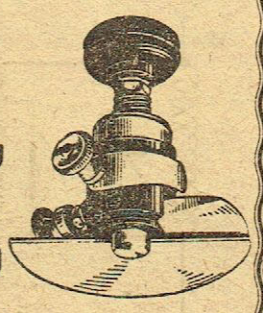
? F. 220. — Chef poste 8 RF.
R. — Très bonne idée ; envoyez description. Nous vous remercions de votre communication.

? G. 81. — R. Meht, à Longwy-Bas.
R. — Nous ne connaissons pas cet appareil, mais il pourra certainement être utilisé dans la réalisation d'un redresseur à trembleur (Voir numéros 27, 59, 62, 67, 68, 79).

? G. 82. — M. Oivier, La Madeleine.
R. — Vous trouverez détails sur les montages « Réflex » dans les numéros 80, 96, 100.
— Faites essais d'un superhétérodyne numéros 7, 9, 11, 13 du « Q.S.T. Français ».

TOUS LES APPAREILS
T. S. F.
des Grandes Marques
sont vendus payables en
12 MOIS
à l'INTERMEDIAIRE
(Maison fondée en 1894)
17, rue Monsigny, 17 —:— PARIS (2e)
Téléph. : Gutenberg 03.70 03.98
Catalogue franco
Mêmes facil. pr les appareils photographiques

!! 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 C 119
VéritableDUOLATÉRAL 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

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

LA MUSIQUE POUR TOUS
avec l'INDIA JAZZ-FLUTE
Envoi contre mandat de 5 francs
SANS CONNAITRE LA MUSIQUE
Sons de flûte et d'ocarina
Grande vente — Gros bénéfices
◇ ◇ ◇
R. LAGRANGE, fabricant
13, rue de Maistre, Paris (18e)
Remise de 10 0/0 aux lecteurs de l'Antenne

? G. 83. — F. Champetier, à Alais.
R. — Le schéma que vous nous soumettez n'est pas correct. Inspirez-vous des montages donnés dans le numéro 102 « C 119 bis sur alternatif ».

? G. 84. — Michel Berger, Saint-Etienne.
R. — Avec votre dispositif d'antenne, l'accord en tesla serait préférable.
ternatif redressé.
— La plaque pourra être alimentée par al-
— Les transfos dont vous nous parlez peuvent être utilisés.
— Les sifflements proviennent : soit des lampes, soit des batteries dont l'état est plus au moins bon.
— A la campagne, votre poste fonctionnera certainement dans de bonnes conditions.

? G. 85. — Un défavorisé de Seraing.
R. — Vous n'avez pas de chance de vous trouver si près d'un réseau télégraphique, l'antenne vous apportera presque certainement des parasites, perturbations, etc... Essayez l'antenne A.T. décrite dans numéros 64, 83, 99

? G. 86. — J.D. 1898.
R. — Nécessaire fait pour brochure des « C 119 ».
— Chargez directement la batterie sur l'auto, la batterie de 12 volts ayant une capacité trop faible.

? G. 87. — M. Martin, à Toulouse.
R. — Vous avons adressé numéro.
— Inversez dans votre ampli B.F. le sens d'arrivée du courant dans le secondaire du transfo. Shuntez le primaire avec une capacité de 1/1.000 à 2/1.000.

? G. 88. — Calonne F., Paris.
R. — Nécessaire fait pour la brochure.
— Vous conseillons le C 119 avec selfs interchangeables.
— Pour les lampes à faible consommation, les rhéostats doivent avoir une résistance de 30 ohms.
— La pile Leclanché donnant une moyenne de 1 volt 4, mettez 3 éléments en série avec un rhéostat général ramenant la tension à 3 v. 7.
— Le meuble que vous avez construit semble parfait.
— Le diffuseur ne vous donnera pas beaucoup de puissance.

? G. 89. — Pierre B., Paris.
R. — Le montage qui vous conviendrait parfaitemenut est le superhétérodyne décrit dans numéros 7, 9, 11, 13 du « Q.S.T. Français «.
— Détails de montage et réglage de votre poste à une lampe sont toujours intéressants à connaître. Vous remercions.

? G. 90. — Jean Péraut, à Bordeaux.
R. — Vous êtes considéré abonné depuis le 15-2-25 et les expéditions du journal partent du 20-2.

? G. 91. — A. Bermond, à Nice.
R. — Nous avons découvert l'adresse exacte de P.R. et sommes disposés à lui faire parvenir les lettres que vous nous adresserez.
— Il vous faudrait une antenne en cage par exemple, chaque brin ayant 50 à 60 mètres (Voir numéro 97).
— Construisez un C 119 à selfs interchangeables.
— Inspirez-vous des montages neutrodynes 100, 109.

? G. 92. — François Blandin, à Thiel.
R. — Vous auriez certainement de meilleurs résultats en montant une détectrice à réaction (83, 85) que vous ferez suivre de 2 BF à transfos d'après numéro 39.
— Adressez-nous mandat pour l'abonnement.

? G. 93. — Georges Leblanc, Paris.
R. — La lampe que vous avez devrait malgré tout laisser passer les oscillations. Vérifiez entièrement le montage d'après montage numéro 39.

? G.L. 35. — Fosanelle, Vanves.
R. — Votre antenne a 225 m. de longueur d'onde environ, aussi si peu que vous preniez de self, vous dépassez la longueur d'onde cherchée. Diminuez votre longueur d'antenne.
— En enlevant un fil vous aurez une longueur d'onde fondamentale de 180 mètres environ.
— Bobinages en gabions ou spéciaux.
— Vous devez obtenir des résultats satisfaisants.

? G.L. 36. — A. Huchet, Paris (13e).
R.— Vos prises sont insuffisantes. Pour Radio-Paris il vous faut 150 à 200 spires (dimensions courantes) et 250 à 300 pour F.L.

? G.L. 37. — M. Lambert, Paris (18e).
R. — Cette self doit être forcément en série.
— 15/100.000.
— Oui, mais il vaudrait mieux avoir 2 MF.

? G.L. 38. — Marie, Enghien, Paris.
R. — Oui, votre schéma est correct.
— Il peut être égal.
— Oui.
— Indifféremment.

? G.L. 39. — Gouffeux, Tilff (Belgique).
R. — Vous devriez recevoir de façon stable les petites longueurs d'onde. La disposition des lieux doit influer.

Réparation de lampes T.S.F.
ESSAYEZ
LA LAMPE STYX RÉNOVÉE
Garantie identique aux lampes neuves
GROS: 149, bd National, Clichy (Seine)
Tél.: Clichy 901.

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES
PRIX TRÈS MODÉRÉS
ACCUS FILS ÉBONITE
Cop, 52, rue des Archives, Paris
tarif n° 12 sur demande

— Vous pourriez ajouter une BF. ou deux (à résistance).
— Le superhétérodyne donnerait sûrement satisfaction.
— Vérifiez avec soin la nature et la valeur des bobinages petites ondes.

? G.L. 40. — Menu, C. 151e R.I. S.P. 131.
R. — Vous pourriez entrer dans la marine comme radiotélégraphiste de bord. C'est bien rétribué. C'est à peu près le seul emploi qu'il existe. Si vous aviez de nombreuses connaissances techniques, vous pourriez trouver quelque emploi industriel.

? G.L. 41. — J.D., Lille.
R. — 1.000 mètres environ.
— C. 119 précédé de HF., soit 5 lampes.
— Oui.
— La formule est assez compliquée, basez-vous sur la pratique, car on n'a jamais besoin de renseignements de haute précision.

? G.L. 42. — Jegu Pierre, Lens.
R. — Vous trouverez ces vases dans les magasins dee T.S.F. Demandez des vases pour piles liclanchés miniatures.
— Oui, il s'agit de Rome.
— Ne pouvons vous dire d'où viennent ces difficultés sans connaître mieux le poste. Vous avez une antenne trop longue pour petites ondes. Recevez en apériodique.

? G.L. 43. — Ernest, à Montereau.
R. — 200 mètres environ.
— Vous avez trop de fil inutilisé pour la réception des ondes courtes. Vous devriez recevoir P.P. et P.T.T.

? G.L. 44. — H.S., à Reims.
R. — Vous devriez faire du bon haut-parleur. Vous ne donnez pas assez de précisions. Votre prise de terre est-elle bonne ? Avez-vous une bonne réaction ? Votre poste est normal, puisque vous recevez.

? G.L. 45. — A. Allier, Marseille.
R. — 225 mètres environ.
— Vous avez une longueur d'onde différente.
— Non, ce n'est pas possible.
— Oui.
— Ce serait la même.
— Ce n'est pas bien utile, bien que réglementaire.

? G.L. 46. — André Langlois, Vanves.
R. — Voyez la collection « Antenne » et dans l'article de Grid Leak vous trouverez tous les renseignements.
— Vous obtiendrez au casque la réception de la plupart des émissions européennes.

? G.L. 47. — Mamain, Etampes.
R. — Inversez le sens des connexions de vos galettes. Diminuez la valeur de vos selfs de réaction.

? G.L. 48. — Mirant, à Moulins.
R. — Au point de vue réception peu importe ; au point de vue émission, il faut préférer l'antenne en cage.

? G.L. 49. — A. L. 23e Nancy.
R. — Il nous est asez difficile de savoir quel est l'article et par conséquent le numéro auquel vous faites allusion. S'il s'agit de transformer le continu en alternatif, voyez les articles de M. P. Berché dans le « Q.S.T. Français « sur l'alimentation.

? G.L. 50. — Radio-monteur, Rouen.
R. — Ces lampes sont de fabrication anglaise.

? G.L. 51. — M. Amiot. Saint-Ouen.
R. — Les montages pour ondes courtes ne manquent pas dans nos publications. Seul le choix doit vous embarrasser. Voyez le « Q.S. T. Français », vous trouverez satisfaction.

? G.L. 52. — G. Butet Paris (17e).
R. — 1. Le secteur n'est pas une antenne aussi ne pouvons vous donner aucune précision.
2. Oui, du petit. Voyez réponse à M. G. Venet.

? G.L. 53. — Hussenet Metz.
R. — On branche l'entrée du primaire à la plaque de la détectrice, la sortie au + 80. L'entrée du secondaire à la grille de la BF et la sortie au — 4. Il est bon de réunir la masse magnétique au + 80.

? G.L. 54. — H. Vendeur, Besançon.
R. — Il faut disposer un filtre dans le circuit plaque de la dernière lampe et vous éliminerez ce ronflement. C'est à peu près la seule solution qu'il y ait.
— Oui.

? G.L. 55. — G. Detchepare.
R. — Merci de nous avoir tenu au courant de toutes vos expériences. Félicitations.

? G.L. 56. — Bourdier Paris (6e).
R. — Nous serons heureux de posséder votre schéma. Il intéressera toujours nos lecteurs.

? G.L. 57. — Tenour 461, Bordeaux.
R. — Supprimez vos deux nids d'abeille et branchez directement; les résultats seront meilleurs.

? G.L. 58. — Henry Martin, Paris (11e).
R. — Montez simplement une détectrice à réaction suivie de sa BF. Vous ajouterez une self en série avec le cadre pour réactionner et la prise sur le cadre sera déplacée.

? G.L. 59. — E. V. Villemandeur.
R. — 1. Pour une bonne résistance variable de 150.000 ohms que vous trouverez facilement dans le commerce.
2. Vous trouverez cela dans la collection « Antenne ». Cette question sera d'ailleurs traitée à nouveau sous peu.

? G.L. 60. — Hugues Gilloux Auxonne.
R. — Nous ne comprenons pas le sens de votre question. Veuillez préciser et nous donnerons suite.

? G.L. 61. — Un sans-filiste amateur.
R. — Il faut changer accord et réaction et avoir à l'accord 25 et 35 spires et 50 et 75 à la réaction.
Non, rien que des lampes micro.
Oui

? G.L. 62. — Sougy, à Vitry.
R. — Votre transfo doit être mauvais. Sous peu vous trouverez dans l' « Antenne » un article traitant de la question.

? G.L. 63. — R. Gstalder, Metz.
R. — Vous trouverez dans la collection « Antenne » le schéma demandé. Nous vous enverrons les numéros désirés.

? G.L. 64. — G.P.F., à Lille.
R. — Ce sont des condensateurs fixes de 2/1.000.

? G.L. 65. — Jean Ciré Lettaire.
R. — Nous vous donnerons satisfaction.

? G.L. 66. — Thévenet, Vichy.
R. — M. Mesais n'a pas donné de schéma demanderons.

? L.C. 1. — A. Lenfant, Nancy.
R. — 1° Montez un C-119. Vous trouverez tous les renseignements nécessaires dans l'ouvrage « Les C-119 » par A. Alindret.
— 2° Une antenne de forme prismatique.

? L. C. 2. — J. Granier, Toulouse.
R. — 1° Les sifflements proviennent d'accrochages locaux dus à vos transfos.
— 2° 1 et 2 indifféremment. Essayez-les.

? L. C. 3. — Legendre, Lévéville..
R. — 1° Le schéma est très correct et très bon.
— 2° Les résistances ohmiques avec fil résistant.
— 3° Un redresseur pouvant débiter 9 ampères.

? L. C. 4. — Morandeau, Paris.
R. — Ajoutez à RS un étage ou deux de BF à transfo.
— Le deuxième schéma est en effet très convenable.

? L. C. 5. — Coiffeur sans-filiste, Paris.
R. — Votre schéma est très correct.
PP. : L. 25, R. 50.
PTT : L. 35, R. 75.
RP : L. 150, R. 250.
FL : L. 250, R. 300.

? L. C. 6. — G. Verschaeve, Roubaix.
R. — 1° Cela provient de votre système d'accord, le montage permettant parfaitement la réception des ondes courtes.
— 2° Oui, vous pouvez le remplacer par un système à selfs interchangeables.

? L. C. 7. — P. Collard, Pont-Sainte-Maxence.
R. — 1° Entendu pour les « Q.S.T. ».
— 2° Rechercherons.

? L. C. — C. B. 119, Montpellier.
R. — Vous aurez une sensible amélioration mais pas très considérable.

? L. C. 9. — L. Congé, Bobigny.
R. — 1° Oui.
— 2° Piles Leclenché forte capacité ou piles sèches.
— 3° Ignorons ce que vous désirez obtenir.

? L. C. 10. — Un commis de M. Vidal.
R. — Oui, vous pouvez utiliser les 35 volts. Il y aurait avantage à ajouter en série une dizaine de volts.
— Inutile de ces précautions, puisque ce sont des accus.
— G.R. Brante : 2 à 4.000 ohms.

? L.C. 11. — L. Laizé, 13e.
R. — Faites une petite annonce et adressez-la nous.

? L. C. 12. — E. Cocam, 17e.
R. — Installez une antenne intérieure la plus développée que possible et vous aurez des résultats.

? L. C. 13. — M. Lejeune, Amiens.
R. — Votre schéma est très correct. Ce n'est plus qu'une simple question de réglage. N'oubliez pas que le secteur n'est pas une antenne !...

? L.C. 14. — H. N. Asiq.
— R. Oui, la recharge est possible mais tant qu'à avoir des piles il vaut mieux les utiliser pour chauffer directement les filaments. Il n'y aura ainsi aucune perte.
— A ou B, mais de préféreence B.
— C consomment davantage que D.
— 1 seul rhéostat suffit pour la BF.

? L.C. 15. — M. Roselle, Ivry.
R. — Une antenne en cage de 4 fils.

? L.C. 16. — M. Vergne, Joinville.
R. — 1° Voyez les articles de l'A.B.C. de l'alternatif. Vous trouverez des détails de construction dans « les C-119 » de R. Alindret.
— 2° 26 francs.

? L.C. 17. — Galicot, à Nivelle.
R. — Shuntez le primaire de votre transfo par un condensateur fixe de 2-1.000 et recevez sur antenne désaccordée. Ou accordez le primaire de votre transfo HF par un variable de 0,5-1.000. Vous éliminerez parfaitement le poste gêneur.

? L.C. 18. — Deseune, Charenton.
R. — Une antenne unifilaire de 40 mètres ou en nappe de deux brins de 35 mètres.
— Oui, augmentez sensiblement.

? L.C. 19. — F. Girard, Gourgé.
R. — La bobine de 600 spires est de beaucoup trop forte, elle vous donne une longueur d'onde dépassant de beaucoup celle des concerts. Réduisez considérablement le nombre de spires.

? L.C. 20. — Meubach, Les-Coteaux.
R. — Vous trouverez tous les renseignements que vous désirez dans l'ouvrage « Les C-119 » par R. Alindret.

? L.C. 21. — Florina calle Irtueta.
R. — 1° Vous serez prévenu en temps utile.
— 2° Montez un C-119.
— 3° L'antenne intérieure ou le cadre seront insuffisants pour les réceptions dans une batterie en ciment armé.

La T.S.F. sans aléas et à des prix abordables

Un poste de T.S.F. rigoureusement **garanti**, de rendement certain, de manipulation facile, fonctionnant sans instalation compliquée, **sans accumulateurs**, sans le courant électrique... c'est évidemment l'idéal poursuivi par tous les constructeurs. Mais cet idéal est-il prêt d'être réalisé?

Si vous avez visité la Foire de Paris, vous savez que tous les amateurs ont été unanimes à reconnaître l'incontestable **supériorité technique** et les incomparables **commodités pratiques** du RADIO-SNAP.

Mais l'opinion des profanes est peut-être plus intéressante encore que celle des amateurs, et nous ne connaissons pas à ce point de vue de lecture plus curieuse et plus édifiante que celle du **Livre d'Or de la T.S.F.**

Le Livre d'Or de la T.S.F. est un recueil de lettres de tous pays, émanant de personnes qui, pour la plupart, ignoraient tout de la T.S.F. et qui disent leur enthousiasme d'entendre à merveille **et sans la moindre difficulté de manœuvre** au casque ou en haut-parleur tous les radio-concerts de France, d'Angleterre, d'Espagne, d'Allemagne, de Suisse, d'Italie, de Norvège et même d'Amérique, sur le célèbre RADIO-SNAP. Toutes ces lettres, bien entendu, sont signées et chacune porte l'adresse complète de son auteur — ce qui met le **contrôle de leur authenticité à la portée de tous.**

Lisez le Livre d'Or et vous qui, jusqu'ici, avez hésité à faire l'acquisition d'un poste de T.S.F. vous n'hésiterez plus à vous offrir cette distraction sans précédent, et désormais **sans aléas**, puisque tout RADIO-SNAP est accompagné d'un **certificat de garantie** assurant réparation gratuite ou échange en cas de défectuosité.

Vous n'hésiterez d'autant moins que le prix du RADIO-SNAP est tout à fait abordable. Il existe pour l'écoute au casque un modèle à 260 fr., justifiant de nombreuses auditions à plusieurs centaines et même plusieurs milliers de kilomètres ! Pour moins de 600 fr., vous aurez le modèle sur lequel M. BOUTET, de Charleville (Ardennes), entend Rome et Madrid en **haut-parleur**, et M. CHEVALIER, de Notre-Dame-du-Hamel (Eure), les radio-concerts d'Amérique. Ajoutons que vous pouvez acquérir le RADIO-SNAP en versant un **dixième seulement à la commande**, un dixième à la livraison et le solde en 12 mois. Et ce, sans aucune majoration sur le tarif du comptant et sans frais d'encaissement.

Contre 25 centimes, SNAP, 13, avenue d'Italie, vous adressera son catalogue illustré N° 3 et, moyennant 75 centimes, elle y ajoutera le Livre d'Or de la T.S.F., qui ne saurait être trop recommandé à vos méditations.

Surprise agréable aux lecteurs qui se réclameront de l'Antenne.

AUDIOS
Fabrique en France
les incomparables bobinages
NEUTRON
Sans capacité — Sans vernis
Rigidité absolue — Haut rendement
Demander notice et conditions à
Georges DUBOIS, 211, Bd St-Germain
Catalogue compl. illust. 50 pages, 300 figures et clichés, contre 1 fr. 25

AMATEURS DE T.S.F.
vous trouverez 46, rue de Rome, Paris
chez CHOMEAU (P. GOUSSU, Successr)
un stock considérable de pièces détachées
et de matériel électrique
Neuf et occasion
Prix extraordinaires de bon marché
Demandez le catalogue-album illustré, fco 1 f.

MEGAPHONE
Le meilleur et le moins cher des
haut parleurs-diffuseurs
CLARTÉ
ELEGANCE
NETTETE

Etabl. LERE, const. **125 fr.**
Concessionnaire exclusif :
A.G.R. 19, rue Ganneron, PARIS

Nombreux
POSTES DE T.S.F. D'OCCASION
et accessoires
Liste envoyée gratuitement
SCIENTIFIC-OCCASION
101, rue de Rennes, PARIS (6e)
Achat, Echange, Ventes à la Commission
La maison ne s'intéresse qu'aux appareils de marque
RENOVEE P. P.
Spécialité de Microscopes d'occasion

DES LETTRES A PROPOS DE RADIO-TOULOUSE

Depuis la mise en fonctionement à Toulouse de deux puissants postes d'émission : P.T.T. et Radio-Toulouse, l'écoute régulière des radio-concerts est devenue pratiquement impossible. Ce résultat paradoxal est dû :

1° Au manque complet de synthonie de ces deux postes ;

2° A leur longueur d'onde beaucoup trop voisine qui ne permet pas de les séparer ;

3° Aux réglagles désordonnés de Radio-Toulouse pendant les retransmissions de l'Ecole Supérieure des P.T.T. par la station des Postes de Toulouse.

Il serait temps qu'une réglementation rigoureuse vienne mettre un peu d'ordre dans cette anarchie.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, nos salutations bien dévouées.

Un groupe d'amateurs toulousains.

***

Eh ! oui, monsieur le sans-filiste toulousain mécontent. Toulouse va être doté, comme vous dites, de deux puissants postes de Radio-diffusion. Eh ! oui... Les humbles habitants, car vous devez vous prendre pour un haut placé, pourront écouter « sur galène » les nouvelles quotidiennes ainsi que les Radio-Concerts. Et ne seront-ils contents ceux-là ! C'est toujours quelque chose ! Alors pour vous permettre, à vous, d'entendre Paris et l'étranger, nous pauvres gens, qui sommes très nombreux, nous serons réduits à lire simplement le programme des émissions dans les journaux. Aussi nous contentons-nous bien de Toulouse. Tout le monde ne peut pas avoir, comme vous, un poste à une lampe peut-être. Ils sont bien plus nombreux les galéneux ! Aussi ne vaut-il pas mieux contenter la majorité.

Bien Radio-Toulouse ! Continuez ainsi et d'ici quelques jours vous sémerez la joie dans tous les humbles foyers toulousains.

Dieu, qu'il y a des gens mauvais sur la terre !

R. V.
sans-filiste toulousain très content.

TAUPIN D'AUGE
28, rue Sedaine, Paris (11e)
Postes à galènes : 25, 30, 55, 76,50, 82 fr. suivant dimensions

Dans les Radio-Clubs

Les vœux formulés par vingt-huit Radio-Clubs

Cette effective propagande faite pour l'organisation sans-filistes par régions, en vue de la création d'une Confédération, a été accueillie avec enthousiasme.

La Confédération des Radio-Clubs de Province, telle que ses promoteurs l'envisagent, ne peut porter ombrage à aucune des grandes Associations déjà existantes, si celles-ci n'ont vraiment en vue que des buts d'intérêt général.

En effet nos radio-clubs souhaitent et espèrent :

Les progrès en France de la T.S.F. et la vulgarisation ;

Une législation libérale et moderne, aussi bien en ce qui concerne l'émission que la réception ;

L'abandon de tout projet de monopolisation, tant d'Etat que privée, tant de fait que de droit ;

La multiplication sur le territoire français, suivant une répartition logique et raisonnée, des postes d'émission.

Ce programme ne peut pas ne pas être conforme à celui de tous les groupements sans-filistes ; il est donc surprenant que certaines grandes Associations aient fait preuve envers lui d'une méfiance inexplicable, quelquefois même d'une hostilité non déguisée.

Serait-ce que nous avons affirmé le droit des sans-filistes de province d'avoir voix au chapitre dans les décisions à intervenir et leur devoir de ne pas suivre en aveugles des directives venues de groupements trop centralisateurs ?

Serait-ce parce qu'une Confédération qualifiée et autorisée pourrait gêner des intérêts particuliers ?

Si c'est là la cause de l'obstruction de quelques grands Comités, cela suffit à démontrer aux Radio-Clubs de province sans exception l'opportunité de notre action, l'urgence d'apporter leur concours à la Fédération de leur région, et la nécessité de répandre autour d'eux l'idée de la Confédération nationale des Radio-Clubs de Province, dont l'action sera pour la T.S.F. en général, pour la province en particulier, pour tous, mais contre personne.

Radio-Club des Pyrénées et du Midi, Radio-Club des Hautes-Pyrénées, Radio-Club du Tarn-et-Garonne, Groupement T. S. F. de l'Ariège, Groupement T.S.F. de Lavaur, Radio-Club des Landes, Radio-Club du Quercy, Radio-Club Périgourdin, Radio-Club Bigourdan, Radio-Club de Béarn, Radio-Club d'Agen, Radio-Club de la Côte d'Argent, Association Amicale de T. S. F., Radio-Grenoble, Radio-Club de la Mayenne, Radio-Club Meusien, L'Antenne du Littoral, Radio-Club Avignon-Provence, Antenne Chalonnaise, Radio-Club Sédanais, Radio-Club de Metz, Radio-Club régional Nogentais, Radio-Club des Ardennes, Radio-Club de Savoie, Radio-Club de la Côte-d'Azur, Radio-Club du Berry, Confédération des Radio-Clubs du Sud-Est, Radio-Club de Vienne et de la région.

—×—

La Fédération des Radio-Clubs de la région parisienne est formée

Présidents d'honneur : MM. Edouard Branly, Daniel Berthelot, Général Ferrié
Président : M. Robert de Valbreuze

La « Fédération des R.C. de la Région Parisienne » s'est brillamment constituée, comme nous l'avons annoncé dans notre dernier numéro, le dimanche 24 mai, salle de l'Alliance Française, par la réunion, sous la présidence de M. Daniel Berthelot, de l'Académie des Sciences des nombreux délégués des clubs de la région, qui comprend la Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Eure-et-Loir et Oise.

Voici quelques détails complémentaires :

Après l'adoption des statuts, qui fixent la cotisation pour la Fédération et la Confédération à 35 francs par an et par 50 membres, 70 francs jusqu'à 150 membres, 105 francs par 500 membres, etc.., MM. Edouard Branly, Daniel Berthelot et le général Ferrié, furent élus présidents d'honneur par acclamation.

Le bureau fut ensuite constitué avec la présidence de M. Robert de Valbreuze, le brillant commissaire général de la magnifique Exposition de l'Electricité, président sortant des « Amis de la T.S.F. ». Ce savant technicien est connu de tous par sa grande indépendance, sa parfaite courtoisie et son remarquable esprit d'organisation. C'est un choix heureux, et dont il faut féliciter vivement la Fédération. Vice-présidents : MM. Foveau de Courmelles (Union Française de T.S.F.), André Saudemont (Association Générale des Auditeurs), Lefaucheur (Radio-Club Régional Nogentais), Driot (Radio-Club du Nord-Est Parisien), comte Georges du Buat (Radio-Club du Nord-Ouest Parisien), Hurtault (Radio-Club Chartrain).

Secrétaire général, M. R. Girot, secrétaire général du Radio-Club Nogentais ; délégué général, M. Henri Riche, président du Radio-Club du Ve.

Les vice-présidences des Radio-Clubs départementaux en formation ont été réservées.

Le Comité demanda à M. Henry Etienne, directeur de l' « Antenne », le grand organe des amateurs, qui ouvre si généreusement ces colonnes aux travaux des clubs, de vouloir bien être l'organe de la Fédération. M. Henry Etienne accepta avec la meilleure grâce.

La Fédération se mit immédiatement à l'œuvre et examina la réalisation de ses premiers buts : relations avec les autres Fédérations Régionales, propagande pour la multiplication des clubs, développement des émissions, etc.

On sait que la Fédération du Sud-Est déjà formée depuis plusieurs mois à Toulouse ; la plupart des autres fédérations régionales sont en voie d'achèvement ; en sorte que la « Confédération Nationale des Radio-Clubs » pourra être constituée vers la fin de juin, pour le meilleur développement, l'union et la prospérité de la T.S.F. Française, par l'effort de tous les amateurs.

Les Radio-Clubs de la région qui n'auraient pas encore envoyé leur adhésion sont priés en vue de la formation de la Confédération Nationale, de l'adresser d'urgence au siège provisoire 35, rue Tournefort, Paris (5e).

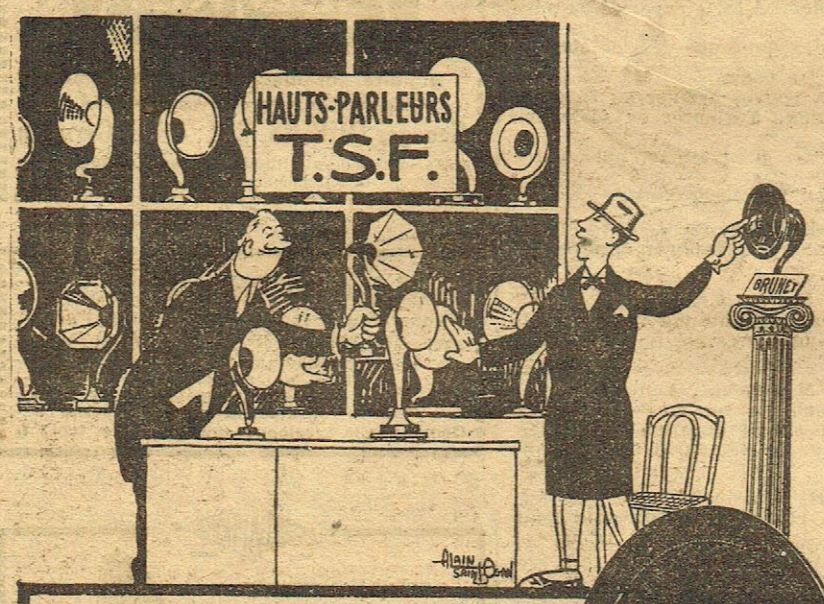
—×—

Les Fédérations Régionales en voie d'active organisation

Les Fédérations de la Région du Sud-Ouest et de la Région Parisienne aujourd'hui constituées n'auront pas précédé bien longuement la formation de la plupart des Fédérations Régionales, qui sont en voie d'active organisation, ou à la veille même d'être constituées dans toute la France.

Dans chaque Région, les radio-clubs qui n'auraient pas encore envoyé leur adhésion sont priés de les adresser d'urgence aux cen-

UNE SURPRISE !!
Pour tous nos clients et amis
Pendant ces deux mois, à titre de publicité
SANS COTISATION SANS PRIME
La Lampe MICRO-6
Fabrication française à **21 francs**
Demandez la lampe Micro-6 qui vous sera délivrée immédiatement
LES MONTAGES RAPIDES
67, boulevard de Courcelles, PARIS
Métro : Courcelles Tél. Elysées 51-50

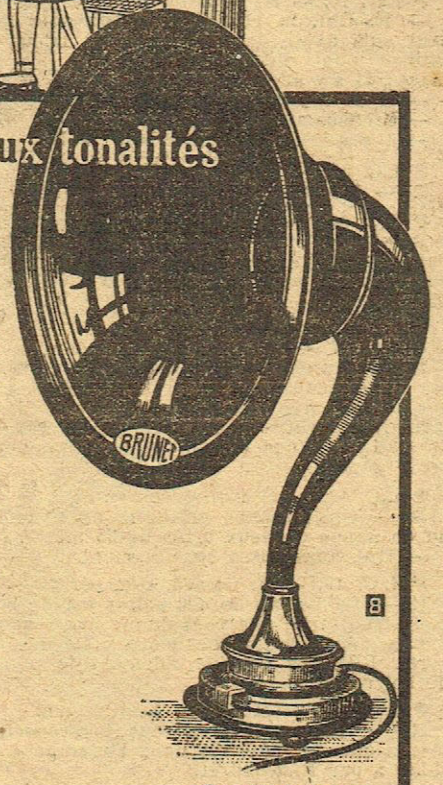


Non !... un BRUNET à deux tonalités

Certaines émissions comme *La Marseillaise*, par exemple, gagnent à être reproduites d'une manière éclatante, d'autres au contraire, comme *La Berceuse de Jocelyn*, doivent être enveloppées et fondues.

Le nouveau HAUT PARLEUR BRUNET *à 2 tonalités* répond à cette double nécessité sans laquelle il n'y a pas de reproduction artistique possible.

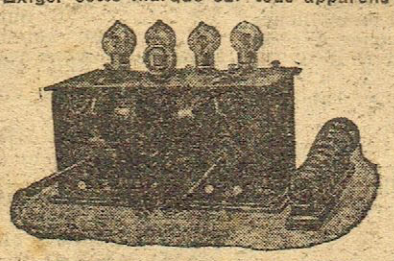
Un inverseur spécial, placé sous la manette de réglage habituelle, permet à l'amateur de modifier les caractéristiques de son appareil pour l'adapter aux émissions à recevoir.

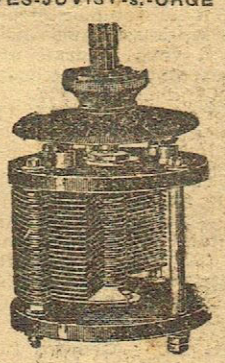


BRUNET
30, RUE DES USINES, PARIS
CATALOGUE =FRANCO=
CLICHÉ N° 12

ETABLISSEMENTS ALBERT GINOUVÈS
INGENIEUR-CONSTRUCTEUR
Téléphone JUVISY 56
1, rue Pasteur
Adresse Télégraphique : GINOUVES-JUVISY-s.-ORGE
JUVISY (S.-et-O.)
FRANCE
Registre de commerce CORBEIL N° 5768
MARQUE E A G DEPOSEE
Exiger cette marque sur tous appareils

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

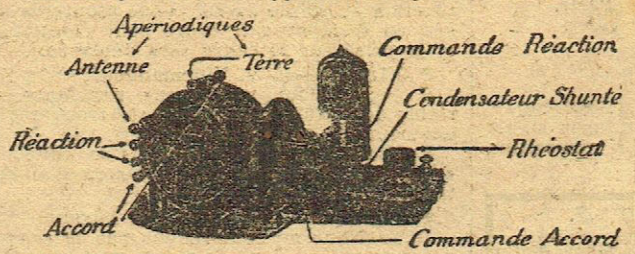


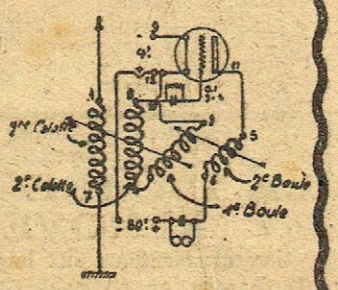


Spécialité de tous condensateurs variables à subdiviseur, etc., etc.

Poste 517 : 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

Avec un **DIOVARIO** . . . 75.90
et une **planchette support de lampe.** . 28 fr.
Total **103 fr. 90**
Vous aurez un poste complet permettant la réception des ondes de 150 à 3.000 mètres





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

tres de leurs régions respectives, aux radio-clubs ci-après qui ont bien voulu se charger de l'organisation :

Région du Nord : Radio-Club de Lille, 38, Grande-Place.

Nord-Ouest : Dr Boner, Société Caennaise de T.S.F., 18, rue de l'Ancienne-Comédie, Caen, ou radio-club Caennais, 22, rue de Caumont.

Ouest : Dr Proust, Radio-Club de Tours, 27 bis, rue de Bordeaux, Tours.

Centre : Radio-Club du Berry, 104, rue Charlet, à Bourges.

Sud : Société Languedocienne de T.S.F., 16, rue de la République, à Montpellier.

Méditerranée : M. Bonnard, Radio-Club d'Avignon, rue Mazan, Avignon.

Sud-Est : Les Amis de « Radio-Lyon », 27, rue Sala, Lyon.

Est : Radio-Club Bourguignon, 37, place du Transvaal, Dijon.

Alsace et Lorraine : Radio-Club du Bas-Rhin (Prés. M. Pevrot), à l'Institut de Physique, 3, rue de l'Université, Strasbourg.

Algérie : Radio-Club d'Alger, Bastion 15, boulevard Carnot, Alger.

Tunisie : Dr Maublanc, Radio-Club de Tunis, boîte postale 434, Tunis.

Nous n'avons pas besoin de rappeler aux clubs locaux que la Fédération sera comme le cœur de la Radiophonie dans leurs régions respectives, qu'elle y apportera la vie et la force, c'est-à-dire des émissions régionales qui multiplieront le nombre des amateurs. Tous les clubs se doivent donc à eux-mêmes de faire partie de ces Fédérations régionales, qui seront les grandes composantes de la Confédération Nationale.

Celle-ci, dans les conditions que nous venons d'indiquer, sera formée vers la fin du mois de juin. Et on peut dire déjà que, grâce à elle, c'est-à-dire à l'effort organisé des centaines de milliers d'amateurs, la T.S.F. française reprendra rapidement l'un des premiers rangs dans le monde.

—×—

Radio-Club d'Orléans

4, rue Duméril, Paris 13e

Un Radio-Club est en formation dans cette ville. Pour tous renseignements s'adresser à M. Gruner, horloger, 45, rue Royale.

Cours de lecture au son, cours de T.S.F., préparation au 8e génie, etc.

—×—

Radio-Club du XVe

Le Radio-Club du 15e réuni en assemblée générale extraordinaire a modifié ainsi qu'il suit son conseil d'administration : Président, M. Jay ; vice-présidents, MM. Langlois, Moreau; secrétaire général, M. Térade ; secrétaire général adjoint, M. Beaupetit ; trésorier, M. Menge ; trésorier adjoint, M. Bentin ; secrétaire technique, M. Jarry ; conseiller, M. Brouillard.

A la demande d'un des membres du club, le conseil d'administration décide d'envoyer à la Société propriétaire du yacht laboratoire « Commandant-Tissot » toutes ses félicitations pour l'effort accompli destiné à améliorer le travail des amateurs.

Après divers essais de postes d'amateurs la séance est levée à 22 h. 45.

Le secrétaire général : R. TERADE.

—×—

Lyceum Radio-Club

Les membres du L. R. C. se sont réunis jeudi 28 mai 1925, à 16 h. 30, 14 boulevard Raspail. M. Michel, bibliothécaire, présenta un Flewelling simplifié, qui donna de bons résultats sur Radio-Paris et F.C.

Au cours de la réunion, cinq nouveaux membres furent admis.

La prochaine réunion aura lieu jeudi 4 juin 1925, à 16 h. 30, 14 boulevard Raspail.

Présentation d'un C 119 bis à 2 lampes, par M. Barant. Causerie et échanges de tuyaux. Prêt de revues.

Jeunes gens sans-filistes, vous êtes tous invités à assister à nos réunions.

Le secrétaire général : J. LE MOUET.

—×—

Radio-Club du XIe

La dernière réunion a eu lieu le 28 courant. Après la description d'un poste à galène peu coûteux, des essais très intéressants sur cadre ont été effectués avec un C 119 bis.

La prochaine réunion aura lieu le jeudi 4 juin à 20 h. 45, 81, boulevard Voltaire.

Programme : Cours de lecture au son, par M. Delacour, ancien chef de poste au 8e génie. Cours d'électricité. Causerie sur le Reinartz 2e manière.

Le secrétaire général : H. CAVELIUS.

—×—

Radio-Club Lutétia

Le Radio-Club Lutetia a tenu le jeudi 28 mai sa réunion hebdomadaire en la salle du Café de la Place, 1, rue de l'Estrapade. Après lecture du courrier et revue de la semaine, le R.-C. vote l'ordre du jour suivant :

Réunion extraordinaire le jeudi 4 juin, à 8 h. 30 exactement ; présence obligatoire de tous.

Compte rendu de la Fédération Parisienne (premiers travaux), à laquelle le Radio-Club Lutetia et de Vitry accorde toute sa confiance et meilleurs vœux de prospérité pour le bien de tous les amateurs.

A ce sujet, je serai à la disposition des présidents de Radio-Clubs qui voudraient avoir les renseignements utiles sur la fédération, qui a un large programme de soutient pour eux.

Les dames s'intéressant à la T.S.F. peuvent venir à nos réunions, c'est avec plaisir que nous les recevrons.

Le 21 juin visite de la Tour Eiffel. Les Radio-Clubs ou les amateurs isolés désireux de participer à cette visite pourront m'écrire. C'est avec plaisir que nous les compterons parmi nos amis.

Rectification: La « Fée des Ondes » a bien, en premier lieu, rendu visite à la Tour Eiffel; une erreur d'information nous avait fait dire autre chose.

—×—

Radio-Club de Montmartre

Séance du 28 Mai 1925

La séance commence à 21 heures par le cours de lecture au son professé par M. Piroux.

Après ce cours, le président expose les démarches faites en vue d'obtenir un préau d'école. A la majorité il est décidé, étant donnés les résultants obtenus, que ces démarches seront poursuivies.

La prochaine séance aura lieu au Café de la Mairie (Place Jules-Joffrin) dans la salle spécialement réservée au Radio-Club.

Au programme : deuxième cours de lecture au son ; présentation d'appareils ; communication des commerçants consentant une remise au Radio-Club.

Le secrétaire adjoint : FLEURY.

—×—

Radio-Club de Courbevoie

Séance du 27 mai ouverte à 21 heures sous la présidence de M. E. Lhomme.

Présentation par l'un des membres d'un C 119 bis combiné avec une détectrice à réaction. Ce poste permet la réception en série ou en parallèle sur les deux combinaisons et une ou deux BF à volonté.

Essais sur antenne intérieure et bonne réception des principaux postes avec ou sans terre.

Prochaine séance mercredi 3 juin. Continuation du montage d'une détectrice à réaction. Présentation et essais d'un C 119 bis.

J. VASSORD.

—×—

Radio-Club de Fontenay-sous-Bois

Réunion du 26 Mai

La séance est ouverte à 21 h. 15. M. Gagneux fait son cours de lecture au son. M. Kuhner continue ensuite son cours d'électricité générale qui est très apprécié de l'auditoire. Puis le président prie les amateurs d'apporter leurs appareils pour les essayer et les réparer s'il y a lieu. Après quoi, M. Mutru, directeur des cours du Radio-Club, commence une série de conférence sur le fonctionement et l'utilisation de l'alternatif pour les postes récepteurs, qui fut très applaudie.

La séance est levée à 23 heures.

—×—

Radio-Club des Gobelins

1, rue Broca, Paris (5e)

Séance du 27 Mai 1925

La séance est ouverte à 20 h. 30.

Après le cours habituel de lecture au son par le secrétaire général a eu lieu la première leçon d'électricité appliquée à la T.S.F. par notre sympathique conseiller technique.

Nous avons enregistré avec plaisir l'adhésion de notre 25e membre.

Le Radio-Club des Gobelins rappelle à ses membres que l'assemblée générale aura lieu mercredi prochain, 3 juin, à 20 h. 30 et que leur présence est indispensable.

Le secrétaire général : A. LESAGE.

—×—

Radio-Club de Levallois

Réunion du vendredi 22 Mai 1925

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

A 21 heures, M. Laumone nous présente un C 119 qui aussitôt essayé donne d'excellents résultats.

A 21 h. 30, M. Corelli, ingénieur, fait son cours sur les montages Réflex, qui est suivi avec le plus vif intérêt. Il nous expose ensuite divers montages pour ondes très courtes de l'ordre de 3 à 20 mètres.

A 22 h. 30, M. Messager donne son cours de lecture au son premier degré qui est suivi à 23 heures du cours du deuxième degré.

Les membres consultent les revues de la semaine, puis la séance est levée à 23 h. 30.

A partir de jeudi 28 prochain, nos réunions auront lieu le jeudi au lieu du vendredi, à 21 heures précises au siège social.

—×—

Radio-Club de Lozère et environs

A la demande des amateurs de Lozère et environs un Radio-Club est en formation à Lozère. Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Riche, délégué de l'Union Française de T.S.F., 6, rue Thouin, Paris (5e).

(Pour les avantages de ces groupements se rapporter au Radio-Clubs des premier, deuxième et troisième arrondissements).

—×—

Radio-Club de Vitry

La dernière réunion du Radio-Club a eu lieu le mercredi 27 courant, à 8 h. 30, à la mairie de Vitry, salle des Commissions (rez-de-chaussée) que MM. le maire et les conseillers municipaux avaient bien voulu nous accorder, ce dont nous les remercions en attendant que nous puissions le faire de vive voix.

Réunion mercredi prochain à 8 h. 30, même endroit.

Ordre du jour : Cours de lecture au son par M. Crozet, ex-instructeur au 8e génie ; cours d'électricité par M. Crozet ; Cours de T.S.F. et de montages.

Le président : Henri RICHE.

—×—

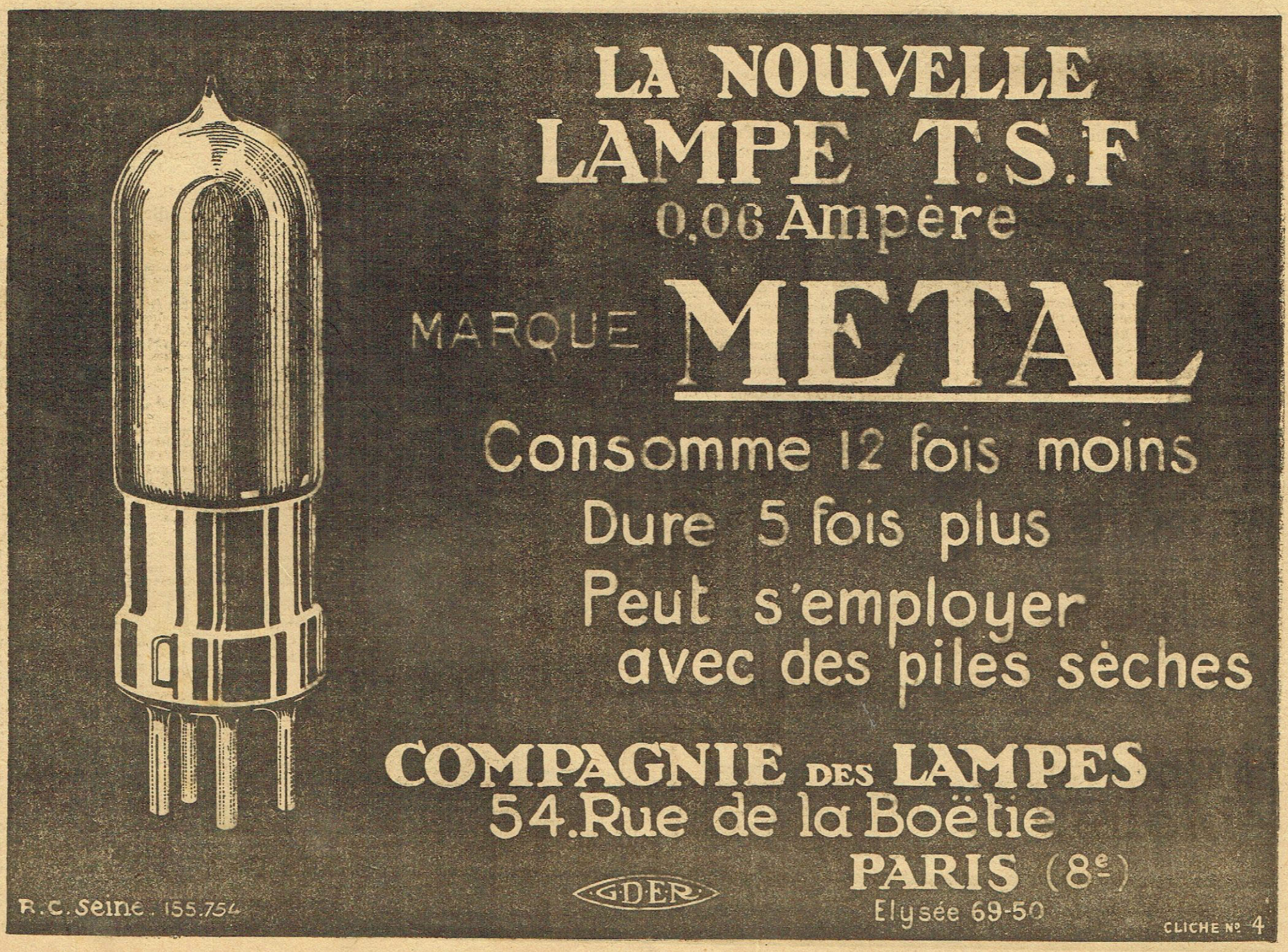
Radio-Club de Vincennes

Compte rendu de la séance du 20 Mai

La séance a débuté par un cours de lecture au son donné par notre secrétaire, M. Husson.

M. Monin, notre distingué conférencier dont la compétence est appréciée de tous les sociétaires, nous a donné une description détaillée de la merveille qu'est la lampe à 3 électrodes et expliqué son fonctionement.

La prochaine séance du Radio-Club est fixée au mercredi 3 juin, salle du Café Godard, 2, rue du Levant, angle de l'avenue de Paris.



LES PIÈCES DÉTACHÉES

BALTIC RADIO

LES PIÈCES DÉTACHÉES A FAIBLE PERTE

DOUBLENT LA SENSIBILITÉ et par conséquent LA PUISSANCE D'UN POSTE

LES PIÈCES DÉTACHÉES BREVETÉES

SERONT VENDUES EN FRANCE prochainement

Importées de Suède

SONT LES MEILLEURES DU MONDE

Ordre du jour : Présentation de postes ; séance de dépannage.

Nous remercions MM. les constructeurs qui ont bien voulu nous adresser des pièces détachées pour la constitution de notre laboratoire : condensateurs, lampes, transformateurs, etc...

Tous dons d'accessoires seront reçus avec joie par le président M. Matha, 47, rue de la Solidarité, à Montreuil-sous-Bois, et le sociétaire M. Max Boivin, 136, rue de Fontenay, à Vincennes.

Merci... Le président : E. MATHA.

P.-S. — De nombreux sans-filistes se plaignent amèrement de la fabrication des piles sèches, dont la durée primitive de six mois se trouve réduite à 2 et même 1 mois.

MM. les constructeurs pourraient-ils en expliquer la raison ?

—×—

Radio-Club de Saint-Ouen

Siège social : salle Darracq

Le R.C.S.O. rappelle à tous les amateurs sans-filistes de la région que sa prochaine réunion aura lieu ce soir mardi 2 juin, à 20 heures 30 très précises, au siège social.

L'installation de l'antenne prismatique est actuellement terminée.

Ordre du jour : De 20 h. 30 à 21 h. communications diverses du bureau ; de 21 h. à 21 heures 30, cours de lecture au son ; de 21 heures 30 à 22 heures, cours de radioélectricité ; de 22 h. à 22 h. 30, causeries entre amateurs, échanges de tuyaux.

Les adhésions sont reçues les jours de réunion ou par lettre adressée au siège social.

Le secrétaire général : TYRODE.

—×—

Radio-Club des 1er, 2e, 3e arrond.

N'ayant pu trouver de salle pour les réunions de ces Radio-Clubs, je prie les amateurs susceptibles de leur en procurer une de me le faire savoir le plus rapidement possible et je m'excuse de n'avoir pas fait ces réunions comme convenu.

Avantages de ces groupements : Cours de lecture au son (préparation au 8e génie) ; remises chez les constructeurs de 10 à 40 % ; laboratoires d'essais avec le gracieux concours des constructeurs français ; dépannages ; poses d'antenne ; bibliothèques ; conseils pour les montages ; conférences ; visites de stations.

Pour statuts et renseignements complémentaires, s'adresser à M. Riche, délégué de l'Union Française de T.S.F., 6, rue Thouin, Paris.

—×—

Radio-Club d'Aix-en-Provence

Compte rendu de la réunion du 22 mai

La séance est ouverte, à 21 heures, par M. le président, M. Boyer, qui fait une causerie sur l'électricité et les phénomènes vibratoires, qui fut très goûtée par les membres présents.

La société décide ensuite la formation d'un laboratoire, elle fait un pressant appel à tous les constructeurs qui voudraient bien l'aider par quelques dons pour la réalisation de cette décision.

Ordre du jour de la prochaine réunion, qui aura lieu le jeudi 28 mai :

20 h. 30, cours de lecture au son par M. Raoust, vice-président, ancien radio de l'armée.

21 heures : le circuit oscillant ; le rôle de la self et du condensateur ; notes théoriques et démonstrations pratiques par M. Boyer, président et M. Bourgeois, secrétaire technique.

Adresser toutes les communications au secrétaire général : Audier Jean, 2, rue Granet.

—×—

Radio-Club d'Aix-en-Provence

Compte rendu de la réunion du 28 mai

20 h. 30, cours de lecture au son.

21 heures, causerie sur le circuit oscillant, notions pratiques sur l aself et le condensateur Causerie libre.

Ordre du jour de la prochaine réunion :

20 h. 30, cours de lecture au son ; 21 heures, théorie : les collecteurs d'ondes ; pratique : les postes à galène.

—×—

Radio-Club Sud Parisien

Section T.S.F. — Section Photographique

Excursion à Fontainebleau le dimanche 14 juin 1925.

Tous les amateurs sans-filistes et photographes et leurs familles sont cordialement invités à cette excursion dont voici les détails :

Rendez-vous devant la bibliothèque de la salle des Pas-Perdus de la gare de Lyon à 8 heures. Départ à 8 h. 30 ; arrivée à Fontainebleau à 9 h. 37.

Le groupe parcourra l'itinéraire suivant : grotte et belvédère de la Ravine ; croix du Calvaire ; tunnel des Mastodontes ; belvédère de Nemorosa ; roche-éponge ; dolmen d'Adolphe Joanne ; tour Dennecourt, soit 6 kilom.

Arrêt pour dépeuner, repas tiré des sacs.

Réception de Radio-Paris durant le repas. Il sera possible de se procurer de la boisson sur place.

Retour par la grotte d'Adam Salomon, la caverne et la croix d'Augas, soit 5 km. 500.

Départ de Fontainebleau à 18 h. 20 ; arrivée à Paris à 19 h. 27. — Prix du voyage, aller et retour : 12 fr. 25.

Un concours aura lieu entre les amateurs ayant tiré des photographies au cours de l'excursion. Des prix seront attribués.

Nous engageons vivement les personnes intéressées à demander des renseignements au Secrétaire, M. André de Zitter, 34, avenue Verdier, à Montrouge.

Cette sortie est une première. D'autres suivront que le Comité de la Société s'efforcera de rendre toujours plus intéressantes. Amateurs, adhérez à nos sections et vous vous rendrez compte que les groupements de notre genre sont des foyers d'instruction mutuelle et de joies saines, répondant à une véritable nécessité.

Programme des réunions du mois de juin : (on commencera à 20 h. 45 par le cours d'électricité générale) :

Jeudi 4 : les montages Reinartz par M. de Zitter, démonstration. — Jeudi 11 : essais du poste devant être emporté lors de l'excursion. — Jeudi 18 : le montage Bourne, par M. Mys, démonstration. — Jeudi 25 : examen des photographie tirées au cours de l'excursion et distribution des récompenses.

—×—

Radio-Club de Palaiseau

L'assemblée constitutive a eu lieu samedi 23 mai, salle de l'Ecu-de-France, à Palaiseau.

La prochaine assemblée aura lieu le samedi 6juin à 21 heures même endroit ; les amateurs désireux de faire partie du Club sont priés de bien vouloir assister à cette réunion.

Ordre du jour : Ratification des statuts ; Approbation des décisions prises.

Pour tous renseignements s'adresser au président, M. Géo Chaillou, à Villebon-sur-Yvette.

—×—

Radio-Club Mouscronnois

Le premier banquet annuel du Radio-Club Mouscronnois tenu le samedi 16 mai au local avenue Royale, a réuni un intéressant noyau d'amateurs de la région.

Avant le banquet, il fut procédé au vote de la commission 1925-1926. Ont été élus : président d'honneur : Louis Kint fils ; président actif : Camille Gheysens ; secrétaire : Michel Ippermans ; trésorier archiviste : Lucien Beyens ; conseiller technique : Paul Degryse.

La soirée se termina par une exécution musicale des plus goûtés. La nouuvelle commission dans sa réunion du 20 mai a examiné la situation générale du cercle d'étude.

Le président actif a exposé son programme pour la nouvelle année et d'importantes décisions ont été prises pour la bonne marche de la Société et qui seront développées dans la prochaine réunion générale qui se tiendra au local le vendredi 12 juin à 20 heures et auquel tous les amateurs de la région sont invités d'y prendre part.

Les constructeurs d'appareils ou de pièces détachées sont priés d'envoyer leurs nouveaux catalogues et nouveaux prix et les réductions qu'ils accordent aux membres du Club.

Les établissements désirant subventionner la Société en faisant connaître par la même occasion leurs spécialités, seront considérés comme membre honoraire donateurs du cercle et retireront les avantages d'une publicité qui leur sera due.

Adresser toute la correspondance et tous les envois au local, avenue Royale, à Mouscron (Belgique), ou pour la France au président actif, Gkeysens Camille, 3, place de la Gare (Café-restaurant Delys), à Roubaix (Nord).

—×—

Radio-Club Régional Nogentais

Affilié à l'Union Française de T.S.F. Siège social, 12, rue Emile-Zola, Nogent-s.-Marne.

La dernière réunion a eu lieu le 18 mai. Au cours de cette réunion, M. Savarit, secrétaire général de l'Union Française de T.S.F., fait une très intéressante causerie sur l'état actuel de la radiotéléphonie. Cette conférence a obtenu un vif succès et les auditeurs remercièrent M. Savarit de la bienveillance qu'il témoigne à notre groupement. Ensuite le président porte à la connaissance des membres présents que la visite du poste de Sainte-Assise décidée le 14 juin dans la matinée, est maintenue à cette date ; toutefois afin de permettre aux radiophiles de voter, la visite est reportée dans l'après-midi au lieu de la matinée. Les détails complémentaires concernant cette visite, ainsi que celle de la Tour Eiffel, seront donnés aux prochaines séances.

Conformément aux statuts de la future fédération, MM. Lefaucheur, Girot, Brochet et Rollin sont désignés pour représenter le R.C.R.N. à la Fédération.

La prochaine séance est fixée au lundi 25 mai à 20 h. 30 très précises. Mercredi 27, cours de préparation aux brevets militaires.

Section Joinville.

Jeudi 28 mai réunion à 20 h. 30, salle de la mairie de Joinville : démonstration et montages sur table de divers schémas ; lecture au son ; causerie par M. Girot sur la Confédération des Radio-Clubs de France.

Le vice-président : R. GIROT.

—×—

Radio-Club de Maisons-Alfort

Notre groupement est né d'hier et pourtant il a déjà pris un essor merveilleux. Les sans-filistes sont nombreux dans notre région. Pourquoi n'assistez-vous pas à nos séances, l'entrée est entièrement libre. Nous dépannerons votre poste, nous vous donnerons conseils pour construire au meilleur prix celui que vous désirez. Rechargez vous même votre accu, moins cher et à son régime. Construisez vous-même transfo, soupape, colecteur tournant ou lame vibrante.

Rendez réglable votre écouteur et montez dessus un diffuseur en papier soit conique soit plissé. Avec une lampe ordinaire d'éclairage en série dans le — 80 vous ne grillerez jamais vos loupiottes très chères. Schuntez la batterie de piles quand elle s'affaiblit par un condensateur de 2 MF vous éviterez bien des sifflements. Au fait, pourquoi n'alimentez-vous pas vos plaques et grilles avec l'alternatif redressé sur 2 lampes à 3 électrodes. Faites vos nids d'abeilles et fonds de panier vous-même, économie de 400 %. Le rhéostat est votre meilleur ami, il est indispensable. La résistance de grille, c'est la bête noire, méfiez-vous d'elle.

En débranchant votre casque lampes allumées, sachez que lui et les transfos n'aiment pas l'extra courant de rupture. Mettez le fil rouge au + 80, l'aimantation ne s'en portera que mieux.

Voulez-vous apprendre à vernir au tampon un coffret très élégant pour votre poste ? Voulez-vous visiter avec nous les grands postes d'émissions ?

Et maintenant, voulez-vous assister à notre séance du 6 juin, 4, rue de Charentonneau, à Maisons-Alfort : un poste Réflex par M. Rathier, la résonance, accord d'un circuit par le secrétaire technique.

Le secrétaire général : GIRAUD.

—×—

Radio-Club de Colombes

Siège social : 123, rue Bérenger

La réunion du 22-5-25 a été entièrement consacrée à des essais de postes, les conférences ayant été remises à la prochaine réunion.

Le chercheur le « Volalis » fut essayé et reconnu excellent à tous les points de vue.

Le cours de lecture au son commencera lors de notre prochaine réunion ; professeurs : MM. Tarjus et Balanau.

Radio-Club Régional Nord-Est Parisien

(R.C.R.N.E.P.) affilié à l'Union Française de T.S.F.

Siège central à Paris, 79, rue Claude-Decaem (12e arrondissement)

Le R.C.R.N.E.P. informe les sans-filistes du 12e isolés et les sociétaires faisant partie du Radio-Club que la prochaine séance a lieu ce soir, au Café du Bouquet du Trône, 8, avenue du Trône (salle du premier étage), mardi, 2 juin, à 21 heures précises. Les dames sont invitées à y assister et peuvent faire partie du Radio-Club.

Ordre du jour : 1. Causerie de M. Crozet sur l'Electricité et la T.S.F. ; 2. les ondes électromagnétiques et les antennes par M. Marcel Tissot-Dupont, trésorier général du R.C.R.N.E.P. ; à 22 heures, audition de T.S.F. Questions diverses.

Une prochaine visite aura lieu dans le courant de juin au poste émetteur de Sainte-Assise (Seine-et-Marne). Nous invitons les Radio-Clubs des 11e, 5e, Saint-Mandé et toutes les personnes que cette visite pourrait intéresser à se joindre à nous et à se faire inscrire par lettre au président. Nous invitons les dames et les sociétaires du 12e à venir nombreux à cette visite.

Le président : Louis DRIOT.

÷÷

Avis aux sans-filistes de Lagny (S.-et-M.)

Le R.C.R.N.E.P. informe les sans-filistes de Lagny qu'un Radio-Club y est en formation. Pour tous renseignements, adhésions, s'adresser dès maintenant à M. Lucien Leclerc, 3, rue de Lorraine, à Lagny (Seine-et-Marne)..

÷÷

Avis aux sans-filistes de Villeneuve-le-Roi (Seine-et-Oise)

Le R.C.R.N.E.P. informe les sans-filistes de Villeneuve-le-Roi qu'un Radio-Club y est en formation. Pour tous renseignements, adhésions, s'adresser dès maintenant à M. A. Millac, 20, rue Thier, à Villeneuve-le-Roi (Seine-et-Oise).

÷÷

Avis aux sans-filistes de Charenton (Seine)

Le R.C.R.N.E.P. informe les sans-filistes de Charenton qu'un Radio-Club y est en formation. Pour tous renseignements, adhésions, s'adresser dès maintenant à M. Roger Dréano, 9, rue Gabrielle, à Charenton (Seine).

÷÷

Avis aux sans-filistes de la Varenne-Saint-Hilaire (Seine)

Le R.C.R.N.E.P. informe les sans-filistes de la Varenne et Champigny qu'un Radio-Club est formé. Pour les adhésions, renseignements, s'adresser dès maintenant à M. Rogué, 41, avenue Saint-Louis, à la Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

÷÷

Avis aux sans-filistes de Saint-Mandé (Seine)

Le R.C.R.N.E.P. de Saint-Mandé tient ses réunions les premier et troisième vendredis de chaque mois à la Justice de Paix de Saint-Mandé, à 21 heures. Pour les adhésions, renseignements, s'adresser à M. M. Mériot, président, 65, avenue de Sainte-Marie, ou à M. Georges Rameaux, trésorier, 11, rue du Lac, à Saint-Mandé (Seine).

÷÷

Avis aux sans-filistes de Philippeville (Algérie)

Le R.C.R.N.E.P. informe les sans-filistes de Philippeville (Algérie) qu'un Radio-Club est en formation dans cette ville et qu'ils peuvent s'adresser dès maintenant pour tous renseignements et adhésions à M. J. Gagneux et Cie, 49, rue Nationale, à Philippeville (Algérie).

Louis DRIOT.

—×—

Radio-Club de Toulouse

9, rue Ozenne. — Tour du Tournoër

Séance du 22 Mai 1925

La quatrième réunion du Radio-Club de Toulouse a confirmé le succès de la société auprès des amateurs. La grande salle de réunion du Radio-Club était trop petite pour contenir les 250 personnes devant lesquelles M. le président Piganiol ouvre la séance.

Le bureau fait part de l'organisation de la permanence qui aura lieu les lundi et jeudi de 17 à 19 heures et où les membres auront à leur disposition les revues et tous les renseignements utiles ; du cours de lecture au son qui est fixé aux mardi et vendredi, à 20 heures 30.

Une causerie de M. Ricaud, ingénieur I.E.T., dévoile d'une manière claire et précise les principes généraux de la T.S.F. et par des exemples concrets explique le mécanisme des circuits oscillants à l'émission et à la réception. M. Ricaud termine par la description des montages simples et de leurs circuits d'accord. Le conférencier est vigoureusement applaudi.

La démonstration du superhétérodyne annoncée est remise à une date prochaine. La parole est donnée au haut-parleur qui se refuse à faire entendre des sons mélodieux.

En attendant que les ondes arrivent sans brouillages, M. J. Bastide donne quelques détails sur la réception des postes de Toulouse.

Enfin, le poste d'amateur dont on procède aux essais donne Radio-Toulouse en pur haut-parleur.

La séance est levée à 22 heures 45.

—×—

Radio-Club des Pyrénées et du Midi

Monsieur le Directeur des P.T.T.

Monsieur le Directeur,

Nous vous accusons réception de votre lettre du 18 mai.

Nous sommes heureux de noter qu'il n'est pas dans vos intentions de créer des incidents susceptibles de nuire à la réception des concerts et qu'au contraire, vous ferez tout ce qui sera en vos pouvoirs pour favoriser le développement de la radiophonie dans la région.

Dans de telles conditions, et vu une telle ligne de conduite si louable nous ne comprenons pas pourquoi :

1° Vos services ont lancé des appels par

Dans chaque région, JE CHERCHE AMATEURS DÉBROUILLARDS pour lancer « RADIOSTATIC » pour 7 francs (remplace transf. BF)
OFFRES AVANTAGEUSES : « Radiostatic », 14, avenue du Père-Lachaise, Paris (20e)

microphone pour essayer de dresser les amateurs de T.S.F. contre Radio-Toulouse.

2° Votre poste s'est toujours placé sur la même longueur d'onde que Radio-Toulouse.

3° Vous avez fait couper les lignes téléphoniques de Radio-Toulouse et que vous vous refusez à les rétablir.

4° Vous vous refusez à changer votre longueur d'onde, les dirigeants de Radio-Toulouse, d'après notre enquête, étant prêts à toutes modifications dans l'intérêt général des amateurs.

5° Vous vous êtes employé auprès de votre administration par divers rapports pour faire interdire et détruire Radio-Toulouse, poste créé par l'initiative régionale avec l'appui de la majorité des groupements régionaux et qui a reçu un avis favorable de la commission interministérielle de T.S.F.

Nous pensons qu'une entente est nécessaire entre les deux postes et nous nous permettons de vous faire remarquer que dans d'autres villes de France divers postes fonctionnent sans incidents.

A Paris. — Fonctionnement simultané du Petit Parisien, de Radio-Paris et des P.T.T.

A Lyon. — Fonctionnement simultané de Radio-Lyon et des P.T.T.

Nous osons espérer, Monsieur le Directeur, que toutes ces difficultés ne tarderont pas à s'aplanir et que Toulouse et la région pourront profiter des deux postes de radio-diffusion nouvellement créés.

Veuillez croire, Monsieur le Directeur, à l'assurance de nos sentiments distingués et dévoués.

Le Président du Radio-Club des Pyrénées et du Midi.

Le secrétaire général : M. PASQUET.

—×—

Radio-Club de Bordeaux

Athénée Municipal : 53, rue des Trois-Conils

Réunion du 5 avril 1925

M. Prade, président, ouvre la séance à 21 h. Après lecture et approbation du procès-verbal de la séance du 3 février, la parole est donnée à M. Guinchant, professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux, qui a bien voulu nous faire une conférence sur « Les pertes d'énergie dans les condensateurs ».

Un condensateur théoriquement parfait ne donnerait lieu à aucune perte d'énergie entre ses armatures quelle que soit l'intensité du courant alternatif qui le traverse ; le courant et la tension seraient exactement en quadrature, c'est-à-dire en retard d'un quart de période, l'un étant maximum quand l'autre est nul. En fait, des pertes se produisent toujours dues aux causes suivantes :

I. — Quand la tension atteint une certaine valeur, une rupture plus ou moins violente se produit dans l'isolant. On appelle *rigidité diélectrique* la tension susceptible de percer 1 mm. du diélectrique. Exemple :

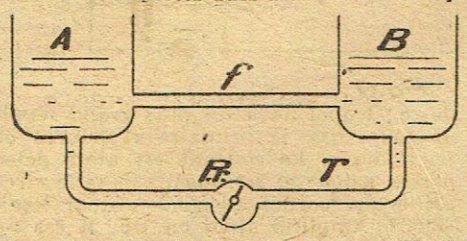
Fibre 0,2 ; air 5 ; verre 8 à 30 ; papier imprégné 50 ; mica 70 ; cire 110.

En restant au-dessous de la tension explosive, il y a :

II. — Des pertes dues à un isolement imparfait ; même sous tension continue, l'isolant laisse passer un courant qui croît avec la tension ; toutefois la loi d'ohm n'est pas applicable ; le rapport i/v croît avec la tension. Le bois, la fibre sont des isolants imparfaits. L'ébonite, et surtout l'ambre, le quartz sont de bons isolants, tant que leur surface n'est pas couverte de poussière ou d'humidité.

Un isolant imparfait est à peu près équivalant à un isolant parfait, shunté par une résistance d'autant plus petite que l'isolement est plus imparfait.

III. — Des pertes dues à un retard à l'équi-



libre électrique. Des corps, tels que l'ébonite, le soufre, la colophane, assez parfaitement isolants pour ne pas décharger un électroscope, donnent cependant lieu à des pertes notables quand ils sont intercalés entre les armatures d'un condensateur. Pour ces corps, la charge prise par le condensateur ne dépend pas exclusivement de la tension actuelle ; elle est toujours en retard sur sa valeur normale, trop grande par conséquent si la tension diminue, trop petite si la tension augmente. (Ce phénomène est analogue à l'hysteresis d'aimantation). Quand la tension varie alternativement entre deux limites extrêmes, appelées *cycle d'hysteresis diélectrique*, un raisonnment simple montre que la perte d'énergie est proportionnelle à la surface intérieure de cette boucle. D'après des mesures récentes de M. Mouline, professeur au Lycée de Mont-de-Marsan, la fibre a un cycle très aplati (faible perte), la colophane a un cycle large (grande perte).

L'hysteresis diélectrique introduit une perte et un changement de phase analogue à ceux que donnerait un condensateur parfait *en séric* avec une résistance d'autant plus grande que l'hysteresis est plus grande.

On peut avec assez d'exactitude comparer un condensateur imparfait au dispositif hydraulique suivant : deux vases A et B sont reliés par un large tube T sur lequel est placée une petite pompe centrifuge. Si cette pompe (générateur) a un débit suffisant, une différence de niveau s'établit rapidement et toute circulation de liquide cesse ; il n'y a pas de perte et le système est analogue à un condensateur parfait. Etablissont maintenant une communication entre les deux vases au moyen d'un tube f (fuite), la pompe continuera indéfiniement à produire une circulation d'eau : le système est assimilable à un condensateur de mauvais isolement ; la perte d'énergie est d'autant plus grande que la fuite est plus grande, c'est-à-dire la résistance plus petite. Enfin plaçons sur le gros tube de communication T une vanne permettant d'étrangler plus ou moins la colonne de liquide ; l'équilibre s'établit lentement et en même temps le frottement du liquide consomme de l'énergie ; le système est assimilable à un condensateur dont le diélectrique a de l'hysteresis ; la perte d'énergie est d'autant plus grande que la résistance est plus grande.

La plupart des diélectriques solides et un grand nombre de diélectriques liquides donnent lieu simultanément à une perte par défaut d'isolement et une perte pàr hysteresis.

Après cette conférence, M. Durand, membre du Club, présente un redresseur construit entièrement par lui-même, avec lequel il est arrivé à redresser 15 amp.

M. Chevallier, également membre du Club, présente un poste de réception à 2 lampes HF.

La séance est levée à 23 heures.

Le Secrétaire général : R. DAGNAS.

—×—

Radio-Club Bellevillois

11, rue des Bois, Paris

Notre réunion bi-mensuelle a eu lieu à notre salle, 40 bis, rue du Pré-Saint-Gervais.

Il y a été décidé : 1° l'achat des appareils nécessaires pour exécuter les divers montages intéressants sur table ; 2° la pose d'une nouvelle antenne permettant d'obtenir de meilleures réceptions que sur celle utilisée actuellement.

Mardi prochain cours de lecture au son.

Nous espérons sous peu une conférence par une importante maison de T.S.F. de Paris. Les sociétaires en seront avisés en temps utile.

Le Président : ALARY.

—×—

Radio-Club d'Issy-les-Moulineaux

1, rue Minard, à Issy

La prochaine réunion du Radio-Club d'Issy aura lieu le mercredi 3 juin à 20 h. 30, salle Vassal, 98, boulevard Gambetta, à Issy-les-Moulineaux.

Ordre du jour : Cours de lecture au son ; Cours d'électricité pratique ; Causerie sur les lampes ; Réception des radio-concerts parisiens et anglais.

Aux amateurs de Vanves, Clamart, Meudon, Boulogne, Billancourt, etc. :

Les amateurs des localités ci-dessus sont cordialement invités à la réunion du Radio-Club d'Issy-les-Moulineaux, le 3 juin, à 20 h.30, salle Vassal, 98, boul. Gambetta, à Issy-les-Moulineaux, près la place Voltaire. Voir le détail à l'annonce Radio-Club d'Issy-les-Moulineaux. Moyens de transport : tramways lignes 89, 126, 32 ; descendre place Voltaire. Pour tous renseignements, écrire à M. Pierre Mazoyer, 1, rue Minard, à Issy-les-Moulineaux.

Le Secrétaire général : P. MAZOYER.

—×—

Radio-Club de Neuilly

12 bis, rue Soyer, Neuilly-sur-Seine

La réunion a débuté par un cours de lecture au son fait par M. Lacharme, ingénieur. Grâce à un travail sérieux, plusieurs membres du Club parviennent à lire facilement à 1.400 mots à l'heure.

Notre trésorier M. Vaugon nous a ensuite présenté sa réalisation d'un « Pont de Santy » avec lequel il a été possible d'étalonner plusieurs appareils du commerce qu'un membre avait apportés.

En fin de séance le commandant Hourot nous a entretenu du montage Mesny dit « montage à lampes symétriques » et nous a donné les constantes pour le montage d'un tel poste pour ondes de 20 mètres.

La prochaine réunion aura lieu le mercredi 3 juin.

Le Secrétaire : W.-G. BATZER.

—×—

Radio-Club de Choisy-le-Roi

Il est rappelé aux amateurs de la région que la réunion mensuelle du Radio-Club de Choisy-le-Roi se tient à la salle de la Justice de Paix, le vendredi 5 juin 1925 à 21 heures. Nous invitons tous les sans-filistes à se rendre nombreux à cette réunion. Nous rappelons que des remises très importantes sont consenties dans différentes maisons aux sociétaires de notre club.

—×—

La Fédération Parisienne des R.C. aux amateurs isolés

Amateurs, que demandez-vous ?

1° Avoir des prix abordables et des postes qui vous donnent satisfaction ;

2° Avoir des conseils et au besoin quelqu'un qui vous guiderait pour de nouveaux montages;

3° Avoir des concerts de plus en plus beaux, la diffusion des représentations théâtrales (Opéra, Trianon-Lyrique, Opéra-Comique, Comédie-Française, etc.) ;

4° Comprendre le fonctionnement de vos appareils afin d'être à même de les décrire à vos amis et de les réparer vous-mêmes ;

5° Visiter les postes qui vous donnent des concerts et comprendre leur fonctionnement ;

6° Préparer les jeunes gens à la carrière radiophile (8e Génie, Marine Marchande, etc.).

Vous trouverez tout cela dans un Radio-Club et à la Fédération.

Pour former un Radio-Club dans votre ville, adressez-vous à la Fédération Parisienne des R.C., 35, rue Tournefort (5e) qui vous enverra tous renseignements et projets pratiques.

—×—

Radio-Club de Villejuif

Un Radio-Club est en formation à Villejuif. A la demande écrite des nombreux sans-filistes de la région.

Pour tous renseignements complémentaires, écrire à M. Riche, délégué de l'Union Française de T.S.F., 6, rue Thouin Paris (5e).

(Pour les avantages de ces groupements se reporter aux Radio-Clubs des premier, deuxième et troisième arrondissements).

—×—

La Sans-Fil

Le bureau exécutif du Radio-Club de Poissy et des envrons est heureux de constater que la société groupant les amateurs de T.S.F. est maintenant définitivement assise.

Son fonctionnement et son intérêt permettront de donner aux sans-filistes un attrait pour les réunions et conférences à venir. Rien ne sera négligé pour que le débutant comme l'amateur expérimenté trouvent les conseils aussi ben que les avantages que procure la société pour les réductions que consentent les constructeurs sur présentation de notre carte.

Le premier jeudi du mois est réservé aux explications théoriques fournies par des conférenciers et à la lecture de la correspondance intéressant les amateurs sociétaires.

Le troisième jeudi de chaque mois, à 20 h. 45, des expériences pratiques son torganisées.

La carte est délivrée au moment même de l'adhésion et la cotisation de 3 fr par trimestre ,payable semestriellement, est à la portée de tous les amateurs.

La prochaine conférence aura lieu le jeudi 4 juin, à 20 h. 45, salle de la mairie. Importantes questions à l'ordre du jour et causerie de M. Vivent.

Que chaque sociétaire fasse un adhérent nouveau.

Le secrétaire, ROUSSEAU.

—×—

Radio-Club du Xe Arrondissement

La prochaine réunion du Radio-Club du Xe aura lieu le vendredi 5 juin, à 20 h. 30, au siège, 10, rue Eugène-Varlin (Ecole des garçons). Causerie par le conseil technique sur l'électricité e tsuite de la T.S.F. : étude d'un poste simple à lampes.

Le secrétaire, H. KUAB.

—×—

Radio-Club de Lille

La Fédération Régionale des Radio-Clubs du Nord se formera à Lille le 7 juin.

Tous les Radio-Clubs de la région Nord (Nord, Pas-de-Calais, Aisne, Somme) sont convoqués en assemblée générale constitutive le dimanche 7 juin, à 14 h. 30, 10, Grand-Place, à Lille. Chaque Club est prié de se faire représenter par deux délégués. Au cours de cette séance, discussion des statuts et élection du bureau.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au Radio-Club de Lille, 38, Grand-Place, Lille.

Pathé Radio TSF

Ses postes

Ses pièces détachées

Ses diffuseurs

DETAIL :
30, boulevard des Italiens, PARIS

GROS :
7, rue Saint-Lazare, PARIS

LE SUPERHETERODYNE

(*Suite*)

Pour terminer la question des transfos moyenne fréquence, ceux dont je me sers, ainsi que MM. Scott-Taggart et Kendall, de

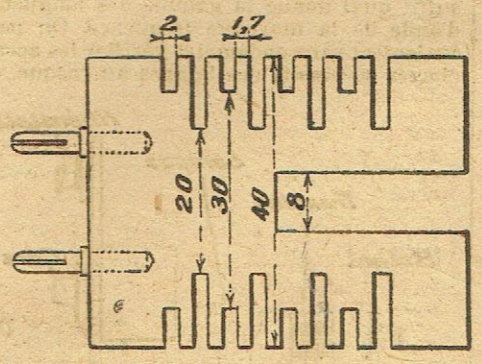


Fig. 1

la Radio-Press, sont à résonance; ils couvrent les longueurs d'onde de 2.500-7.000 mètres avec 0,3 millième; je les accorde avec des 0,5 variables, généralement vers 0,4.

Ces transfos viennent d'Angleterre, je n'en connais pas sur ces longueurs d'onde de provenance française. J'en ai depuis réalisé pour les lecteurs de l'« Antenne » qui me donne des résultats absolument identiques.

Ce sont des transfos analogues à ceux que j'ai décrits dans un numéro précédent.

Ils s'enfoncent dasn des douilles de lampe. La figure 1 représente la moitié d'un de ces transfos, qui s'emboite dans l'autre, de façon à former un cadre, ainsi qu'il a été dit précédemment.

L'épaisseur a 8 millimètres. Les rainures sont découpées à la scie et ont une profondeur de 1 et 2 centimètres alternativement; elles sont séparées par une épaisseur de 1 m./m. 7 d'ébonite et ont 2 m./m. de large.

Pour les broches, on perce en se guidant avec un gabarit pour lampes à 2 m./m. 7 et on taraude avec une vis de 3 en cuivre (les broches auront ce diamètre) (serrer dans un étau pour ne pas éclater). Une fois les deux parties prêtes on les assemble et l'on commence le bobinage en regardant le transfo

T. S. F.
Spécialité de pièces détachées

VINCENT frères, 50, passage du Havre, PARIS. (Tél. Cent.87-14)
MAISON REPUTEE POUR LA MODICITE DE SES PRIX

Catalogue illustré gratuit et franco

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

EN STOCK :
POSTES DES PRINCIPALES MARQUES FRANÇAISES

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

de face et plaçant la grille en haut, comme l'indique la figure 2. On commence par la broche de gauche A. De là on va à la seconde entaille (la plus profonde), dans laquelle on bobine 410 tours de fil émaillé 1/10, puis à la quatrième, la sixième, la

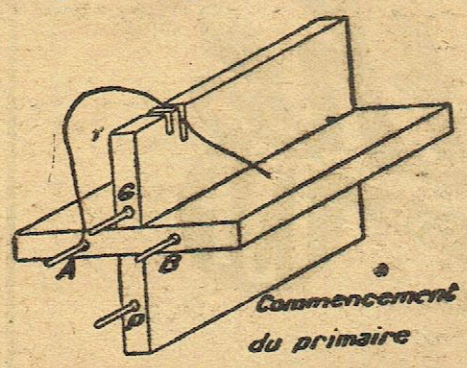


Fig. 2

huitième, soit 1.640 tours en tout. Quand on a terminé, on fixe le fil en B, soit directement le long d'une arête de l'angle, soit en l'ayant au préalable fait passer dans de petits trous (a, b), figure 1, pour le ramener près de l'arête.

Ce bobinage est le primaire. Pour le secondaire on commence en partant de la grille et on va à la première entaille en ayant soin de bobiner *dans le même sens* que précédemment. On bobine 275 tours du même fil, puis on va à la troisième, la cinquième, la septième entaille (les moins profondes), soit 1.100 tours en tout, et l'on termine de la même façon que pour le primaire, mais en allant à la plaque.

Pour bobiner commodément, il suffit de fixer l'appareil au moyen d'un foret ou d'une vis sur un dévidoir improvisé, par exemple la bobineuse d'une machine à coudre.

Lorsque les transfos sont terminés, il n'y a plus qu'à les monter selon le diagramme n° 3.

Ce diagramme représente le montage que j'emploie couramment en superhétérodyne. Les lampes sont à 12 cm. l'une de l'autre, sauf des deux premières qui sont entre 15 à 20 cm.

Au-dessous de la ligne AB, le diagramme représente le panneau vertical qui est fixé au panneau des lampes par de la tringle à rideau, 1 cm. de large environ, courbée à angle droit et vissée, ou des équerres.

On peut également placer lampes et transfos selon une disposition analogue sur une planche de fond (montage américain), à laquelle on fixe un panneau vertical.

Condensateurs et rhéostats restent disposés de la même manière, mais lampes et transfos sont montés sur socle naturellement.

eJ n'ai représenté qu'une moyenne fréquence et une basse. En réalité, l'appareil fonctionnerait déjà ainsi, mais pour d'excellents résultats il faut trois moyennes fréquences, (ce qui fait quatre transfos). Le montage est identique, c'est pourquoi je ne l'ai pas donné et je supplie les lecteurs de ne pas m'écrire pour me demander comment on met deux basses par exemple; il n'y a qu'à acheter deux numéros de l'« Antenne, les découper, et coller la plaque de la dernière lampe sur la plaque de l'avant-dernière — de même pour les moyennes fréquences.

En réalité, l'on pourrait rapprocher davantage les deux premières lampes, surtout si l'on ne cherche pas les records et les difficultés.

En montant l'appareil sous cette forme, il n'y a guère de chance de ne pas avoir immédiatement d'excellents résultats.

Cet appareil représente le superhétérodyne le plus classique, qui est l'appareil le plus simple à construire et à régler; les transfos moyenne fréquence étant accordés une fois pour toutes, il n'y a que deux condensateurs à tourner, dont un seul est absolument précis, le condensateur d'hétérodyne.

Ainsi monté, l'appareil sur cadre d'un mètre donne facilement, avec une seule basse le soir, la plupart des concerts européens, y compris Rome, quand Rome n'est pas coupée par les divagations de la Tour (concerts ou arc), ou les sauts de puce des P.T.T., qui ne savent jamais la veille quelle sera leur longueur d'onde (450, 485, 385, 458 mètres, etc., etc.). Avec six lampes sans les basses, donc 1 détectrice, 1 oscillatrice, 3 moyennes fréquences et la seconde détectrice, on a ainsi toute l'Europe, et l'on parvient à entendre les Américains, à condition pour eux de faire légèrement accrocher la moyenne fréquence. Si l'on désire une amplification plus considérable, il suffit de placer devant l'appareil des hautes fréquences quelconques, mais sans accrochage avec cadre. Pour ma part, j'utilise des neutrodynes. Avec un seul étage neutrodyne j'ai eu ,cet hiver à 11 h. 30 du soir, l'Amérique, casque sur table, par conséquent du bon haut-parleur avec une seule basse.

e ne place jamais les hautes fréquences dans l'appareil même, car pour toute l'Europe, le soir, elles sont insupportables. Somme toute, l'appareil va fort bien jusqu'à 2.000 kilomètres, sans aucune réaction. Donc, à part les nuits où on désire entendre l'Amérique, elles sont parfaitement inutiles, et même sans elles l'appareil doit entendre l'Amérique, à peu près régulièrement (cinq jours sur sept environ).

Réglage de l'appareil

Il s'agit d'accorder les transfos moyenne fréquence sur la même longueur d'onde; à mon avis c'est de cet accord que dépend la perfection des résultats en superhétérodyne; si l'accord est absolument exact,, le super est un instrument parfait. S'il y a le moindre désaccord, on perd à la fois puissance, pureté et sélectivité. Il existe plusieurs moyens de régler les moyennes fréquences sur la même longueur d'onde. Le plus simple est de les accorder à l'ondemètre. Ce dernier appareil peut d'ailleurs être construit facilement, et j'en donnerai le

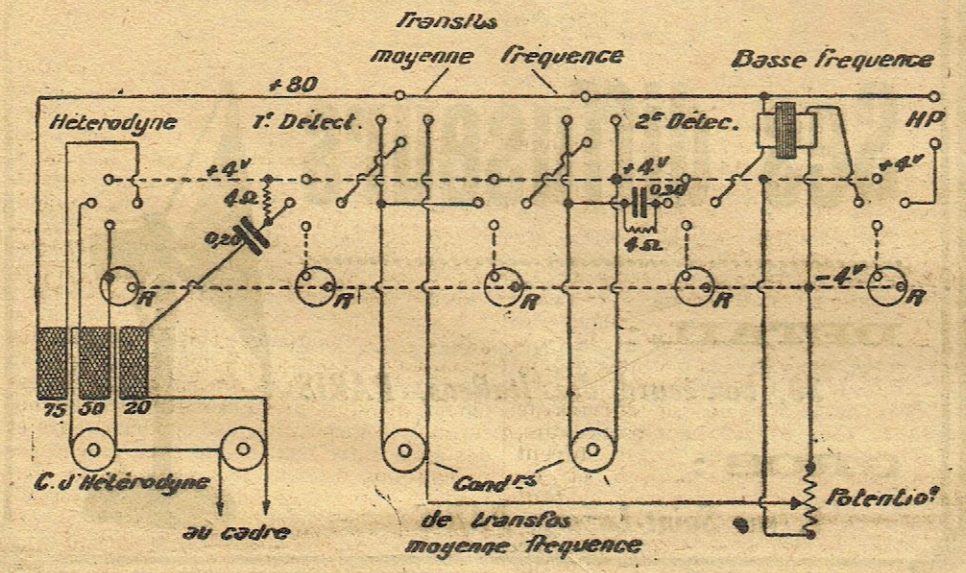


Fig. 3

Fig. 4

schéma dans le prochain article; il n'a d'ailleurs pas besoin d'être étalonné, et il suffit qu'il donne la gamme des longueurs d'onde de la moyenne fréquence. On peut également sans ondemètre vérifier les accrochages successifs des lampes au casque, en

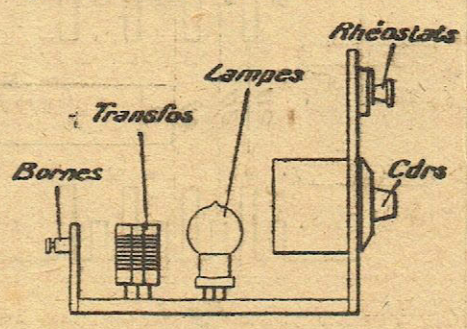


Fig. 5

les allumant à partir de la seconde détectrice. L'appareil, par ce moyen, n'est que grossièrement accordé.

Enfin, il existe un moyen infiniment précis de régler la moyenne fréquence. C'est de l'accorder avec une hétérodyne grandes ondes indépendante, et un milliampèremètre entre le ÷ 80 et la batterie haute tension. Je décrirai plus en détail ce moyen de réglage qui est celui dont je me sers. Avec un peu d'habitude on règle la moyenne fréquence à quelques dizaines de mètres près.

Le réglage de la moyenne fréquence fait une fois pour toutes, vous n'avez plus qu'à allumer les lampes; l'apapreil doit marcher du premier coup à la perfection.

J'en ai fait construire à titre d'essai par de jeunes amateurs, peu au courant de la T.S.F. Ils ont réussi et ils sont conquis.

e vous ai donné aujourd'hui l'appareil dont je me sers couramment. Il est le meilleur et le plus sur. Il en est d'autres qui donnent les mêmes résultats et emploient moins de lampes.

Mais il faut se rappeler que moins on emploie de lampes en superhétérodyne et plus l'appareil est difficile à construire.

J'ai construit des supers qui à cinq lampes (deuxième harmonique) donnaient les Anglais en haut-parleur l'après-midi. Il me fallait trois semaines pour construire l'appareil sur table, et quand je changeais les lampes, il ne marchait plus.

Il existe cependant un moyen simple de supprimer une lampe et d'avoir de bons résultats : c'est le circuit tropadyne; avec quatre lampes et une basse sur petite antenne intérieure il donne déjà d'excellents résultats qui laisse bien loin tous les autres appareils. Je me propose de le décrire dans un prochain article.

BEN CLIPPING.

REFLEX... IONS

Comme suite à nos précédents articles sur le « Reflex », nous allons donner, dans le sens des lettres que nous avons reçues, quelques précisions sur ces montages.

D'abord, il faut savoir que les circuits oscillants, accord ou résonance, sont exactement semblables à ceux du C. 119 classique. Cela, du reste, pour tous les montages usuels.

Beaucoup d'amateurs, à chacun de leur nouveau poste, demandent le nombre de tours des selfs, la valeur des condensateurs variables, etc. Dans le « Reflex », comme dans n'importe quel montage classique, les circuits seront toujours les mêmes pour un même poste reçu.

Qu'on reçoive sur une détectrice seule, sur 1 HF + 1 détectrice, sur reflex, etc. Le circuit d'accord aura toujours les mêmes valeurs de self et de capacité sur une même antenne pour la même onde reçue. Le circuit de résonance aura, lui aussi, toujours la même valeur pour la même longueur d'onde, quel que soit le genre de montage employé : réflex ou autre.

Les divers renseignements généraux concernant les selfs ont été donnés dans l' « Antenne » N° 91 (Les Selfs). Les différents nombres de tours à employer pour les ondes courantes en téléphonie ont été

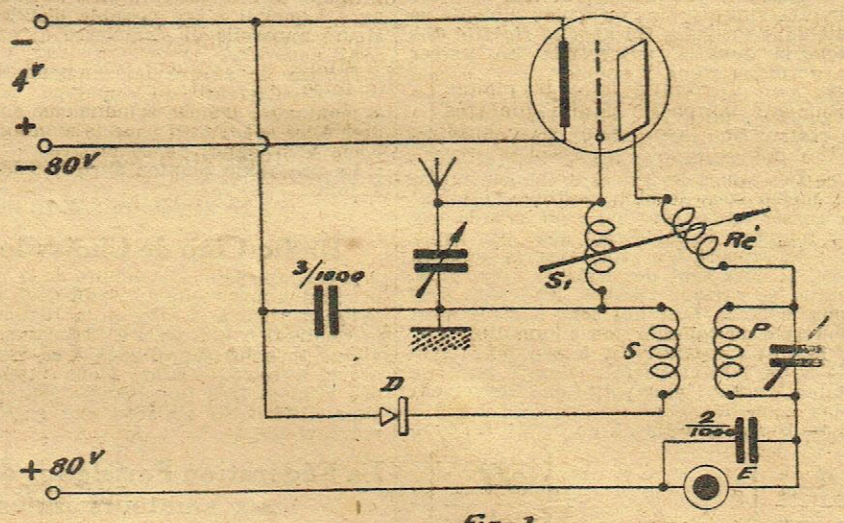


Fig. 1

données au début de « Notre Courrier », dans le numéro 107.

Les condensateurs variables seront autant que possible de 0,5/1000 à vernier.

Nous répétons que toutes ces valeurs restent les mêmes, que ce soit pour un C. 119, un C. 119 bis, etc., montés ordinairement grille ; le retour au filament se fait par ou en réflex. La longueur d'onde à recevoir influe, seule, sur les valeurs des circuits, et non pas le genre de montage employé.

Un point important dans le montage en « Reflex » est d'éviter le retour par le premier transfo BF d'oscillations HF, ce qui se traduit parfois par un bruit vibré. On évite ces retours lorsqu'ils se produisent en intercalant en série avec le primaire du transfo de retour, une self de choc.

Un autre point qui a aussi son importance est de diminuer le plus possible l'amortissement dans la lampe HF en rendant la grile légèrement négative ; un élément ou deux de pile sèche quelconque en série dans la grille, le moins vers celle-ci, fera l'affaire.

Il est bien entendu que tout ceci fait partie de l'étalonnage du poste et varie avec chaque appareil ; le mieux est évidemment quand le poste donne son maximum du premier coup. Ce qui importe, c'est de procéder méthodiquement, à l'écoute, et d'essayer chaque organe à sa mise en place.

Le montage en reflex n'a rien d'exceptionnel sur les autres montages classiques ; seul, l'étalonnage en est un peu plus délicat, car il faut agir à la fois sur deux courants différents de haute et de basse fréquence passant par un même circuit.

Voici un montage d'essai que pourront établir à peu de frais les débutants désirant faire du reflex. Il ne comporte pas de transformateur BF, ce qui diminue son prix de revient. Le schéma est représenté par la fig. 1.

Le circuit d'accord S1 reçoit de l'antenne les oscillations HF et les transmet à la grille, le retour au filament se fait par un condensateur fixe de 3/1000. Le courant HF amplifié est reçu dans le circuit plaque par le primaire d'un transfo HF apériodique, ou mieux par un circuit accordé sur l'onde reçue à l'aide d'un condensateur variable.

Le courant alternatif à haute fréquence passe alors par induction dans le secondaire ; lequel aura un plus grand nombre de tours que le primaire et pourra être apériodique. Le courant est alors détecté par la galène et retransmis dans le circuit grille aux bornes du condensateur fixe de 3/1000. Amplifié alors en BF, il est reçu dans l'écouteur placé en série dans le circuit plaque, et shunté par un condensateur fixe de 2/1000.

Les bobinages du transformateur haute fréquence seront tout simplement des fonds de panier.

Le primaire comportera un nombre de tours dépendant de la longueur d'onde à recevoir et sera couplé fortement avec le

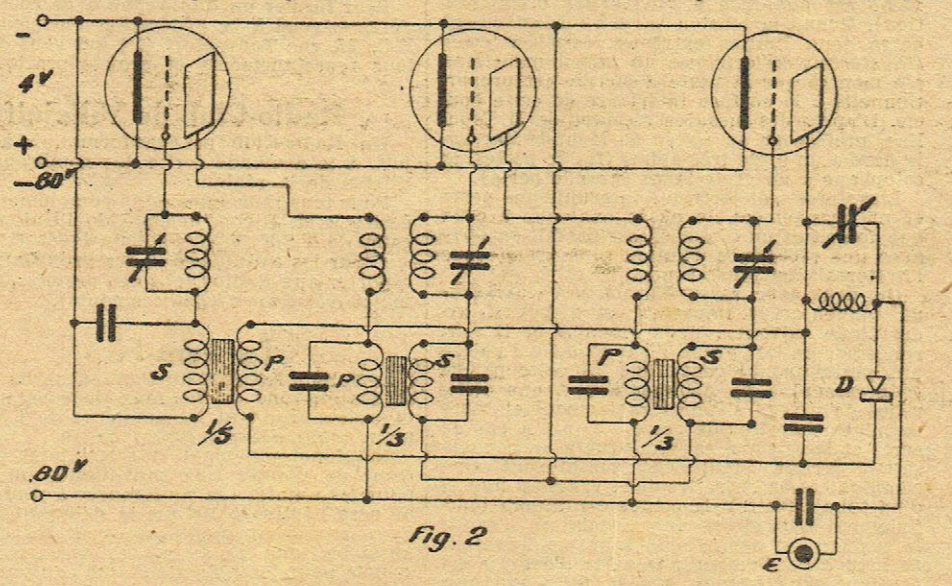


Fig. 2

secondaire ; lequel sera bobiné en fil plus fin et comportera par exemple 150 tours pour les ondes courtes et 300 pour les grandes ondes. La valeur exacte n'est pas très critique. La réaction comportera un nombre de tours assez réduit afin d'éviter l'accrochage d'oscillations de basse fréquence et sera couplée avec l'accord.

Un tel poste donne, du fait de la détec-

tion par galène, et de l'absence de transformateur BF, une netteté excellente. L'amplification est un peu moins forte qu'avec un transfo, mais nous avons donné ce montage à titre d'essai économique pour les débutants. Il permet toujours de recevoir à Paris, sur antenne intérieure, tous les Français, Anglais, Bruxelles, Zurich, etc., bons au casque, là où la détectrice seule ne donne que l'onde porteuse. On fait du petit haut-parleur sur les quatre postes parisiens.

Nous donnions dans le numéro 89 (fig. 5) un montage à 2 lampes haute et basse fréquences simultanées, détection par galène. Nous avons réalisé ce même montage mais avec 3 lampes.

La mise au point est assez délicate, comme les réglages du reste. Par contre, bien

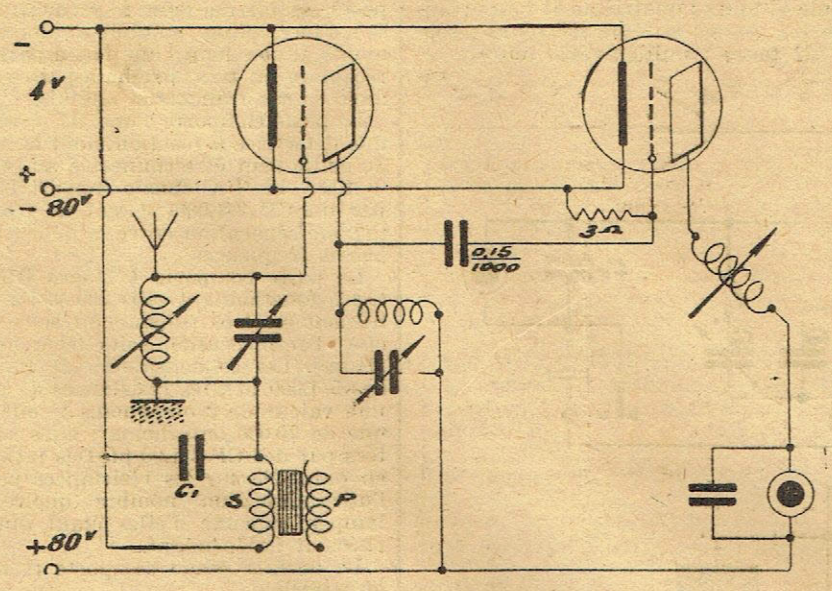


Fig. 3

au point, ce poste est des plus intéressants, car nous disposons ainsi avec 3 lampes de 6 étages d'amplification, trois HF avant la détection assurant une portée considérable et 3 BF à la suite permettant une très forte réception.

A noter que la netteté est très bonne, car les transfos sont de rapports 1/5, 1/3, 1/3.

Nous avons préféré mettre 1/5 au lieu de 1/10 après la galène et gagner en netteté.

Une réaction introduite dans la plaque de la troisième lampe ne donne que très peu d'amplification ; le poste accrochant déjà par lui-même lorsque les circuits sont tous accrochés sur la même onde.

Nous ne conseillons pas ce montage aux

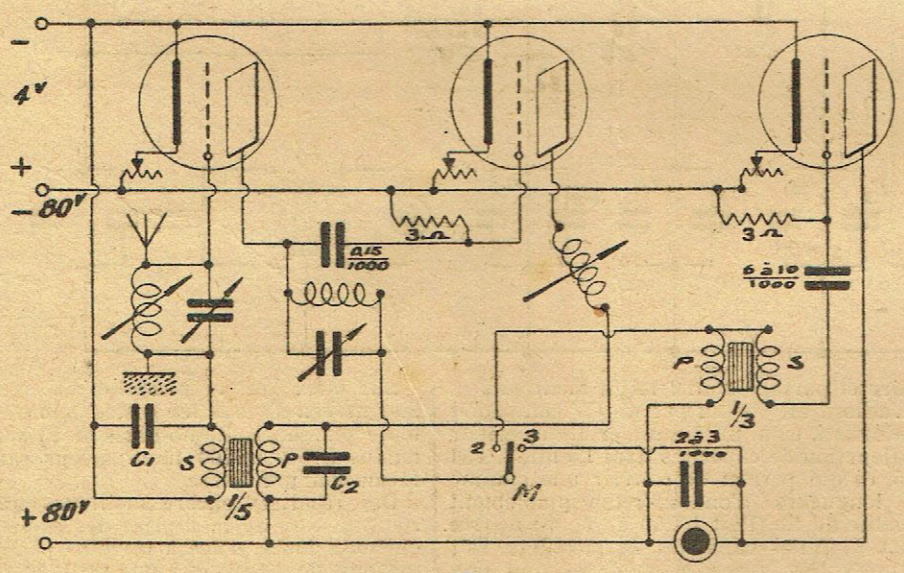


Fig. 4

débutants à cause des quatre circuits à accorder, mais il est très intéressant pour un amateur expérimenté, à condition l'être réalisé sur table, car des selfs de choc sont souvent nécessaires à la mise au point, et celles-ci doivent être assez éloignées des autres selfs.

Le couplage haute fréquence se fait par des fonds de panier. L'un formant primaire aura une trentaine de tours et sera couplé fortement avec un autre accordé sur l'onde reçue à l'aide d'un condensateur variable secondaire.

La fig. 2 donne le schéma d'ensemble. Diverses modifications de détail peuvent être apportées, car l'étalonnage varie suivant chaque poste.

Je ne décrirais pas en détail les résultats obtenus avec ce montage ; ce sont tout simplement ceux d'un poste à 6 lampes, 2 HF, 1 détectrice, 3 BF ; c'est-à-dire que l'on a tout le broadcasting européen casque sur table sur un cadre de 1 spire de 1 mètre de côté (à condition de ne pas s'énerver sur les réglages).

Beaucoup d'amateurs préfèrent la détection par lampe à la détection par galène, considérant — bien à tort, souvent — celle-ci comme un organe désuet et ennuyeux à régler. Adoptez donc la détection par lampe, si vous la préférez.

Le schéma N° 4 de l' «Antenne » N° 89 semble devoir être le favori si nous en croyons les nombreuses lettres à ce sujet. On peut y ajouter une BF et l'on a ainsi le C. 119 classique à 4 étages, tout en faisant l'économie d'une lampe.

Pour la mise au point de ce poste, on montera d'abord la HF et la détectrice suivant la fig. 3. Le téléphone étant shunté par un condensateur fixe de 2 ou 3/1000. Ceci fait, on déterminera à l'écoute la valeur optimum de C1 (généralement entre 0,5 et 1,5/1000), ainsi que celles du condensateur de liaison et de la résistance de grille, comme on doit le faire pour tous les montages. Ensuite,, on placera l'écouteur et son condensateur shunt en série dans la première plaque et on mettra à sa place, dans la deuxième plaque, le primaire du transfo. Il faudra alors agir pour l'étalonnage : sur le sens des connexions du transfo, la valeur de C2, l'arrêt de la haute fréquence de la deuxième plaque vers le primaire du transfo et la polarité négative de la première grille.

Les valeurs exactes de tous ces organes et les modifications à apporter varient suivant chaque poste et il faut savoir que dans le reflex, comme dans n'importe quel autre montage, deux postes montés exactement de la même manière peuvent très bien se comporter très différemment. Chaque cas est à étudier séparément pour les détails de cette mise au point.

La fig. 4 donne le schéma de ce poste auquel on peut ajouter une BF montée en auto-transformateur, ce qui assure une plus grande netteté et une plus forte réception.

Une manette à deux plots ou un inverseur unipolaire permet de prendre deux ou trois lampes.

Dans un poste fixe ne permettant l'écoute que sur trois lampes, on peut faire l'économie d'un rhéostat en en mettant un seul pour les première et troisième lampes et un autre séparé pour la deuxième — détectrice — qui demande un chauffage légèrement différent et plus précis.

René RANGIS.

Radio-Toulouse est créé !

On nous communique :

Après 23 mois de travaux, la Société régionale « La Radiophonie du Midi » soutenue par 183 Sociétés d'agriculture, 13 Radio-Clubs, de nombreuses personnalités politiques, artistiques et littéraires, vient de mettre en fonctionnement un poste de Radio diffusion-broadcasting à grande puissance.

Les essais réguliers, commencés le 17 avril sur 450 mètres, continués actuellement sur 290 mètres, ont donné les plus splendides résultats. D'une puissance de 2 kw. antenne, ce poste pourra être entendu dans un rayon de 1.000 kilomètres.

Radio-Toulouse a été édifié à la villa Schmidt (barrière de Balma), la ravissante propriété de nos concitoyens Mme et M. A. Decaup-Naylies, sur l'initiative desquels Radiola de Paris voulut bien, dès 1922, choisir cette riche région comme lieu du premier essai officiel radio-diffusion sur le territoire français.

Cet emplacement d'une superficie de 3.000 mq, se trouve situé à 2 kil. 800 du centre de Toulouse, sur une colline de 60 mètres au-dessus du niveau immédiat de la plaine, d'où l'on jouit du plus merveilleux coup d'œil sur toute la chaîne des Pyrénées au Sud-Ouest, les monts du Tarn à l'Est et le couloir formant thalweg de Cette à Bordeaux.

Ce poste émetteur d'une perfection absolue a été fourni par la Société Française Radio-électrique. Il sera inauguré très prochainement.

Nous donnerons ultérieurement de plus amples renseignements techniques sur l'édification scientifique de ce poste dont s'enorgueillissent à juste titre les T.S.F. amateurs régionaux et le Comité d'organisation toulousain

A propos de l'Alternatif

Lettre ouverte à M. Collard

Je suis avec attention votre polémique qui a pris naissance par suite de l'article sur l'alternatif dans le journal l'*Antenne* numéro 110, sous la signature de l'amateur J. Dussailly. Je ne retiendrai volontairement qu'une chose sur vos contestations mutuelles qui est celle-ci : doit-on employer des lampes ordinaires ou bien des lampes à gros filaments spécialement construites pour l'alternatif ; d'une part, monsieur Dussailly fait usage de lampes ordinaires, il en est content et les conseille par économie, d'autre part, vous, monsieur Collard, vous vous servez de lampes à gros filaments, et, vous en êtes satisfait, mais... il y a un mais ! Vous contestez très manifestement les résultats des lampes ordinaires, en conséquence, je ne résiste pas à la tentation de vous faire connaître que j'emploie l'alternatif depuis plus d'un an pour le chauffage d'un poste à quatre lampes, et, pour faire un essai comparatif de qualité des loupiottes, j'ai acheté à ce moment-là quatre lampes ordinaires de quatre marques différentes ; voici 13 mois que ce poste fonctionne, 3 de ces lampes se sont éteintes par suite du filament hors d'usage, la première dura 8 mois, la deuxième 9 mois, et, la troisième 11 mois, deux se sont éteintes sur la HF, et une sur la deuxième BF.

A l'heure actuelle, j'ai une survivante qui possède plus de 800 heures d'écoute, naturellement mes lampes usées furent rénovées dans une bonne maison, et, en compagnie de ma survivante elles font bon ménage. J'emploie un bon transformateur avec prise médiane ; sur le primaire de ce transfo j'ai un rhéostat de 150 ohms pour le réglage de ces quatre lampes, pour allumer, comme pour éteindre, je manœuvre ce rhéostat très lentement, je n'ai pas la prétention un seul instant de faire valoir mon cas comme extraordinaire, car je suis persuadé que dans la masse des amateurs (ils sont légion) ceux qui sont dans la même situation que moi, et Dieu, merci ! mon secteur n'est pas plus sucré que d'autres.

Et pour conclure mes déclarations, ceci dit pour la gouverne des novices, que mes chers camarades qui sont possesseurs déjà d'un transfo approprié pour les lampes ordinaires, veuillent bien garder leur matériel et faire comme moi, chercher l'amélioration par eux-même du meilleur rendement de leur poste.

Oui, monsieur, chercher et vaincre la difficulté par soi-même, c'est la joie la plus ultime du sans-filiste amateur, du reste, dans notre journal l'*Antenne* les conseils pullulent, il faut avoir le courage de les vérifier avant d'accuser !

Maintenant pour les sans-filistes dégoûtés des accus, redoutant ou n'ayant pas le temps de bricoler par eux-mêmes ou ne possédant pas de matériel, la lampe à gros filament avec transformateurs approprié leur rendra service. Il est un fait certain que M. Dussailly et, vous même êtes deux amateurs bien sincères, mais je ne comprends pas pourquoi votre aberration pour les lampes ordinaires, si vous n'aimez pas cela, ne communiquez donc pas votre dégoût aux autres ! Cela dit, et sans rancune, je vous prie de croire à ma parfaite considération.

Paul MOINEAU,

A M. P. Collard :

Je n'ai pas l'honneur de connaître M. Jean Dusailly et n'ai par conséquent pas à prendre sa défense, mais je tiens à vous dire que, en affirmant la nécessité de lampes spéciales pour l'alternatif, vous allez... mettons un peu trop loin.

Mettant de côté la détectrice à réaction, très difficile à alimenter sur alternatif même avec lampes spéciales et sauf artifices de montages pas à la portée de tous les amateurs, je vous donne la garantie la plus formelle que deux lampes ordinaires montées en BF. à transfos à la suite d'une détectrice à réaction sur piles ou accus, avec transfo à prise médiane donnent une audition aussi bonne que les lampes spéciales. Je dirai même qu'avec certaines lampes (deux) dont je ne puis malheureusement pas indiquer la marque, pour que nul ne croit que ceci est une réclame, je n'ai aucun ronflement et que l'écoute est aussi bonne au casque qu'au haut-parleur. Et pourtant il s'agit bien de lampes ordinaires, secteur 110 v., 25 périodes. Ce résultat je l'ai depuis deux ans, pendant lesquels j'ai grillé seulement trois lampes, donc la durée n'est pas réduite.

La prise médiane est nécessaire et je suis, sur ce point, de votre avis (ce qui est cependant mieux, c'est le potentiomètre).

Enfin j'ai pu utiliser le rhéostat de chauffage sur le 4 volts alternatifs, sans plus de ronflement, en remplaçant la prise médiane par un potentiomètre. Le réglage était alors ceci :

1° Allumer les lampes au point voulu ;

2° Compenser le déséquilibre causé par la partie de rhéostat restant en circuit en agissant sur le potentiomètre.

Dans mon montage actuel, le rhéostat est toujours sur le 4 v., mais ne sert que d'interrupteur progressif.

J'ai réglé empiriquement l'intensité appliquée aux lampes par deux moyens que j'utilise alternativement et avec le même résultat :

1° Une résistance fixe, d'une centaine d'ohms, faite en fil ferro-nickel, est intercalée sur un des fils 110 volts ;

2° En parallèle avec mes 2 BF., je mets une ou deux ampoules de lampe de poche, qui absorbent l'excès de tension.

Enfin, pour vous convaincre j'ajouterai que plusieurs amateurs ont monté leur poste selon mes indications, et avec lampes ordinaires. Ces résultats sont les mêmes que les miens, et je puis vous montrer des lettres de Belgique, de Paris, de Grenoble, de Versailles et de Luxembourg qui me donnent les mêmes résultats.

L'alternatif, pour la BF. est aussi bon que le continu, beaucoup moins cher et aussi facile à installer, et toutes les lampes peuvent donner de bons résultats.

SAVOUREY.

J'ai lu dans votre numéro du 5 courant, sous la signature de P. Collard, la lettre ouverte à M. Jean Dusailly. Que sont MM. Dusailly et Collard ? Je n'en sais rien ; ce que je sais, par contre, c'est que M. Collard, pour le moins, se trompe lourdement en affirmant, en alternatif, que, hors de ses lampes spéciales, il n'y a pas de salut. L'inertie calorifique assez faible des lampes ordinaires est un argument purement théorique, et nombreux sont les amateurs qui, avec ces lampes et sans le secours de la galène, obtiennent même avec réaction des réceptions égalant celles obtenues au moyen d'accus et de piles. Pour celà, il y a seulement quelques précautions à observer concernant la disposition des condensateurs et des selfs entre eux. Même avec galène ces précautions ne sont pas négligeables. Les ronflements en alternatifs sont presque entièrement dûs à l'induction, c'est-à-dire au voisinage exagéré des fils alimentant filaments et plaques, d'une part, et des fils de grille de l'autre. Un montage sur table réalisé avec le souci d'éviter ce voisinage en est la meilleure preuve.

Aujourd'hui, que ceux qui se sont attaqués au problème de l'alternatif en modifiant les caractéristiques des lampes et en bouleversant les schémas classiques, aient le courage de reconnaître qu'ils se sont donné beaucoup de mal pour rien. Je soutiens, moi, *vulgum pecus*, que point n'est besoin de lampes et de transformateurs très spéciaux ; je vais même plus loin M. Collard, je dis que bien des amateurs ont refusé de lier connaissance avec l'alternatif parce qu'ils ont reculé devant l'achat d'accessoires spéciaux.

Mais je ne veux pas que l'on puisse m'accuser de parti pris et je m'empresse de reconnaître que la prise équipotentielle est indispensable et que toutes les lampes ordinaires n'ont pas la vie aussi longue que lorsqu'elles sont alimentées avec continu. Néanmoins toutes peuvent donner une réception exempte de ronflement.

Les plus mauvaises lampes parmi les ordinaires durent au moins trois mois, à raison d'environ 4 heures de travail par jour, si elles ne sont pas bousculées ou surchauffées. Les meilleures vivent autant que les lampes spéciales.

Persuadé que dans l'*Antenne*, ces quelques lignes parviendront à calmer l'émoi de ceux qui, débutants en alternatif, ont lu celles de M. Collard, je vous serais reconnaissant de les y faire paraître, et vous prie d'agréer, M. le Directeur, toutes mes félicitations pour l'intérêt que ne cesse de présenter votre excellente revue.

COLONNA.

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

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

La Radio, c'est l'avenir. Vous contribuez à son développement en mentionnant l'Antenne, dans vos lettres aux annonceurs.

R. E. G.
Nouveau casque «poids plume» très confortable, 2 écouteurs ultra sensibles, 2.000°, bandeau émail craquelé et fourches nickelées **40 frs**
REIGNOUX, const. 74, r. Folie-Régnault PARIS

Exigez de votre fournisseur
LA MARQUE
RECEPTEURS
CASQUES
HAUT-PARLEURS
DUNYACH & LECLERT, 80, r. Taitbout, Paris

LAMPES T.S.F. RÉGÉNÉRÉES
Spécialités :
RADIO-MICRO ET JUNOT
OURY et Cie
6, RUE DEGUERRY :: PARIS (XI°)
Achat dans les meilleures conditions de lampes T.S.F. brûlées

La 3° édition
des
"C-119"
par R. ALINDRET
contenant la description complète des
C. 119 — C. 119 bis, etc.
avec 5 bleus de construction, paraîtra
le 5 Juin 1925
Réservez-le : 7 fr. 50
Franco France: 8 fr. 50. Etranger 8 fr. 95
40.000 exemplaires vendus

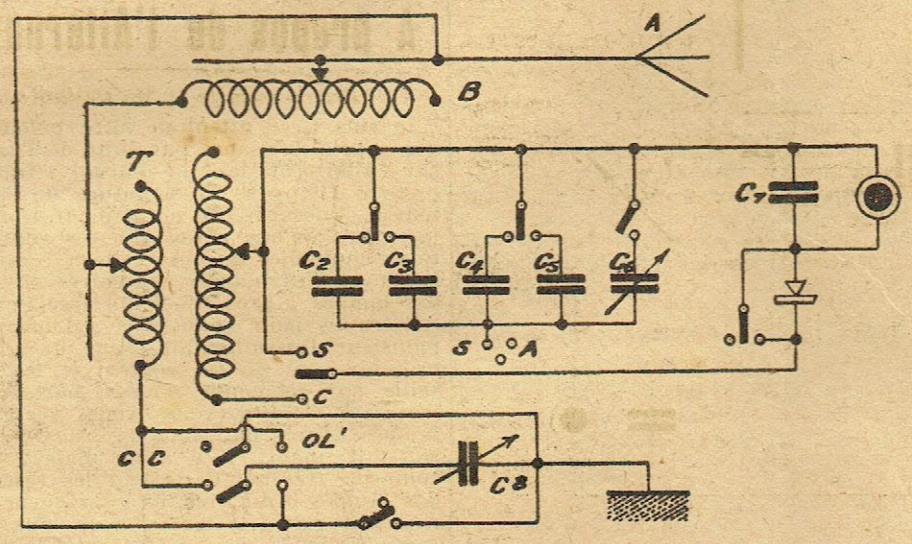
MONTEUR SPÉCIALISÉ
Sérieuses références
CHERCHE MONTAGES A EXECUTER CHEZ LUI
Ecrire : M. Loiseau
134, avenue Emile-Zola — PARIS (XV°)

LE MAITRE DE LA BAISSE
CALVET
9, rue du Parc, à SAINT-MANDE (Seine)
Métro : *Vincennes.* Tram. : *St-Mandé-Prévoyance*
Ouvert de 9 h. à 20 h., dimanche 9 h. 30 à 12 h.
BON-PRIME
valable JUSQU'AU 2 JUIN, donnant droit à une REDUCTION sur une commande de lampes, à condition que ce soit une MARQUE FRANÇAISE
à 7 fr. par lampe NEUVE 6-100°
à 4 fr. par lampe NEUVE 7-10°
Service spécial d'expédition pour la province
ATTENTION ! Ce bon paraît pr la dernière fois
Avec ce bon, vous aurez droit EN OUTRE aux prix suivants :
Pile Wonder 45v. 13.75. Wonder 4v. pr micro 19.75
Pile César 45v. 10.95. Cond. à vern. 0,5/1.000 25 fr.
1-1.000° à vern. 29.75. Casque 2.000 ohms, 34.50
Voltmètre 2 lectures, 23.50
Tout acheteur du mardi ou du mercredi recevra l'ANTENNE gratuitement

VOUS DEVEZ LIRE
le Q.S.T. Français, 64 *pages de textes, photos, schémas - bleu de construction -*
Sommaire du N° 15
La Radiophonie et les phénomènes de propagation (suite) (Général Cartier). — Un nouveau montage reflex à réaction (J. de la Frégonnière). — Un récepteur pour ondes courtes (Léon Deloy 8AB). — Valve de redressement pour l'alimentation des postes d'émission (Sous-lieutenant du génie Henrard). — Le contrepoids (Grid Leak). — Réalisation d'une turbine synchrone et ses applications en T.S.F. (suite et fin) (A Planès-Py). — Un montage superhétérodyne pratique (suite) (Edouard Dutour). —Formules et mesures en T.S.F. (Jean Vivié). — La gonio et les zeppelins (P. Collard). — Les accumulateurs de tension plaque (C. Lacroix). — Condensateurs variables de réception pour ondes courtes (Lefèvre-Pontalis). — Le réseau radiotélégraphique du Groënland (Sous-lieutenant du génie Henrard). — Suite de la liste des postes d'amateurs autorisés.
Le « Q.S.T. Français » est en vente partout. Réclamez-le le 1er de chaque mois à votre marchand habituel.
Prix : **5** francs
PUBLICATIONS HENRY ETIENNE
13, rue Réaumur — Téléphone, Louvre 03-72

UN ENSEMBLE RÉCEPTEUR

Au moment où tant d'amateurs cherchent à obtenir des auditions à la fois puissantes et d'une grande pureté, il semble nécessaire de mettre en garde de nombreux sans-filistes contre cet excès de précautions qu'est l'emploi en trop grand nombre des selfs amovibles : si les bobinages de résonance et de réaction exigent des enroulements à faible capacité et sans bout mort, il n'est pas de même des circuits d'accord avant amplification ; que l'on n'aille pas croire que des bobinages amovibles genre nid d'abeille ne soient pas supérieur à un bobinage cylindrique en une seule couche et à prise par plots, mais le gain obtenu par la bobine amovible sur la bobine à prise est



si minime qu'il ne justifie pas dans le cas actuel la complication apportée au réglage du poste par le changement des bobinages ; en effet il est de beaucoup plus rapide de tourner une manette que de changer une self.

C'est après avoir fait ces remarques, à la suite d'essais, que l'ensemble suivant a été établi ; cet ensemble se compose de deux parties : la boîte d'accord poste à galène et l'amplificateur à lampes ; un ondemètre a été également étudié pour faciliter la recherche des postes et effectuer des mesures.

Boîte d'accord poste à galène. — Le montage choisi est le montage en Tesla à couplage fixe, avec primaire de rejet, ceci pour éviter l'emploi des fils souples qui comme dans la boîte militaire est une cause d'ennuis sérieux par suite de fréquentes ruptures.

a) Primaire. — Le circuit primaire est constitué par deux selfs, l'une étant le primaire du Tesla, l'autre la self de rejet. Un condensateur compound de 2-1.000 pf (1-1.000 fixe et 1-1.000 variable à air) peut être monté en série ou en parallèle sur l'ensemble des deux selfs.

Le primaire du Tesla long de 32 cm., d'un diamètre de 14 cm. est bobiné en fil émaillé 6/10 (non verni, ce qui est très important à cause des pertes dans les diélectriques). Huit prises ainsi faites :

Première 6 tours ; deuxième 14 tours ; troisième 42 tours ; quatrième 84 tours ; cinquième 168 tours ; sixième 252 tours ; septième 332 tours ; huitième 420 tours.

La self de rejet, rectangulaire, a les dimensions suivantes : 7×12×2 5 cm. ; elle possède huit prises dans un rapport semblable à celui du primaire.

b) Secondaire. — La self secondaire a également 32 cm. de long, mais son diamètre n'est que de 10 cm. ; elle comporte un nombre de spires égal à celui de la self primaire et partagé d'unel façon identique.

L'accord est obtenu par un CV compound analogue à celui du circuit primaire et par l'adjonction de capacités fixes 1,5 mf, 3, 4 et 4, 5, ce qui permet de couvrir une gamme de longueurs d'ondes remarquablement étendue de 40. (Plot I CV) à 27.000 mètres (Plot 8, toutes capacités en parallèle, soit 15 mpf). Des bornes et coupures sont prévues pour l'emploi de condensateurs ou de selfs supplémentaires et pour permettre d'effectuer certaines mesures, le circuit secondaire étant soigneusement étalonné. Deux détecteurs sont montés sur le poste ; ils sont connectés en opposition par le simple jeu d'une manette qui permet de passer de l'un à l'autre, ou de les utiliser en opposition, ou encore de les court-circuiter lorsque le poste est au repos. Ce montage se montre très efficace (balance cristal receiver des anglais) pour l'élimination des parasites lors de l'écoute des postes puissants.

Boîte amplificatrice. — Le poste à lampes construit pour fonctionner avec la boîte décrite a été, comme tout l'ensemble du poste, établi de faon à permettre eds essais d'inscription radiotélégraphique ; néanmoins, il convient d'une façon parfaite à la réception en très fort haut-parleur des radio-concerts français et anglais.

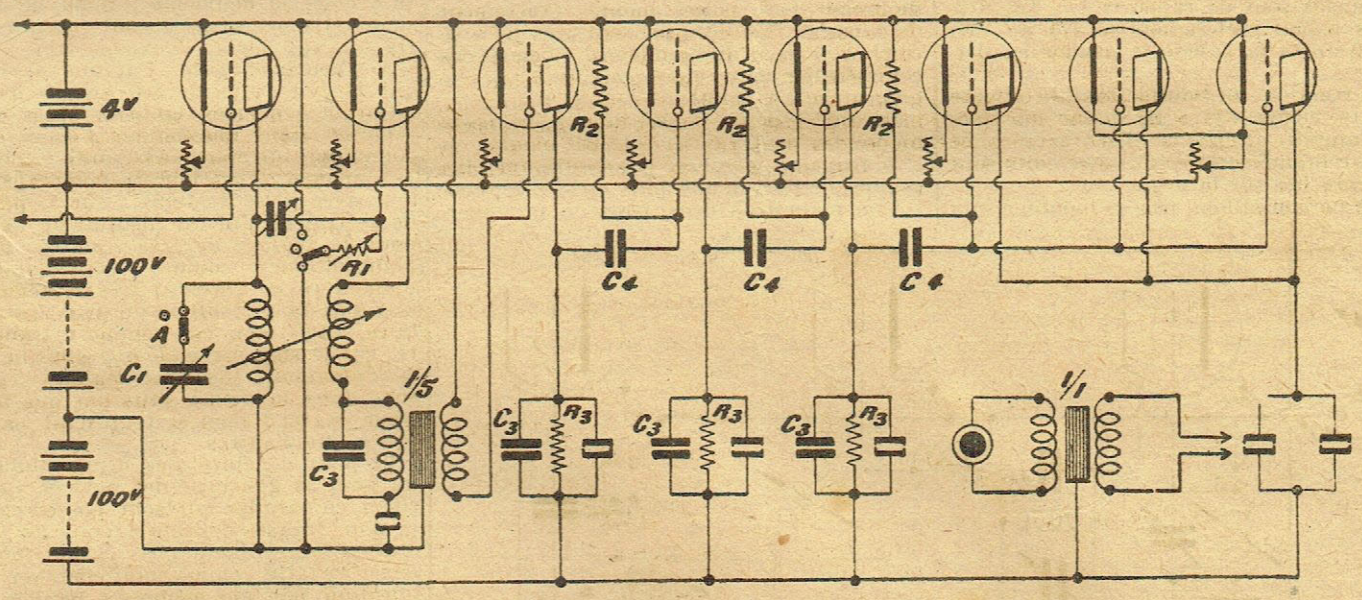
Le poste comporte : une HF à résonance; une détectrice à réaction, dont la résistance de grille peut être connectée au — 4 ou au + 100 volts. Un transfo rapport 1/5 shunté par un CF 2/1.000 pf sert de transformateur de séparation entre la détectrice et les basses fréquences.

Le poste comporte 4 étages BF à résistance fonctionnant sous 200 v. (le fonctionnement est très satisfaisant sous 100 quoique l'amplification soit légèrement inférieure). Les condensateurs de liaison sont des 5/1.000 pf ; les résistances de grille ont une valeur de 2 oméghoms ; celles de plaque de 70.000 oméghoms ; elles sont shuntées par des CF 2/1.00 pf. Des jacks montés en parallèle sur les résistances permettent l'utilisation d'un nombre quelconque de lampes, chacune d'elles étant munie d'un rhéostat indépendant.

Le dernier étage comporte trois lampes en parallèle.

Un transfo de sortie rapport 1/1 permet de protéger les écouteurs contre le passage du courant continu.

Avec la seule boîte à galène tous les postes de diffusion anglais ont été identifiés, même Glasgow (900 kilomètres) ; Lyon a été reçu pendant ses essais. Les postes de la Tour Eiffel et de Radio-Paris sont entendus en petit haut-parleur.



Sur deux lampes réception en haut-parleur moyen de tous les postes précédents. A toute puissance, Radio-Paris et Fl sont entendus à 500 m. du haut-parleur sans déformation prononcée.

Des résultats encore meilleurs sont escomptés lors de la reprise des essais dans quelques mois, grâce à certains perfectionnements de détails et à une veille mieux organisée.

Louis L'HOPITAULT,
Elève ingénieur radio.

TRIBUNE LIBRE

La réception et les appareils modernes

Les progrès rapides de la T.S.F. ont permis aux constructeurs de lancer des appareils permettant la réception des radio-concerts européens. Il s'agit de savoir si les propriétaires d'appareils récepteurs sont satisfaits, et si vraiment la radiophonie est susceptible de l'extension formidable qu'on se plaît à lui voir prendre en province.

Voulez-vous, chers amis, amateurs comme moi, que nous nous transportions chez un de ces propriétaires d'installations, un brave homme, un peu musicien, mais pas scientifique pour deux sous. Vous conviendrez avec moi que ce type d'homme représente à peu près les 8/10 des possesseurs d'appareils; ils n'entendent rien du tout à la « réaction, la résonance, l'accord, l'accrochage », mais la *Marche Turque*, de Mozart les fait pâmer d'aise. Ils ont acheté un appareil... pour entendre de la musique et rien plus. Devant vous, très empressés, mais un peu inquiets, ils manœuvrent fébrilement leurs boutons pour essayer de vous faire « entendre quelque chose ».

Rien à faire; la réaction hurle, les parasites crachent... « Radiola doit être en panne » disent les braves gens qui ne pigent rien du tout à la manœuvre simultanée de l'accord et de la résonance. En monsieur qui s'y connaît, vous demandez la permission de toucher; vous manœuvrez rapidement les cadrans et crac... la musique part. Le propriétaire en est bleu... Il n'a jamais entendu comme ça, il vous le dit parce qu'il n'est pas fier !

Il faut bien reconnaître que si, dans les mains d'amateurs expérimentés les montages modernes à résonance donnent des résultats prodigieux, dans d'autres mains (hélas, plus nombreuses !) ils sont incapables de donner des auditions puissantes et régulières.

Combien en avons-nous vus de ces possesseurs de postes de T.S.F. qui se dégoûtaient de la radio, parce que leurs maigres talents d'opérateur ne leur permettaient pas d'avoir de bonnes auditions.

Et quels seraient les remèdes à apporter à cela ? Que faudrait-il faire pour donner à la radiophonie l'essor puissant qui bientôt la ferait adopter partout et par tous ?

Plusieurs choses très simples à mon avis :

1° Etablir, pour les profanes, des appareils comportant simplement une détectrice à réaction et une ou deux basses fréquence. Pas de chauffage individuel, juste 3 selfs numérotées et deux commutateurs à pousser pour passer de grandes à petites lambdas. Un commutateur servirait à placer devant l'accord grandes ondes une sef formant système apériodique pour les ondes courtes et un autre commutateur inverserait le sens de la réaction.

Une notice très claire avec figures expliquerait le maniement de l'appareil. Sur grandes ondes mettre les 2 selfs, tels numéros et mettre les commutateurs dans telle position. Rapprocher les 2 bobines, chercher le sifflement en tournant le condensateur, séparer les deux bobines jusqu'à l'audition nette. Sur petites ondes, etc... Il n'y aurait pas de confusion et le sans-filiste profane finirait bien, à moins d'être une brute parfaite, par comprendre le fonctionnement de son appareil.

Il faudrait encore lui faire saisir que l'audition de postes distants de plus de 300 kilomètres ne peut jamais être garantie, soit qu'il y ait des parasites, soit qu'il y ait brouillage. Vous n'avez pas le droit, même

à l'heure actuelle, de dire à vos amis : « Venez ce soir, vous entendrez Radio-Belgique ». Le soir (c'est toujours ainsi), il y a des atmosphériques épouvantables, des côtiers tant que l'on en veut et un fading inouï. Vous êtes encore très heureux de pouvoir écouter Radio-Paris ou d'autres postes locaux si vous êtes dans la région parisienne.

Ici, à 600 kilomètres de Paris, il m'est impossible de garantir une audition parfaite des postes parisiens tous les jours et chaque fois que je le veux même en superhétérodyne à 10 lampes. Par contre, je suis absolument sûr de prendre sur 2 lampes, en HP formidable, Toulouse ou Agen.

Voilà qui prouve l'intérêt énorme des postes locaux, récepteurs très peu puissants, très simples et par conséquent faciles à régler. En plus, sécurité d'audition parfaite.

Sacrifions donc un peu la sensibilité de nos coûteux appareils modernes à 5 et 6 lampes qui ne sont pas capables de nous donner tous les jours, suivant notre gré, les postes étrangers (surtout l'été !)

Etablissons des récepteurs ultra-simples qui nous donnerons puissamment les postes locaux quand nous voudrons et chaque fois que nous le voudrons.

Des installations simples satisfairont les amateurs simples et peu ambitieux qui se fâchent (et ils ont raison) quand leur appareil à 6 lampes (qui leur coûte si cher !) se refuse obstinément à leur donner Radio-Belgique ou Londres (et pourtant la notice le promettait).

Il y aurait aussi une foule d'améliorations d'ordre pratique à effectuer dans les installations dans le but de simplifier et surtout de donner la sécurité de fonctionnement tant recherché.

Mais j'en ai déjà dit très long et cela fera l'objet d'un second article.

A. DESPEYROUX, à Mezin (Lot-et-Gar.).

Une lettre

Dans votre numéro du 5 mai, vos lecteurs et je suis du nombre ont pu lire sous diverses rubriques que le poste Radio-Toulouse faisait la joie de tous et en particulier le bonheur des Toulousains, qui avec une trentaine de francs pouvaient avec un petit poste à galène simple écouter les dernières nouvelles et les concert.

Le Radio-Club des Pyrénées et du Midi ainsi que la Confédération des Radio-Clubs du Sud-Ouest dont le siège commun est 9, rue Ozenne, à Toulouse, félicitent dans leurs communiqués le poste Radio-Toulouse de ses émissions. Il semble que ces communiqués de groupements d'amateurs ne soient pas très sincères. En effet, on oublie de dire, et je ne sais dans quel but que en même temps que Radio-Toulouse ont commencé aussi les essais de la station dels postes à Toulouse.

Cette station fait chaque soir la retransmission de l'Ecole Supérieure des P.T.T., à Paris, dont l'émission est particulièrement intéressante. Fort malencontreusement Radio-Toulouse qui jusqu'ici avait fait ses essais dans l'après-midi, vient d'avoir la mauvaise idée d'opérer le soir après 21 heures. Résultat : brouillage du concert des P.T.T. On entend en même que la musique le speaker de Radio-Toulouse passer ces chiffres de réglage ou pousser des Aaaaa ! de modulation ce qui n'a rien de bien intéressant ni de bien élégant. D'ailleurs ces deux postes ne font pas que se gêner mutuellement vu leur longueur d'onde trop voisine, ils empêchent aussi par leur musique de synthonie la réception des autres stations de broadcasting. Radio-Toulouse en particulier est audible sur poste à résonance C 119 bis sur tous les réglages de 100 m. à 2.600 mètres. L'émission des P.T.T. est plus synthonisée, mais néanmoins s'entend aussi sur plusieurs réglages. Les lampistes sont maintenant réduits à employer des circuits d'absorbtion alors qu'ils s'en passaient fort bien auparavant. Quant aux innombrables galéneux qui viennent de s'installer, ils sont, vous le concevez bien, fort déçus d'entendre le gachis occasionné par l'émission simultanée de ces deux postes toulousains. Déjà, dans l'*Antenne* du 5 mai, en « Tribune Libre », un sans-filiste toulousain faisait part de son mécontentement au sujet des émissions de Radio-Toulouse. Actuellement le malaise est général et si cette anarchie continue les amateurs de la région, et surtout les nouveaux, se dégoûteront dans un très bref délai de la T.S.F. Il serait donc temps qu'une réglementation sévère vienne mettre fin à ce lamentable état de choses, fort préjudiciable aux amateurs, et nous souhaiterions que tout poste diffusion soit autorisé à émettre de façon à n'avoir qu'une seule onde rayonnée sur une longueur d'onde bien déterminée. Le calme et la tranquillité renaîtra de cette façon dans le petit monde des sans-filistes méridionaux. M. LE MAYER.

Ci-joint un post-scriptunm de la dernière heure :

N. B. — Voici au sujet des émissions régionales en question une nouvelle de la dernière heure :

Les P.T.T. de Toulouse ont radiophoné hier soir après la retransmission de l'Ecole des Postes de Paris, la communication suivante :

En remerciant ceux qui nous écoutent, nous leur accusons réception de nombreuses réclamations qui nous sont parvenues au sujet des émissions d'un poste voisin non autorisé qui fonctionnait à la même heure et sur une longueur d'onde très voisine de la nôtre et qui brouille toutes nos émissions. Toutes les réclamations à ce sujet devront être adressées à M. le Directeur des P.T.T., à Toulouse.

Réponse de l'amateur toulousain mécontent

1. — Au jeune amateur toulousain :

Mon jeune ami, puisque vous avouez être jeune, je vous engage vivement à retourner sur les bancs de l'école pour y apprendre à lire. Dans l'article : Emissions ! paru en Tribune Libre dans l' « Antenne » du 5 mai, au sujet duquel vous me prenez à partie, je ne me plains aucunement de la modulation du poste Radio-Toulouse, mais bien du manque de synthonie de ce poste. Modulation et synthonie sont deux, prenez en bonne note, jeune homme. Quant à votre appareil composé d'une détectrice Grid Leak suivie de 2 BF., je serais curieux que vous me fassiez entendre durant une émission de Radio-Toulouse, toute autre station de broadcasting, sans que vous soyiez gêné.

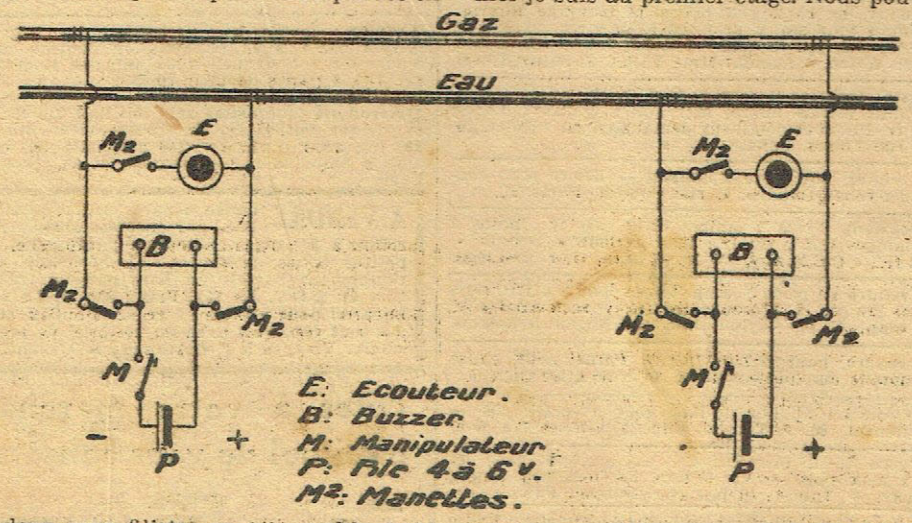
Je possède aussi une détectrice à réaction et je n'ai pu arriver à l'élimination complète de Radio-Toulouse sur tous les réglages de 150 à 2.500 mètres. Pour nous mettre d'accord, voudrez-vous me donner un rendez-vous par le prochain numéro de l' « Antenne » ; on pourrait se trouver sous les arcades du Capitole par exemple (comme signe de reconnaissance un numéro de l' « Antenne » à la main). A votre disposition, pour l'instant je maintiens ce que j'ai écrit.

2. — A un amateur toulousain très content.

Cher Monsieur, vous m'accusez de posséder un montage très peu sélectif. Vous avez tort, je puis disposer tout comme vous d'un C. 119 bis avec lequel on ne peut arriver à une bonne sélection de Radio-Toulouse. Même sur 1.780 mètres, sur Radio-Paris, on entend encore Radio-Toulouse. Mieux, je puis vous certifier qu'avec un super-hétérodyne et un cadre, divers essais faits dans Toulouse ont fort bien prouvé que l'on pouvait entendre l'émission de la Radiophonie du Midi sur le réglage de Radiola. Alors ? Je serais heureux de voir votre poste. Fixez-moi un rendez-vous ainsi que je l'ai proposé plus haut. C'est à mon avis le meilleur moyen de se rendre compte. En attendant, je reste un *Amateur toulousain de plus en plus mécontent.*

N.-B. — A remarquer que dans le numéro de l' « Antenne » du 19 mai, on peut lire le texte de deux lettres adressées au directeur régional des Postes et Télégraphes de Toulouse, l'une par le Radio-Club de Toulouse, l'autre par le Radio-Club des Pyrénées et du Midi, faisant ressortir le désordre qui règne à l'heure actuelle dans Radio, dans la région. Cela confirme je crois mon opinion. Une réglementation sévère devrait prévoir le cas de gêne à autrui.

Lecteur de l' « Antenne », je viens vous indiquer un dispositif pour correspondre entre deux sans filistes en télégraphie, habitant la même maison.



J'ai monté mon appareil depuis une semaine, j'en suis très content, je correspond avec un ami sans-filiste du troisième étage, moi je suis au premier étage. Nous pouvons nous transmettre et recevoir à l'aide de Buzzer comme l'indique le schéma ci-joint :

J'espère que cela intéressera les lecteurs de l'« Antenne ».

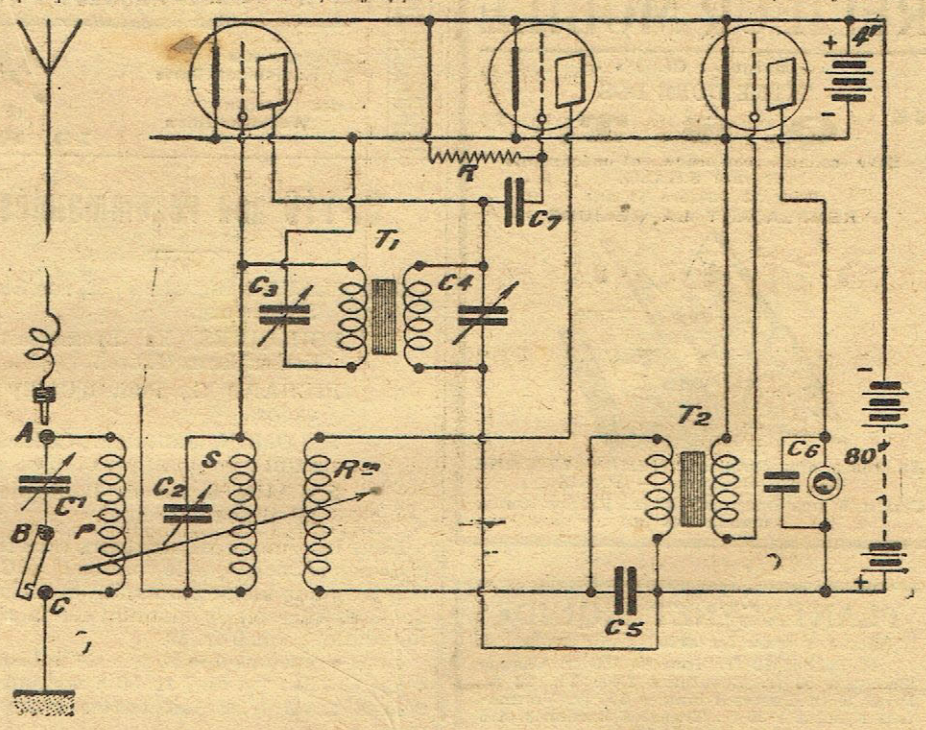
R. ROSSI.

Pensant faire plaisir à vos nombreux lecteurs, toujours à l'affût de montages nouveaux, je me permets de vous communiquer le schéma d'un récepteur Neutrodyne que j'ai copié du « Modern-Wireless » et qui emploie la méthode de Cowper modifiée par Percy W. Harris. J'ai, après pas mal de tâtonnements, réussi à adopter ce montage aux lampes françaises et j'obtiens des résultats tout à fait intéressants, ce qui m'incite à le faire connaître à nos amis sans-filistes. Bien entendu, je ne conseille ce montage qu'aux amateurs ayant déjà quelque pratique dans le maniement des postes à lampes, car les réglages sont assez délicats si l'on veut obtenir des résultats vraiment intéressants. La légende permettra de se rendre compte des différentes valeurs des condensateurs qui seront jugés par certains un peu nombreux, mais vu qu'ils sont de très faible capacité, leur prix est bien abordable. Pour le condensateur neutrodyne branché entre la sortie du transfo H.F. et le moins 4 volts, l'on prendra un simple condensateur Vernier à deux plaques seulement ; personnellement, j'ai monté deux petites plaques rondes de 35 mm. que j'approche l'une de l'autre par une tige filetée munie d'un long manche en ébonite. Ce condensateur doit être manœuvré avec délicatesse, car c'est de lui que dépend en grande partie la pureté de l'émission. Pour les petites longueurs d'onde, les bobines de self doivent être particulièrement soignées, avoir le minimum de self-capacité.

Le transfo HF. eput être remplacé par deux bobines de self accouplées, dont la valeur sera à déterminer suivant la longueur d'onde. Comme résultat : j'ai, ici à 720 kilomètres de Paris (Sud), sur antenne 2 fils de 60 mètres de longueur à 12 mètres de haut : Radio-Paris, Eiffel, la plupart des postes anglais, suisses, italiens, etc., en bon haut-parleur dans une pièce de 4 m. sur 4. Pour l'écoute au casque, je supprime la B.F. au moyen d'un inverseur, et j'ai alors une bonne réception absolument pure et stable.

Je serais heureux de savoir ce qu'obtiennent ceux qui essayeront ce montage et me tiens à leur disposition pour tous renseignements.

A. BERLIAT,
Electricien, Banyuls-s.-Mer.



Récepteur-Neutrodyne, d'après Cowper, modifié par Percy-W. Harris.

C^1 et C^2 : Condensateurs variables (C^2 à vernier) 0,5 ou 1/1.000. — C^3 : Condensateur neutrodyne (Vernier) 0,7/1.000 env.) variable. — C^4 : Condensateur variable 0,25/1.000. — C^5 et C^6 : Condensateur fixe sur ébonite et mica 2/1.000. — T^1 : Transformateur haute-fréquence à fer (interchangeable). — T^2 : Transformateur basse-fréquence rapport 5-1. — R : Résistance 4 méghoms. — C^7 : Condensateur de détection 0,10/1.000. — Antenne branchée en A (B et C fermé). Condensateur parallèle. — Antenne branchée en B (C non relié à B). Condensateur en série.

Dans le numéro de l'*Antenne* 110, du 5 mai, je lis une lettre de M. P. Collard, relative à l'alimentation des postes par l'alternatif (chauffage du filament). M. Collard a l'air de s'inquiéter fort que M. Jean Dusailly recommande pour l'emploi de l'alternatif des lampes ordinaires.

A seule fin de le tranquilliser, je puis vous communiquer ceci, qui résulte non seulement de mon expérience personnelle, mais de celle de nombre d'amatuers amis qui sont dans le même cas que moi :

J'utilise depuis plus d'un an l'alimentation par alternatif pour le chauffage du filament, avec des lampes ordinaires, à mon entière satisfaction ; quant à la durée des lampes, elle est normale, et varie d'ailleurs d'une lampe à l'autre. Le bourdonnement est absolumnt nul, car j'utilise la détection par galène comme indiqué par M. J. Dusailly.

Quant à l'emplacement du rhéostat, je le place comme M. Dusailly, sur le secondaire, et comme lui, je ne trouve pas que ce procédé occasionne des déséquilibres se traduisant par des bruits de secteur.

Donc, contrairement à ce que prétend M. Collard, je puis recommander chaudement à tous les amateurs, même débutants, l'emploi de l'alternatif, avec des lampes ordinaires, car j'ai fait mes débuts dans la T.S.F. ainsi, et j'en ai toujours été content.

Je le répète, il ne s'agit pas là de résultats exceptionnels, mais bien de résultats confirmés par nombre d'amateurs.

J'ajouterai que je n'entends nullement combattre l'emploi de lampes spéciales à gros filaments ; ne les ayant jamais utilisées, je ne saurai en parler. Mais étant donné la puissance, netteté et pureté obtenues par les lampes ordinaires, je crois qu'un essai avec ces lampes spéciales serait inutile, vu les frais élevés qu'il occasionnerait, sans améliorations certaines.

Un point me semble important : c'est qu'il ne faut pas craindre d'utiliser une tension de plaque forte : 40 volts sont suffisants ; il faut 80 volts et même 120 volts sont encore meilleurs.

Marcel KURZ.

P.S. — Pour la construction d'un tel poste, il suffit de consulter l'*Antenne*, qui constitue à mon avis la documentation la meilleure pour l'amateur.

Encore une simple question : M. P. Collard a-t-il fait des essais sur l'alternatif avec lampes ordinaires, ou parle-t-il théoriquement ?

Lettre ouverte à ma chère Tour

Loyalement, je reconnais et ne suis pas le seul, les efforts que tu fais :

Primo. — Pour nous donner à nous Français de superbes auditions de chant et musique russes, italiens, polonais, etc., etc. Ta demande d'une minime obole, pas moins de 10 francs, d'ailleurs, et tes remerciements pour ceux qui te l'envoie, doivent s'adresser, certes, à ces sympathiques étrangers, qui non contents de s'implanter en France, viennent y prendre possession des ondes hertziennes. Je m'expliquerai alors la façon quelque peu cavalière dont tu te permets de nous demander « le Nerf de la Sans-Fil ». Peut-être es-tu polyglotte, soit, je t'en félicite, quant à moi, je suis Parisien, et ai déjà de la peine à bien parler le dialecte de notre beau pays. Alors...

A mon point de vue, ta façon de faire arrivera à deux solutions :

A. — Ta voix en phonie deviendra « aphone ».

B. — A décourager les S.F. d'ici, et ceux loin de la mère patrie.

Secundo. — Pourquoi te plaire, de concert avec un émetteur officiel, à brouiller les auditions d'un poste sélect et qui ne s'efforce qu'à être agréable à ses auditeurs ? Je suis impartial et n'ai aucune action en ce dernier.

Ma chère Tour, il ne faut pas être un bien grand psychologue pour s'être aperçu depuis longtemps de ce parti pris.

En serais-tu jalouse ? Toi qui, Française, domine le monde de ta haute, fière et svelte stature, je ne te crois pas un sentiment pareil.

Change ta façon de voir et n'oublie pas les Français de France, et ceux qui en sont loin, très loin. Je suis assuré alors que ta voix mystérieuse ne sollicitera plus la charité, tes désirs légitimes ayant été spontanément satisfaits.

Allons, bien chère Tour, pour ne pas trop te décourager, j'écouterai encore de temps à autres tes émissions de 18 h. 15 et te présente mes hommages de sans-filiste.

Bertrand FORT.

Un montage sur table rend souvent mieux que le même poste en coffret. C'est qu'automatiquement un montage sur table réalise les conditions de faibles capacités entre connexions. Soigner en conséquence vos montages en coffrets.

Les délégués de la Fédération des Radio-Clubs visitent Radio-Toulouse

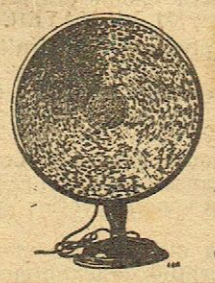
Toulouse, — Le 17 mai, de 14 h. 30 à 16 h. 30, les délégués des treize Radio-Clubs de la région du Sud-Ouest formant la Fédération des Radio-Clubs ont visité l'installation du poste Radio-Toulouse créé par la Radiophonie du Midi.

Les délégués de Toulouse, Montauban, Avignon, Bagnères-de-Bigorre, Agen, Lavaur, etc., se sont déclarés enthousiasmés du nouveau poste qui permet d'obtenir des auditions aussi puissantes dans toute la France.

Au cours de la réunion tenue dans la soirée par la Fédération des Radio-Clubs des félicitations ont été votées à Radio-Toulouse qui doit poursuivre avec confiance et énergie la voie qu'il s'est tracée, car il est soutenu par l'immense majorité de tous les sans-filistes régionaux.

220 Francs
POSTE A 4 LAMPES
« AGRphone »
avec tous les perfectionnements
Le C-119
Véritable « Tuned Anode Amplifier »
Grande sélectivité — Pas de radiation
Haut rendement — Marche garantie
Parfait pour fort haut-parleur
Description technique : Poste à 4 lampes, 2 HP à résonance + 2 BF à transformateurs. Slfs et condensateur d'accord et résonance avec couplage variable de ces deux circuits. Rhéostat A.G.R. à réglage continu. Dessus ébonite, indications gravées. Ebénisterie vernie tampon luxe. Ondes de 150 à 3.000 m. Construction de haute précision, emploi exclusif de matériaux de choix.
Expédition immédiate contre mandat de 230 francs
Huit jours à l'essai avec faculté d'échange en cas de non convenance
VENEZ ENTENDRE ET COMPARER AVEC LES POSTES A 1.000 FRANCS DEMONSTRATIONS DE 13 HEURES A 20 HEURES

475 francs
Poste « AGRphone complet en ordre de marche avec 4 lampes, 1 accu 4 v.-30 AH, 1 pile 80 v., casque ou haut-parleur réglable Avec lampes micro et pile 4 v. 5.... 475 »
Avec diffuseur « Omegaphone »..... 500 »
NOS REFERENCES
J'en suis très satisfait, j'ai un rendement épatant, je fais actuellement beaucoup de réclame sur votre poste AGRphone qui est à la fois très simple à régler et d'une audition parfaite, j'ai la Tour, Radio et les anglais en haut-parleur très fort qu'on entend très bien à 100 mètres de mon habitation.
F. L., Somain (Nord) 27.4.25.



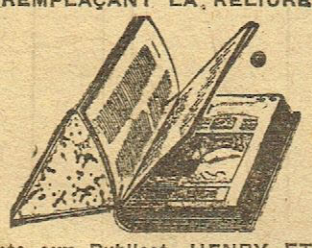
DIFFUSEUR « OMEGAPHONE »
Résistance 2000 ω, vis de réglage micrométrique. Haute sensibilité. Très grande netteté vocale ..... 125 »
Poste «Autodion» à 1 lampe. Portée 1.000 kilom. nu ..... 175 »
Complet, av. casque ..... 275 »

SOLDES
après inventaire
(MATERIEL GARANTI)
Casque 2000ω, 1re marq., val. 38 fr... 30 »
Bloc-Pile 80 v. val. 40 fr..... 30 »
Lampes réception, val. 18 fr..... 14 »

Rhéostat A.G.R. 1, 2, 3, 5, 15, 22, 30ω avec manette bouton .... 9 »
avec manette index. 10 »
avec cadran américain ..... 12 »
Cadran américain ..... 2.50 et 5 fr.
Lampe « Micro » ..... 30 fr.
Super-téléphone réglable 3.000 ohms. 55 fr.
Condensateur shunté p. détect..... 7 50
Batterie 4.5 de 3 éléments « L'éclanché » rechargeables, p. chauffage des lampes micro. Durée 100 h..... 8 fr.
Accumulateur TUDOR..4 v. 30 A.H. 80 fr.
Wave Trap (éliminateur)..... 100 fr.
Sur-Amplificateur BF à 2 lampes.... 180 fr.

Cablogrammes Radionicap-Paris
Codes Marconi, Western-Union
Appareillage Général Radio-Electrique
(Fournisseur de l'armée roumaine et des principales firmes de T.S.F.)
19, RUE GANNERON, PARIS 18e (place Clichy)
Téléphone : Marcadet : 35-35
Chèques postaux : Paris 680-40

RELIEUR MOBILE
Marque « CLIO »
TITRE DORÉ DOS
" Q. S. T. "
Sans collage, perforage, ni mécanisme
Breveté S.G.D.G.
Pour 12 numéro (1 an)
REMPLAÇANT LA RELIURE



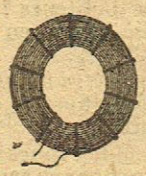
En vente aux Publicat. HENRY ETIENNE 53, rue Réaumur — PARIS
Prix : à nos bureaux, 15 fr. Franco contre mandat, 18 fr.

PLANTAGENET LIQUIDE
Encore 8 jours les articles ci-dessous :
H. P. Pathé 160 fr. Tom-tit 150 fr. Casque Thomson 50 fr. Ecouteurs 2.000 Th. 22 fr. Pival 15 fr. Postes 4 lampes 300 fr. Voltmètres 2 lectures 20 fr. Transfos Bardon 3 et 5 20 fr., par 6: 18 fr.
Tarif franco: 6, rue des PATRIARCHES.

INDUSTRIEL disposant boutique sur rue et bureaux, 9e arrt. et service représentation France-Etranger, ouvrant rayon T.S.F., demande représentation partielle ou agence exclusive. Accepterait dépôt.
Etabls. BERNARD 49, r. Tour-d'Auvergne PARIS (9e)
Tél. : Trud. 40-12.

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

ACCESSOIRES PERFECTIONNÉS SSM
Pour les ondes courtes



Bobines " SPIRA "
En vente partout
Notice technique :
Constructeur André SERF
14, rue Henner, Paris (9e)

SPÉCIALISTE DÉPANNEUR
Répare, monte, transforme à forfait
Tous renseignements gratuits
LEMANE, 11, rue Sorbier, Paris.

ABONNEMENTS :

	UN AN
France et Colonies	26 fr.
Etranger	35 fr.
	SIX MOIS
France et Colonies	14 fr.
Etranger	18 fr.

Le Gérant : V. MEISTRE.
Imp. Réaumur, 98, rue Réaumur, Paris

C.-119 non recommandés

MM. CLAUDE, ing. chim., 22, rue Sleidan Strasbourg.
FOULQUIES, La Brosse-Saint-Julien-en-Jarez (Loire).
PICHARD G., Pont d'Ouilly (Calvados).
SALOMON, instituteur, Ceilhes (Hérault).
SALAUN, 6, rue de Boulogne, Les Moulineaux (Seine).

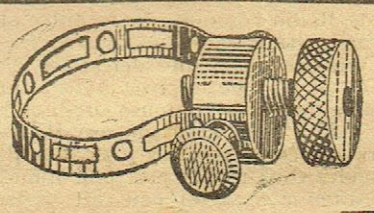
Nous informons les amateurs sans-filistes ci-dessus énoncés, que le volume «Les C.119 » leur sera adressé recommandé, et les prions de nous adresser le montant de la recommandation, soit 0 fr. 40.

Nous rappelons que le prix de la brochure « Les C. 119 » est de 7 fr. 50 à nos bureaux. Aucun envoi n'est fait contre remboursement.

En raison des difficultés et aléas créés par les services postaux, les envois de la brochure « Les C. 119 » seront seulement faits *recommandés*, soit 8 fr. 50 pour la France et les colonies, et 8 fr. 95 pour les expéditions à l'étranger.

Prochainement : stabilité avec détecteur Neutronstat

CONDENSATEURS FIXES, RESISTANCES
MIKADO L.P. OMEGA
Fournisseur des grandes compagnies et des principaux constructeurs
Exigez la Marque L. P.
dans toutes les bonnes Maisons de T. S. F.
Condenseurs fixes au mica « LE MIKADO » de 0.05 à 3/1000.. 1.95
Résistances fixes étalonnées « OMEGA » toutes valeurs.... 2.25
Prix sur demande de capacités de 3 à 10/1000
ETALONNAGE ET FIXITE GARANTIS
Exposition de T.S.F. 1923, Médaille d'argent. — Exposition de T.S.F. 1924, Médaille de vermeil. — Les plus hautes récompenses accordées aux pièces détachées. — Agents en Belgique, Hollande, Suède, Italie, Espagne.



VOUS NEGLIGEZ VOTRE PRISE DE TERRE, et le rendement de votre poste est médiocre...
ESSAYEZ le bracelet " GRIP "
et vous serez étonné !
" GRIP " se fixe n'importe où sans outil
évite le décapage des tuyaux
permet d'utiliser une broche, fiche, etc.
PRIX : 5 fr. FRANCO ◎ Laboratoire Indel d'Applications Techniques
EN VENTE PARTOUT ◎ 53, Rue Eugène-Carrière PARIS (18e)

NOS PETITES ANNONCES

C 119 ter. Ecoute pour 2, 3 ou 4 lampes. Tous postes en H.P. neuf, 500 fr. Demandez photo. G. Reinauld, 8, rue Martel, Compiègne.

Suis acheteur, très bon poste à lampes. — Germaine Clère, 8, rue Lambert, Paris (18e).

Excel. app. 4 lamp. avec haut-parleur, accumul. 5 lampes Grammont et recharg. monté s. Ferrix. Le tout soldé pr cause dép — Bahrmann, 78, rue de Wattignies (12e).

150 fr., poste gal. « Snap », rend. parf., accep. payem. 25 fr. p. mois. — Delarue, r. Ville-Pépin, Saint-Servan (I.-et-V.).

Double emploi, à vendre neuf, n'ayant jamais servi, haut-parleur Magnavot, 500 fr. — Ecr. « Antenne », G.N.

Pour cause départ, je cède en bon état, no 1 à 11 « Q.S.T. Français »; 20 no« Radio Revue »; 14 no« Onde Electrique »; 20 nos « T.S.F. Moderne». Tout ensemble : 120 fr — Ecr. G. Renard, hôtel Saint-Furcy, Lagny (S.-et-M.)

Essai à domi. p. 2 l. Philips mini W p. x inte. Paris. — M. Collot, 14, r de la Félicité.

Est-il poss. à élect. muni de sér. réf. s. ts rapports de trouver mais. sér. pouv. envoyer app. T.S.F. à essai, en vue de dépôt ou repré. — S'adresser à l'« Antenne » qui transmettra.

On demande bobineuse pour transformateurs, sér. référ. — Dargent, 32, rue de la Chapelle, Paris.

Ex second maitre radio, ch. de poste instructeur marine nation. Radio 1re cl. marine march., marié, cherche situat. sér en T.S.F. ou élect., bon. référ. — Pennec, T.S.F., Bénodet (Finistère).

Occasion à saisir. 1 récept. T.S.F. 4 l. Valeur : 1.300 fr.; à vendre 800 fr. 1. graphophone Pathé, avec 27 disques double face, le tout état de neuf, 750 fr. — G.Nulens, 85, r. de Créteil Maisons-Alfort.

Echangerais matériel T.S.F. contre petit moteur 110 volts continu. — Ecr : Moulin-l'Abbé, St-Lô.

Poste récepteur 2 HF. + 1 D + 2 BF, forme pupitre, m'a coûté 600 fr., laissé à 400 fr.. Relais redres. Lindet sur petit tableau, 100 fr. 4 blocs Radio Brunet 2 HF.+2 BF. et 4 plaquettes Prajan, 136 fr. — Veirat, 45, rue Martelot, Bar-le-Duc.

Bonne occasion, poste d'amateur à 4 lampes à réaction, nu 150 fr., cause double emploi. — Monfraix. électricien, Villemur (Hte-Garonne.

Représentants régionaux, demandés pour distribution nouvelle marque de galène. Bénéfices intéressants pour représentants actifs. — Ecrire à Muller, 4, rue Caumartin, Paris.

A vendre poste de luxe 3 l. puis., état neuf, 225 fr. — 8 à 9 h. soir, Weiland, 195, fg. St-Antoine, Paris (11e).

250 frs. super 1 lamp., 10 nids abeil. cond. — Ec. : Catrier, :78, r. Legendre,Paris (T.P.R.).

Poste « Radiola » 4 lampes complet, avec 4 lampes de rechange, 6 bobines P.T.T., Radiola, Belgique, FL.; 1 accu « Ondionette » 4 volts 20 AH., piles 80 volts, HP. « Falco »; casque 2.000 ohms Brunet, 1 commutateur antenne terre; 1 tressantenne 12 mètres, 1 tableau charge sur continu; 1 parafoudre à gaz, 1 voltmètre, 2 lectures (matériel état de neuf). Le tout 800 fr., visible en marche.— Daviau, Vihiers (M.-et-L.).

180 francs, haut-parleur Radiodiffusor Pathé Etat neuf. — De Baillet, av. Charles-Floquet, Paris.

A céder, self 2 c. 450 spires, 25 fr.; Reinartz 200 à 500 m. nu, 175 fr.; relai Tauleigne, 200 fr. — Zaigue, 9, rue de Coulmiers, Orléans.

Occasion selfs cylindr. ss. carcasse fil nu, fixation nouv. ss. capac., 3 prises p. montage Bourne, prim. 1 tour sec. 2, pr 1 sec 5, pr 2 sec. 10. Rendt. super. Le jeu 3 selfs montées, ondes 25 à 200, 10 fr. 25 fco, e. mandat Mme Vallet, St-Satur (Cher).

Poste émission-Reversed feed back avec ampm, milli voltms micro, etc. Fonct. garanti. Laissé 380 fr. Photo et détail sur demande à M. Vandeville, 42, rue Thiers, Denain.

A vendre, bon poste 4 lampes. — Ecrire pour rendez-vous : Daudre, 7, rue Clauzel, Paris (9e).

Occasions. Poste 2 lampes (int.), 200 fr.; poste 3 lampes (int.), 250 fr.; haut-parleur « Brunet », 115 fr.; « C.E.M.A. », 155 fr — Bévé, 41, r. de Liége.

A vendre : 1 poste 3 lamp. toutes long. en HP. selfs et lampes et 1 écout., 300 fr.; 1 accu neuf 4 v. 40 amp., 50 fr. — Goupillon H., Nogent-le-Rotrou.

A vendre, haut-parleur Diffus. Pathé, neuf, cause double emploi — Quillet, 10, rue Affre (18e).

Radiola 4 l. au lieu de 1525, neuf, avec HP. 500. — Bouvet, 26, r. Vignon, midi à 1 h. et 7 à 9 h.

Urgent. C.-119 bis neuf 4 l. av. acc. pil. casq. et 3 jeux bob. — Visib. tous les jours en fonct., 500 fr. — Vabret, 40 bis, rue Tolbiac, Paris.

A vendre ou échanger, superhétérodynette; Radio LL, neuve ,avec lampes ordinaires. — Faire offre détaillée : Y.G.G., à l'« Antenne ».

Poste 4 lampes à résonance 1re marque, comme neuf, ave accu, 400 fr.; envoi photo accu 4 v. 40 a., 20 fr.— Moby, 37, r. Bernard-Palissy,Puteaux.

4 v. 60, 70 fr., 80 v. 1 AH., 80 fr. — Alexis, 33, r. Charlot, Paris.

Poste 3 lamp. détec. à réaction complet voltmètre, 15 fr.; accus 4 v. — Latrasse, 95, r. des Moines, Paris (17e).

Occasion accu 4 v. 40 AH., 4 v. 60 AH., 80 v. 1 AH 5 et 3 AH., bon état. — Champion, 25, r. de l'Evangile, Paris (18e).

Je cherche toujours appartement, 1 ou 2 pièces, salle de bain, électricité, centre Paris si possible. Ecr. : Rapy, 56, r. Fondary, Paris (15e). Récomp.

Bon chauffeur, sérieux cherche place stable. — Marcel Loiseau, 134, av. Emile-Zola, Paris (15e).

Jeune homme, 25 ans, secrétaire dactylo, comptable au courant affaires commerciales. Sérieuses références. — R. Journet, 76, rue du Théâtre, Paris.

Constructeurs ! Si vous désirez travailler en exportation, faites de la publicité à l'étranger. Pour cela adr.-vous à P. Rodet 56 r. Fondary, Paris (15e)

A vendre : groupe moteur alternateur pour émission 500 v. 1 a., alimentation continu 12 v. — S'adresser à J. Brunet, 6 bis, impasse Boucher, Paris (17e), à partir de 18 h. 30.

Hétérodyne Montastier avec millia., 210 fr.; haut-parleur Pathé, 115 fr.; poste Vitus Studio 21., 320 fr.; accu Dinin 4 v. 160 amp., 115 fr., et Mars 4 v. 50 amp., 70 fr. — Forgues, 20, av. Daumesnil, Paris.

A VENDRE cause départ, entièrement réalisé par professionnel, Poste reflex à 2 lampes, détection par galène, pour petites ondes, présentation américaine, fonctionnement parfait en haut-parleur (réalisation du Q.S.T. N° 15). Prix : 350 fr. Le même appareil pour petites et grandes ondes, 400 fr. Le tout construit avec du matériel de premier choix. Visibles à l' « Antenne ». Urgent.

Dites à votre marchand habituel de vous conserver
LE Q. S. T. FRANÇAIS