

Parait le Mardi

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION
T S F

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

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

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

CHEQUES POSTAUX
530-71

Au banquet du 2^e Salon de la T.S.F., le représentant du Ministre des P.T.T., M. Pomey, a prononcé un discours sur l'Exposition de Berlin...

POLITIQUE ET RADIO

Ce n'est pas par goût personnel que nous faisons dans ce journal de la politique. C'est par nécessité. Nécessité impérieuse, puisque la politique se mêle à la radio qui n'aspire, la pauvre, qu'à vivre hors de ce monde pervers et décevant.

Pourquoi certains partis ont-ils mélangé cette science pleine de promesses, en France tout au moins, à leurs plateformes creuses et toujours contentes. Pourquoi certains partis ont-ils attentés à la liberté dont la radio de par son essence même aurait dû jouir en France comme partout ailleurs. Avec cette seule restriction commune à toute liberté, c'est-à-dire la limite de la liberté des autres.

Quand on apportera une raison plausible, saine et désintéressée à la nécessité d'enchaîner la radio au profit d'une Administration incapable de gérer la moindre chose entreprise par

elle, que ce soit le télégraphe, le téléphone, le tabac, les allumettes; nous serons heureux de parler d'autre chose, ce qui sera certainement plus intéressant. Car toute politique, à quelque parti qu'elle appartienne, ne mérite pas seulement le regard d'un homme, s'il n'est grisé par des buts de lucre ou d'orgueil.

Il est bien évident que les fervents partisans des partis responsables de cet attentat à la liberté de la radio doivent être mécontents de nous voir, sans défaillance, sans crainte et en exprimant toujours la vérité, dire leur fait aux responsables qui sont leurs amis à l'égard d'autres choses. Ils n'ont pour être satisfaits qu'à prier leurs élus de ne pas s'occuper de la radio. Elle ne tient nullement à s'occuper d'eux... les sujets captivants ne lui manquent pas.

Henry ETIENNE.

Sommaire

POUR LES AMATEURS DE PROVINCE par P. Berché	page 722
LES TABLEAUX DE CHARGE par Planès-Py.....	— 723
CHRONIQUE DES EMETTEURS	— 725
LA GALÈNE.....	— 727
LES CONDENSATEURS A L'EMISSION	— 728
QUESTIONS ET REPONSES par F.....	— 729
NOTRE COURRIER.....	730-731
COURS DE T.S.F.....	730-731
CONCOURS DE LA HOUILLE BLANCHE	— 732
AU SUJET DE L'AMPLIFICATEUR A RESONANCE, par M. Coze.....	— 732
LA REVUE DES MONTAGES par R. Alindret.....	— 734
CHRONIQUES	— 736
DANS LES RADIO-CLUBS....	— 738

Vous pouvez être Millionnaire avant Noël

R. I. C.

VOUS INVITE A PARTICIPER D'ICI LE 15 NOVEMBRE 1925 A SON

Grand Concours de Propagande

Radiophonique

FACILE ET PASSIONNANT

ET VOUS OFFRE AINSI

Une chance de réaliser ce rêve... Ne la négligez pas !

Vous trouverez les détails concernant ce Concours dans le Catalogue des ETABLISSEMENTS R. I. C. 13, boulevard Voltaire, Paris qui envoyé contre deux francs remboursables par un chèque-remise et qui contient les descriptions des fameux postes R. I. C. révélations de l'année radiophonique 1925

LA TRESSANTENNE

Le C-119 le véritable
Le C-119 bis

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

LA RADIOPHONIE NATIONALE
61, rue Damrémont — PARIS

ISOLOÏD

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

RHÉOSTATS, POTENTIOMÈTRES "MONOPOLE"

CONDENSATEURS — RESISTANCES — BOUCHON ANTENNE
TRANSFORMATEURS — FILTRES — PARAFONDRE

G. BOUVEAU et Cie, constructeurs, 217, boulevard Voltaire — PARIS (11^e)

Perfectionnez votre C-119 avec le nouveau Support « INTERAD »

N'ACHETEZ plus de GALÈNE

car avec n'importe quel vieux et mauvais cristal et un flacon de

Ioni Super-Sensibilite

(Procédé scientifique CH. DELAFOSSE)

vous aurez une audition puissante et pure, car vous supersensibilisez vous-même instantanément vos galènes devenues muettes. Chaque supersensibilisation dure deux mois.

Prix du flacon : 7 fr. — Expédition contre 8 fr.

Brochure explicative sur simple demande

VENTE EXCLUSIVE Etabl^{ts} MADO - P. SCHADEK

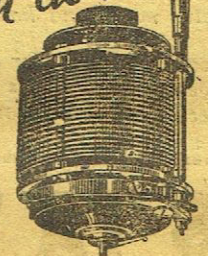
10, rue du Baigneur - 7, rue Hermel — PARIS (18^e)

Téléph. : NORD 91-15.

Demandez à votre fournisseur la IONI-SUPERSENSIBILITE ou écrivez-nous de suite, vous serez émerveillé du résultat.

AGENTS DEMANDES POUR QUELQUES DEPARTEMENTS ENCORE DISPONIBLES

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



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

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

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



Echos

Au banquet du Syndicat Professionnel des Industries Radioélectriques on a pu remarquer que M. Pomey, directeur de l'Ecole Supérieure des P.T.T., était en dehors d'un savant distingué, un humoriste glacial. Ce qui amena l'un de nos sympathiques confrères à le baptiser « Little Titch », tenant ainsi compte des analogies cérébrales et physiques.

Le deuxième Salon de la T.S.F. a été sous tous les rapports un gros succès, dont on ne saurait trop féliciter MM. L. Lévy et Olivetti.

Plus de 200.000 personnes ont visité l'Exposition de Berlin.

Le nombre d'entrées au deuxième Salon de la T.S.F. a été d'environ 50.000.

On annonce la possibilité d'obtenir commercialement du thorium pur métallique, ce qui, dit-on, est fort intéressant pour la radio-industrie.

La Conférence de Genève a recommandé le changement de longueurs d'onde de 25 stations continentales.

Les stations de la General Electric Cy travaillent le dimanche soir avec 50 KW. et font des essais sur ondes courtes de 415 mètres.

Le jour approche où nous verrons une entente entre les compagnies de câbles et les compagnies de T.S.F. commerciales. Certaines publications, dites de radio, en seront toute « chagrinées ». Mais c'était à prévoir, la paix sur le dos du public est toujours le résultat de ces luttes de milliards qu'il faut bien ensuite récupérer.

La station de Budapest fait des essais sur 565 mètres.

Trois stations d'émission vont être érigées par le gouvernement danois au Groenland.

Le 29 octobre, les postes anglais feront une deuxième série d'essai de relais des postes continentaux travaillant avec La Haye.

Londres (2LO) a changé légèrement sa longueur d'onde pour éviter une interférence continentale et l'a amenée à 364 mètres.

La station de Saint-Sébastien émet maintenant sur 346 mètres.

Etude sur le rôle de la T.S.F. dans les opérations navales pendant la guerre 1914-1918, tel est le titre d'une série d'articles qui commenceront à paraître sous la signature du capitaine de corvette Laboureur à partir de novembre dans le Q.S.T. Français. Les dessous mystérieux vont être racontés par le détail. Ce numéro sensationnel comprendra en outre un montage absolument nouveau : La détectrice à impédance. Réservez-le chez votre marchand habituel.

Daventry va sous peu procéder à des essais sur ondes inférieures à celles dont on y fait usage avec la même puissance, afin de

déterminer si la portée ne serait pas meilleure.

Le chiffre d'affaires du Royaume-Uni en radio se monte à 10.000.000 de livres par an.

Certains postes anglais ont changé de longueur d'onde : Newcastle transmet sur 404 mètres, Belfast sur 440 mètres et Cardiff sur 353 mètres.

Berlin transmet maintenant sur trois longueurs d'onde différentes : 505 mètres par Witzleben, 576 mètres par le poste de Magdebourg-Platz et 1.300 mètres par Königwusterhausen.

A la fin du discours de M. Lévy au banquet de clôture du deuxième Salon de la T.S.F. on s'attendait à le voir offrir au nom des exposants un souvenir quelconque à l'organisateur deux fois victorieux, M. Olivetti. Il n'en fut rien. C'est dommage. Il y a des gestes nécessaires et bien mérités.

Radio-Toulouse a organisé des émissions le jeudi à 17 h. 40, spéciales pour les enfants.

Ces émissions supplémentaires poursuivent le double but de mieux faire connaître aux enfants l'histoire de notre pays tout en leur étant agréables.

Dans ce dessein, des petits concours très simples se rapportant aux grands hommes de France et à leurs œuvres ont lieu.

A tous les jeunes auditeurs qui fournissent des réponses exactes, grâce à une entente avec le commerce toulousain, des jouets sont remis gracieusement chaque semaine.

Radio-Toulouse a confié l'organisation de ces concours, appelés à un grand succès, au journal Toulouse-Spectacles.

Les photographies du banquet du Syndicat Professionnel des Industries Radioélectriques ont été exécutées par M. Nobécourt. Les épreuves sont visibles à l'Antenne.

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, Ayala, 50, à Madrid.

Le Numéro 20

du Q.S.T. FRANÇAIS

fera époque dans l'histoire

des publications

radiotechniques

Paraîtra le 1^{er} novembre

Dites à votre marchand

habituel de vous le

retenir

FAIS TA VIE

PAR

CHARLES RIVET

LE LIVRE DE CEUX QUI VEULENT REUSSIR.

1 volume : 12 francs

EDITIONS OLIVEN

65, Avenue de La Bourdonnais
PARIS

ET DANS TOUTES LES LIBRAIRIES

Les Spécialités Radioélectriques

« L. G. »

Les postes les mieux conditionnés et offrant la MEILLEURE GARANTIE.
Postes à galène.
Postes à galène amplifiée.
Amplificateur B.F.
Appareils à lampes.

« NYDAB »

La seule bobine nid d'abeille garantie bakélisée à cœur.

AGENTS A :

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

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

Pour les Amateurs de Province

De nombreux amateurs de province nous ont exposé leurs doléances soit par lettre, soit de vive voix au moment d'un passage à Paris. Tous n'ont qu'un cri pour déplorer le manque de bon matériel, et même de matériel tout court, dans leur département.

Si vous saviez, amateurs parisiens, combien vous êtes envieux, jalouxés même de vous trouver dans la grande ville qui abonde en constructeurs spécialistes pouvant satisfaire à toutes les demandes des sans-filistes. Pour que vous puissiez vous faire une idée de ce qu'est la situation en province, permettez-moi de citer un exemple personnel qui réveillera chez certains amateurs parisiens des souvenirs identiques. Au printemps 1920, je décidai d'essayer les fameuses « loupottes » et entrepris la construction de mon premier poste à lampes. Oh ! quelque chose de très simple : une détectrice sans réaction et une BF à transformateur. C'est alors que je fus amené à pénétrer dans une certaine boutique bleu-ciel que tous les « anciens » connaissent et je me mis à la recherche de mon matériel dans les vitrines. Quelle chasse ! Les condensateurs fixes de 0,04/1.000 avaient bien souvent 2/1.000 de Mf, les transformateurs BF, vendus au poids de l'or, étaient mis sous clef et présentés seulement aux « clients sérieux », les condensateurs variables de 1/1.000 étaient rares et si l'on ne pouvait s'offrir les fameux « taillés dans la masse », il fallait se contenter d'appareils ayant plus d'analogies avec une lessiveuse qu'avec un condensateur rotatif... Les lampes étaient les « refusées » de l'Armée. Il n'y avait véritablement que deux choses que l'on trouvait sous une forme acceptable, c'étaient le carton et le fil de cuivre et encore le fil d'antenne était ce détestable « bronze télégraphique » de manipulation si pénible. Enfin on était reçu dans ce purgatoire du sans-filiste comme la Maréchale Ney à la cour du roi Louis XVIII et ce n'est pas peu dire.

Pour faire de la T.S.F. dans ces conditions, il fallait être doué d'une obstination confinante à la manie douce.

Telle est à peu de choses près la situation actuelle de la T.S.F. en province. Il y a certes des exceptions, mais elles sont rares.

Les choses ont bien changé à Paris depuis ce temps lointain. On trouve enfin du matériel dont on peut commencer à parler. Chose qui semblerait bizarre dans les premiers temps, l'amateur est bien reçu et mieux même, conseillé avec compétence. Le nom de la première maison parisienne qui accomplit cette véritable révolution est au bout de mon stylo, mais pour ne faire de peine à personne, je me contenterai de dire qu'elle est située non loin du monument élevé à un des ancêtres de la T.S.F. sans électricité.

Où est parti le matériel infâme qui fit pourtant nos premières délices ? C'est bien simple : en province et à l'étranger. L'Espagne à ce point de vue fut l'El Dorado des constructeurs français qui l'inondèrent de tous leurs « rossignols » depuis longtemps brûlés sur le marché national.

Actuellement, pour nous en tenir à la province, le « métier » d'amateur est encore difficile. Se procurer un bon schéma n'est rien, « faire gazer » le schéma est tout. Il faut pour cela du matériel de premier choix et c'est ici que commencent les difficultés. De là les lettres éplorées d'amateurs qui eux aussi se sentent capables de recevoir les signaux lointains et qui ne demandent qu'à en trouver les moyens ; par « moyens » nous entendons non pas les « ors-papier » mais la disposition d'un bon matériel. Que l'on nous écrive de Biskra pour nous dire que l'on ne peut trouver de condensateurs variables convenables, passe encore, mais que la même plainte vienne de Toulouse ou de Lille, cela est intolérable. Chaque fois que nous écrivons un article conseillant de réaliser un montage quelconque (cela n'a pas grande importance) avec du matériel parfait (là est le point capital), nous recevons un abondant courrier nous signalant les déboires de l'amateur de province surtout du débutant qui se laisse donner, et « donner » est ici une façon de s'exprimer, des pièces de dixième zone. Certaines de ces lettres sont de véritables appels au secours. Combien de fois avons-nous lu : « où acheter de confiance telle et telle pièce détachée ? » et aussi la phrase terrible qui devrait faire réfléchir le constructeur français : « Si cette pièce n'existe pas en France, dites-nous où nous pouvons nous la procurer à l'étranger ». Il y a de moins en moins de ces pièces que l'on ne peut trouver en France et si l'amateur demande à s'adresser dans les pays à change haut, c'est qu'il croit que du moment qu'il ne trouve pas ce qu'il lui faut dans sa ville, c'est que cela n'existe pas dans son pays.

Constructeurs français, vous dont on a pu admirer à la dernière exposition de Luna Park les produits qui montrent un si constant souci du mieux, il faut que vous touchiez les ama-

teurs de province qui sont, croyez-le bien, aussi dignes d'intérêt que les amateurs parisiens d'autant plus, nous vous le disons tout bas, qu'ils sont la majorité malgré les difficultés qu'ils s'accablent sous leurs pas et que c'est hors de Paris que vous trouverez la véritable masse qui forme une clientèle. La plupart des constructeurs sont représentés en province par leurs créations d'il y a deux ou trois ans et à cette époque l'appareillage « low loss » était dans les limbes. Il est évidemment pénible de jeter au pilon du matériel périmé, mais il n'est peut-être pas très honnête de passer « en douce » à des amateurs non prévenus des appareils qui seraient refusés à Paris avec des ricanements de mépris. Mais ce sont là des questions commerciales dans lesquelles il est sans doute vain de vouloir introduire du « sentiment ». Mirbeau nous a depuis longtemps fixés sur ce point spécial de psychologie.

Et puis le constructeur parisien n'est pas seul à blâmer, il n'a peut-être même qu'une culpabilité très discutable. Celui à qui l'on doit jeter la pierre est le revendeur de province. Il y a de « bons » revendeurs, mais à côté de cela combien de mauvais ! On a pu assister à une certaine époque dans Paris à une floraison d'appareils de T.S.F. dans des vitrines où leur présence semblait la moins indiquée. On voyait voisiner amplificateurs et meubles anciens chez un antiquaire, condensateurs et bustes de cire dans la vitrine d'un artiste capillaire. Sur ce que nous avons de plus sacré, nous jurons avoir vu un jour sur la rive gauche une crèmerie dont les fromages et les potirons s'étaient un peu serrés pour faire place à deux ou trois postes à lampes. On offrait des appareils de T.S.F. parce que cela se « vendait bien », un peu comme les lampes de poche pendant la guerre. Cette crise s'est calmée dans la capitale, mais on nous l'a signalée en province.

Le revendeur de province a un rôle, un beau rôle à remplir. Il lui faut être capable d'éduquer sa clientèle. Oh ! nous nous rendons parfaitement compte qu'il est plus agréable de vendre un « quatre lampes » et bonjour-bonsoir. Si le client n'est pas satisfait, il ne rendra peut-être pas toujours le poste, quoique l'on tombe parfois sur des grincheux qui ont l'audace de vouloir posséder un poste qui « qui marche ». Mais à tout venant, vous entendez ces acheteurs déçus proclamer : « La T.S.F., c'est de la blague ». Autant de néophytes découragés, autant de clients perdus.

Quelques électriciens de province, revendeurs tout désignés, nous font de temps à autre l'honneur de nous écrire pour nous demander comment nous concevons leur rôle. Ceux qui ont suivi nos conseils ont donné une vive impulsion à l'amateurisme dans leur région et leur chiffre d'affaires a suivi naturellement une marche parallèle.

Premier point : pour être bon revendeur et par conséquent réussir, il faut aimer la T.S.F. et « savoir ce que c'est ». C'est simple mais encore assez rare. La grande majorité des revendeurs ignorent les possibilités de la T.S.F. Un de nos correspondants du Sud-Ouest nous a signalé lors d'un de ses passages à Marseille un trait des plus caractéristiques à cet égard. A quelque 200 mètres de la station radiotéléphonique de Marseille, un revendeur annonçait sur un grand calicot : « Venez écouter les émissions radiotéléphoniques en haut-parleur ». Notre correspondant se présente vers 18 heures 15 et demande à « voir et à entendre ». On lui présente un « six lampes » somptueux. « La Tour fonctionne à cette heure faites-la moi donc entendre ». Le commerçant refuse en prétextant d'abord une modification de l'horaire de FL, puis une panne de la station. Enfin il dit à son visiteur : « Revenez ce soir à 9 heures, je vous ferai entendre Marseille ». Supposons un acheteur non averti, cette visite le découragera puisqu'il croira pouvoir en déduire que la réception à Marseille est impossible, un poste à six lampes, manœuvré par un homme qu'il croit du métier, refusant d'y donner FL. Et pourtant une simple détectrice à réaction permet de recevoir dans l'antique Phocée la majeure partie du broadcasting européen. Mais voilà le revendeur en question était non seulement ignorant des principes mêmes de la réception mais encore incapable de régler le poste qu'il désirait vendre ; recevoir une station située à 200 mètres n'implique pas en effet la connaissance du réglage d'un récepteur.

Deuxième point : vendre uniquement du matériel éprouvé, de réglage facile et éviter, par de trop grosses commandes aux fournisseurs, de constituer des « fonds de magasins » car le matériel vieillit vite en T.S.F. Ne pas oublier que la détectrice à réaction est la meilleure propagandiste, elle donne au casque des résultats dont les plus difficiles des débutants se montreront satisfaits. Il faut également offrir de la pièce détachée, mais pas de la « camelote » ; ne pas rechercher la pièce « bazar », très bon marché, mais inacceptable par l'amateur sérieux.

Les débuts sont lents, mais peu à peu le bruit se répand que X... au chef-lieu, vend ce qui s'appelle du m-a-t-é-r-i-e-l, qu'il est au courant des derniers perfectionnements, qu'il

LE CRYSTOPHONE

Venez écouter l'audition : lundi, mercredi, jeudi, à 16 h. 45, 104, faubourg Poissonnière.

est capable de vous faire entendre chez lui ce que vous espérez tant entendre chez vous et qu'enfin lorsqu'on lui achète quelque chose, on est sûr que cela marche. A partir de ce moment la clientèle arrive : c'est la boue de neige. De tels revendeurs, nous en connaissons quelques-uns, font beaucoup pour la T.S.F. dans leur zone d'influence et, détail que d'aucuns estimeront à sa juste valeur, leurs comptes en banque s'arrondissent.

Le revendeur doit servir en définitive d'intermédiaire entre les bons constructeurs et les amateurs dont il doit d'autre part contribuer à l'éducation sans-filistique.

N'avez-vous pas souvent, amateurs de province, désiré posséder à quelques kilomètres de chez vous un tel revendeur ? Il nous reste à vous souhaiter que votre désir se réalise au plus tôt.

Paul BERCHÉ.

Sensibilisation d'un écouteur

On sait que pour obtenir le maximum de rendement d'un écouteur il faut que la distance entre le noyau aimanté et la plaque vibrante soit réglable de façon à pouvoir amener cette distance à son minimum acceptable, c'est-à-dire à celle qui est juste nécessaire pour que la plaque ne vienne pas toucher à l'aimant.

Les écouteurs réglables sont basés sur ce principe et, en général, l'aimant peut se rapprocher plus ou moins de la lame vibrante. Leur principe est parfait et ils seraient employés par presque tous les ama-

teurs si malheureusement leur prix n'était pas trop élevé pour beaucoup de bourses.

De plus, beaucoup de sans-filistes possèdent déjà des écouteurs ordinaires et comme de juste, ils hésitent maintenant à se rendre acquéreurs d'écouteurs réglables.

On peut cependant, et à très peu de frais, transformer instantanément un appareil ordinaire en écouteur réglable.

Il suffit pour cela d'interposer entre le boîtier et la lame vibrante une rondelle déformable à épaisseur variable dont le réglage est obtenu en vissant plus ou moins le pavillon en ébonite de l'écouteur.

Il faut, bien entendu, que cette rondelle soit très mince de façon à pouvoir prendre la place de la rondelle fixe qui est fournie par les constructeurs de récepteurs téléphoniques.

Il nous a été donné, au Concours Lépine, de voir et d'essayer une rondelle déformable conçue suivant ces principes. Elle a d'ailleurs été primée par suite de la nouveauté de sa conception et son constructeur, qui l'a nommée la Rondelle LEP, a été récompensé par une médaille d'argent.

Elle n'est autre chose qu'une rondelle en acier très mince dont le pourtour est découpé en dents de scie et galbé et par suite elle forme un ressort qui applique la lame vibrante au fond du pavillon d'ébonite et qui rend cette dernière solidaire de la position de ce pavillon par rapport à l'aimant. De cette façon il est très facile de rendre réglable n'importe quel écouteur, instantanément et, ce qui n'est pas à dédaigner, pour une cinquantaine de sous.

O. T.

LES TABLEAUX DE CHARGE

Le tableau de charge est malheureusement la majeure partie du temps l'accessoire sacrifié d'une station de T.S.F.; malgré son utilité incontestable et son usage très fréquent, l'amateur remet souvent à plus tard son montage définitif; il a l'habitude des « ficelles » qui courent de tous côtés et des fiches éparpillées sur une planche

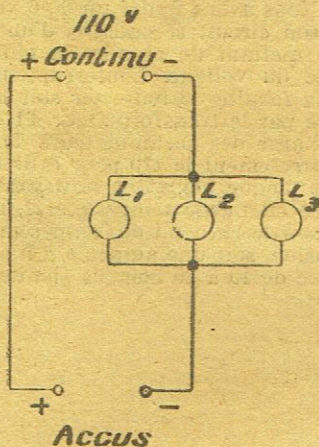


Fig 1

en pitchpin et estime la dépense inutile pour l'avantage d'avoir plus de commodités; le système de charge pourtant est loin de pouvoir être négligé par lui et l'avance de fonds est largement récupérée s'il évite une seule fois d'envoyer le 110 sur les filaments des lampes...

Tableau de charge (4 et 80 volts) sur continu 110 volts, avec ou sans convertisseur.

Le montage d'un système de charge des accumulateurs de filament et de plaque à l'aide du secteur urbain continu 110 volts est des plus élémentaires : il suffit de pouvoir mettre en série avec le secteur, en respectant les polarités, les accumulateurs et une résistance convenable fixe ou variable. Le procédé le plus classique — sinon le moins onéreux — consiste à utiliser un schéma dans le genre de celui de la figure 1, comportant une ou plusieurs douilles de lampes montées en parallèle. Pour la recharge des batteries HT et faible capacité il suffira d'une seule lampe 5 à 10 bougies filament métallique; pour les accumulateurs de filament, on mettra autant de lampes 50 bougies à filament de carbone que l'on désirera, 1 amp., 5 d'intensité de charge... (qu'on nous pardonne cette façon de parler !); en d'autres termes, pour charger 4 volts sous 4 ampères, 5, il faudra 3 lampes 50 bougies.(1)

Ce système, excellent pour la recharge des batteries de plaque qui absorbent un courant très faible : 100 à 200 millis, devient ruineux si on étend son usage à la recharge des batteries de filament du fait de la transformation en calories d'une centaine de volts indésirable. Il devient plus avantageux dans ce cas, de placer les éléments en série dans l'installation électrique d'éclairage.

De nombreux schémas et montages ayant paru sur ce sujet dans l'Antenne, il nous paraît inutile de nous étendre sur ce dispositif excellent.

Pour l'amateur qui désirerait réaliser le schéma de la fig. 1, uniquement pour la ten-

faible consommation, soit qu'il ait la possibilité de faire recharger sa batterie B.T. hors de chez lui, nous estimons qu'il est prudent de prévoir tout de même des conducteurs d'une section suffisante ainsi que deux ou trois douilles de lampe en parallèle pour permettre le cas échéant, la recharge d'une batterie de grosse capacité. Le 18 à 20/10 sera tout indiqué... à condition toutefois que les canalisations reliant le tableau au compteur ainsi que ce dernier permettent l'emploi de l'intensité désirée.

Si l'amateur dispose d'un convertisseur constitué par l'assemblage (en bout d'arbre ou par courroie) d'un moteur 110 volts et d'une dynamo 6 volts, il devra prévoir un schéma plus compliqué dont nous donnons un modèle fig. 2, dans lequel toutes les précautions de sécurité sont prises. Nous allons en donner la description rapide :

f1 et f2 sont des fusibles de protection calculés pour sauter dès que l'intensité absorbée dépasse le régime prévu. Il donne le courant au système de charge des batteries de plaque constitué par trois douilles de lampe en parallèle et un voltmètre V1 de 0 à 110 volts qui peut être mis en service par le jeu de la manette ou du bouton poussoir II. La batterie à recharger est connectée en a, b, à des bornes ou une prise de courant dont les pôles sont soigneusement repérés. Les connexions de cette partie du tableau de charge seront effectuées en fil d'une assez forte section bien que l'intensité y circulant normalement soit très faible; en effet, il est sage de prévoir une panne éventuelle du circuit basse tension qui obligerait momentanément à effectuer la recharge des batteries de filament par le procédé que nous avons relaté en premier lieu.

Donnons en passant un conseil à l'amateur qui, n'ayant pas de raisons de se préoccuper de la dépense élevée de courant emploie couramment ce dispositif : les lampes 50 bougies filament de carbone, quoique d'une grande robustesse arrivent à se brûler... nous employons à notre station une résistance de 20 ohms constituée par 5 mètres de fil ferro-nickel 4 ohms au mètre bobiné en forme de... radiateur. On joint ainsi au bon marché l'utile et l'agréable.

Le système de charge basse tension comprend un interrupteur bi-polaire i2 utilisé aux mêmes fins que I1; le convertisseur C constitué par l'assemblage du moteur M et de la dynamo basse tension D. Dans le circuit de charge nous aurons en D1 le disjoncteur, en A un ampèremètre, en Rh un rhéostat, en V2 et i2 un voltmètre et son interrupteur. Nous ne donnons pas les caractéristiques de ces différents accessoires; car ils doivent être adaptés aux circonstances locales par l'amateur : intensités et tension utilisées. Disons simplement que le rhéostat devra être réalisé avec un fil résistant supportant, sans chauffer outre mesure, l'intensité qui le traversera. Rappelons qu'il est extrêmement désagréable de voir se consumer lentement son tableau de charge (imprudemment en bois) ainsi qu'il nous est arrivé une fois...

Le disjoncteur est absolument indispensable : il évite, en cas de panne de secteur, la pénible surprise de voir son convertisseur, alimenté par les ampères des accu, refournir du courant à la centrale ! Il peut être constitué d'une façon très simple (fig. 3A) par un enroulement de quelques tours de fil 8/10 deux couches coton sur un vieux électro de sonnerie que l'on aura auparavant débobié. Une tige T sera maintenue appliquée sur le fer lors du passage du courant et fermera le circuit par l'immersion d'une pièce en fer t dans une petite cuvette en verre contenant du mercure. En cas de panne la masselotte M (dont on peut régler la position sur la tige T) soulève t et coupe la liaison aux accumulateurs. Ce dispositif, s'il est simple, présente l'inconvénient de ne couper qu'un seul circuit : la basse tension; en conséquence, si le courant revient, le convertisseur tournera à vide et dépensera du courant en pure perte. Il faut dans ce cas prévoir non un simple disjoncteur, mais un conjoncteur-disjoncteur. La descrip-

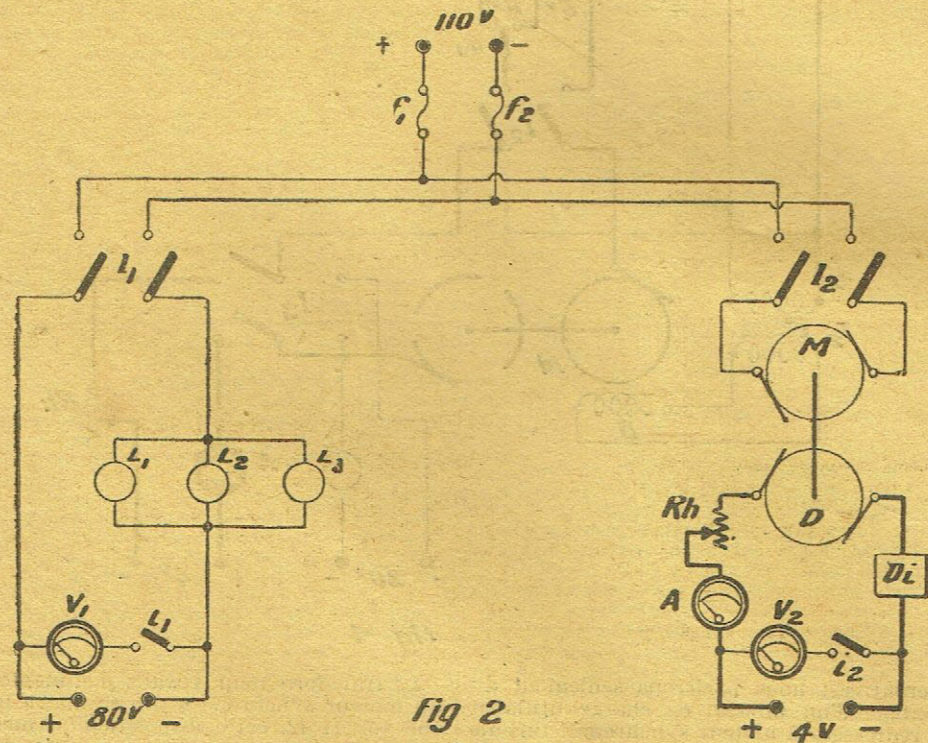


Fig 2

Chaque amateur disposant de facilités spéciales et propres à son outillage quant à l'agencement de son système de charge ou de redressement, nous allons décrire deux schémas types adaptables à l'un ou l'autre cas dans lequel il pourra se trouver.

sion plaque, soit qu'il utilise des lampes à

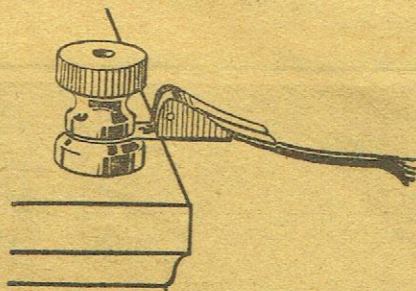
(1) Présentant une résistance de 21 ohms, 1. Nous rappelons que le calcul d'une résistance de charge s'effectue par la loi d'Ohm, soit, pour le cas qui nous occupe :

$$104 = 4.5 \times 1$$

LA COSSE

7

Marque et modèles déposés



Elle supprime la soudure
Elle évite la détérioration des fils
Elle supprime les faux contacts et l'oxydation
produits par les mauvaises soudures

PRIX DE VENTE IMPOSE :
0.25

EN VENTE EXCLUSIVE EN GROS :
Le Décolletage Automatique

-- et Industriel --

61, rue Damrémont — PARIS (18°)

INVERSEUR BIPOLAIRE

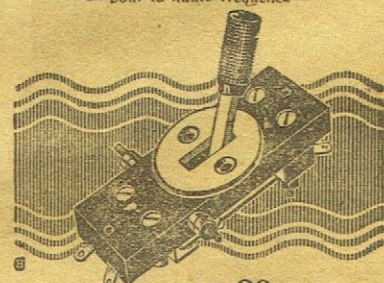
SANS CAPACITÉ

POUR L'INVERSION
INSTANTANÉE DE
N'IMPORTE QUEL
CIRCUIT



A EMPLOYER DE
PRÉFÉRENCE À TOUT
AUTRE SYSTÈME
D'INVERSEUR

recommandé particulièrement
pour la haute fréquence



PRIX : 20 FRANCS

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

RIBET & DESJARDINS

CONSTRUCTEURS

19, Rue des Usines, à PARIS-XV

Demander la notice illustrée :

"UTILISATION DES FICHES ET DES JACKS EN T.S.F."

ENVOYÉE FRANCO

RÉCOMPENSE

à qui procurera APPARTEMENT deux pièces,
cuisine, à Paris.

Ecrire : PAUL, bureaux de l'Antenne.

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

T.S.F.

Allo!! Allo!! ici

Radio-Plait

39 Rue Lafayette - PARIS-OPÉRA

La plus importante Maison Française spécialisée
pour la vente de tout ce qui concerne la RADIO.

APPAREILS HAUTS-PARLEURS CASQUES LAMPES ETC...
PIÈCES DÉTACHÉES

Démonstrations Gratuites - Catalogue Général Gratuit

AMATEURS DE PHOTO - FAITES VOS ACHATS
aux Etablissements PHOTO-PLAIT
37 Rue Lafayette - PARIS-OPÉRA

CATALOGUE PHOTO GRATIS

tion et la construction d'un tel instrument nous entraîneraient trop loin aujourd'hui, aussi réservons-nous la réalisation de ce perfectionnement pour un article complémentaire sur le même sujet.

Signalons simplement que le disjoncteur de la fig. 3A peut être modifié en B par l'adjonction de deux cuvettes à mercure supplémentaires C2 et C3 et d'un cavalier t2 isolé de la tige T. Lors du relevage de T, le cavalier t2 coupera le circuit du moteur; ce dernier ne pourra alors repartir ultérieurement sans que l'opérateur vienne l'« enclancher » lui-même.

repos; quant au redresseur à collecteur tournant, comme il est probable que l'amateur l'achètera tout monté dans le commerce, il jouira dans ce cas d'un disjoncteur mécanique ou centrifuge. S'il le réalise lui-même, il devra en prévoir un bâti sur le type que nous avons décrit plus haut. Le système conjoncteur deviendra de ce fait parfaitement inutile, le moteur synchrone demandant, pour repartir, l'intervention de l'opérateur après une panne de secteur.

Le transformateur abaisseur de tension T1 sera choisi par l'amateur de la puissance nécessaire pour l'usage auquel il le desti-

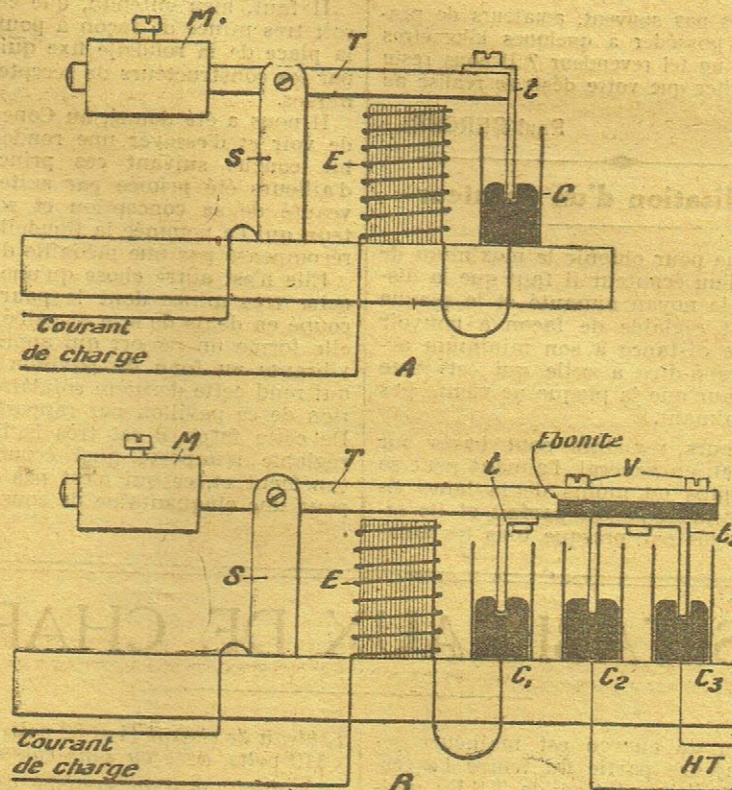


Fig. 3

La connexion avec les accumulateurs se fera, comme du côté de la H.T., à l'aide de bornes ou de prises de courant. Ce dernier dispositif est, à notre avis, préférable, si l'on prend la précaution de peindre d'une couleur conventionnelle du côté convenable socles et fiches afin d'éviter toute erreur.

Tableau de charge (4 et 80 volts) sur alternatif 110 volts, avec redresseur synchrone à collecteur ou jets de mercure (turbine).

De multiples appareils peuvent être employés pour le redressement des tensions

nera. Nous avons figuré un 6+6 volts muni, dans son circuit secondaire, d'une manette m1 permettant de prendre la moitié ou la totalité du voltage. L'interrupteur i2 donnera la faculté de redresser soit le courant abaissé par le transformateur T1 en vue de la recharge des accumulateurs de filament, soit directement le 110 pour celle des batteries de plaque. De même i3, devant être manœuvré en même temps que i2, mettra en série soit le rhéostat et l'ampèremètre basse tension, soit une ampoule à filament métallique de 10 à 20 bougies (haute tension).

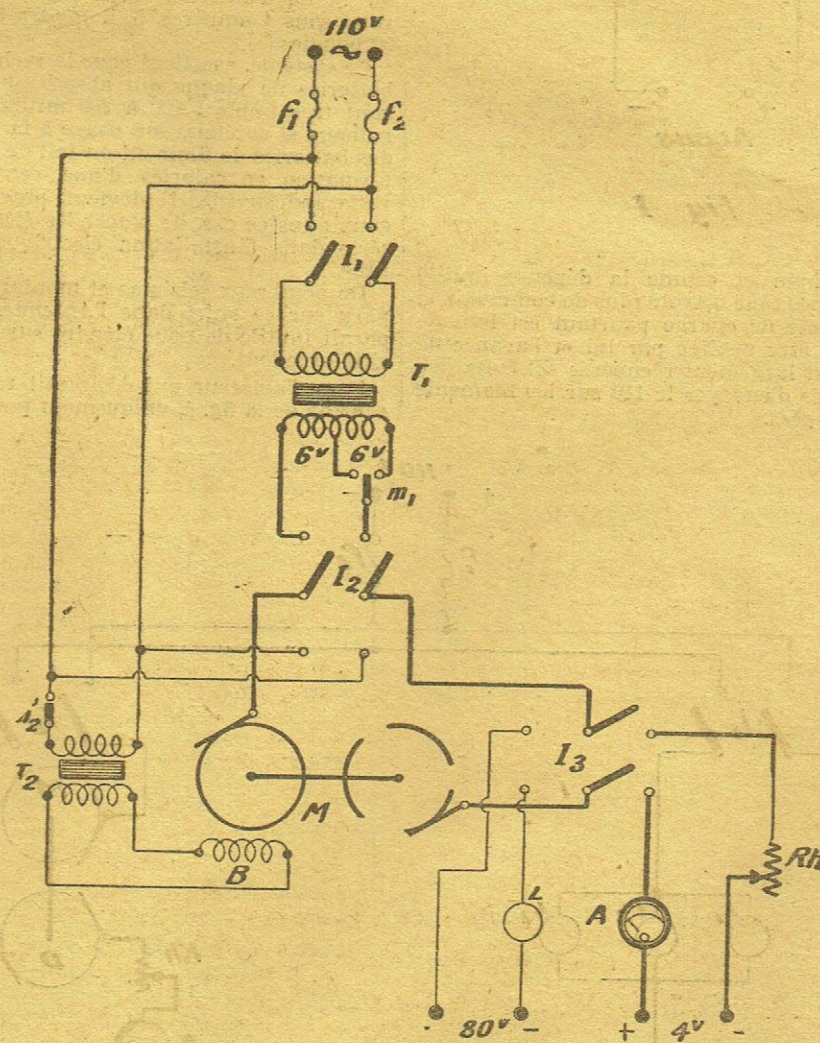


Fig. 4

alternatives; nous parlerons seulement du montage d'un tableau de charge utilisant un redresseur à moteur synchrone : turbine ou collecteurs sur lesquels viennent frotter deux balais métalliques. Le schéma est le même dans les deux cas : nous retrouvons tout d'abord les mêmes accessoires que précédemment : les deux fusibles f1 et f2, l'interrupteur i1, le rhéostat Rh et l'ampèremètre A. Il nous a paru inutile de prévoir le disjoncteur, la turbine, de par sa construction même, en constituant un de tout

Le transformateur 4 watts d'alimentation du moteur synchrone a son primaire branché sur f1 f2, cette disposition permet de mettre hors circuit, par la manœuvre de i1, le transformateur T1 lors de la recharge des accus de plaque, et d'éviter la dépense — faible il est vrai — que celui-ci occasionnerait à vide. Egalement, lorsque le tableau est inutilisé, m2 permet de couper le circuit primaire de T2.

Ainsi que nous l'avons relaté pour le tableau précédent, le circuit basse tension

LAMPES RADIOTECHNIQUE

12, RUE LA BOÉTIE

Soldé à 10 francs

UNE TECHNIQUE INDISPUTABLE



54, r. Saint-Maur, PARIS — Dem. Catal. F.

CONSTRUCTEURS ET GROSSISTES
trouveront à

NOVELTY RADIO

P. MANSEL, Ingénieur-Constructeur
37, RUE DE SEVRES - CLAMART (SEINE)
Tél. : 284.LE PLUS GRAND CHOIX DE :
Rhéostats avec cadran - Manettes
et Etiquettes rondes

Le monolampe LECOQ
Ses constructeurs
33, rue Crisallaria, Pantin
Concerts français et étrangers, garantis sur gaz, secteur, antenne, etc.
Médaille d'Or 1924
Bté et déposé - Trams 31 et 39A

N'OUBLIEZ PAS!!
que, SEUL, FERRIX a toujours
fourni aux amateurs depuis plusieurs années les pièces détachées, les schémas et SURTOUT les renseignements pour supprimer les piles et accus en T.S.F.
Références par milliers
ET VOUS N'AUREZ PAS BESOIN D'UN BILLET DE MILLE FRANCS !
FERRIX, 64, rue Saint-André-des-Arts
PARIS (VI)
Pour la Belgique : G. Wastiau, 17, rue des Eburons, BRUXELLES.
Pour la Hollande : Van Seters & Co, Nassau-Ouwerkerkstraat 3, LA HAYE.
Pour l'Allemagne : Dr. Schumacker, 72, Bahnstrasse, DUSSELDORF.

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

BAISSE
CONDENSATEURS
ORDINAIRES
ET SQUARE LAW
SUPPORTS DE REACTION
TOUS ECARTS
DE BROCHES
SELF'S NUES et MONTEES
INTERREUTEURS
INVERSEURS
aux meilleurs PRIX
ETABLISSEMENTS
TAVERNIER Frères
71 ter, rue François-Arago, MONTREUIL (Seine)

Le RECHARGEUR d'ACCUS
sur alternatif
Le plus simple, sûr, et meilleur marché du monde.
Recharge les 4 et 80 volts.
Fonctionnement parfait malgré son prix.
29 fr.
JEANNIN
28, r. Eugène-Jumin, Paris-19^e
Catal. gén. sur demande.

Galène DIAMANT
La meilleure et la moins chère
Echantillon contre mandat de 3 fr. 50
ZINCITE EN GROS
Poste à Galène S.R.O.
Le plus petit, le meilleur, le moins cher
Prix de lancement pendant 1 mois : 35 fr.
FABRE, 5, rue Frochot, PARIS (9^e)

Jean PASSERAT
31, rue Faidherbe, 31, Paris (11^e)
Postes complets et Pièces détachées
Réparations et travaux pour Amateurs
Remises aux membres des Radio-Clubs

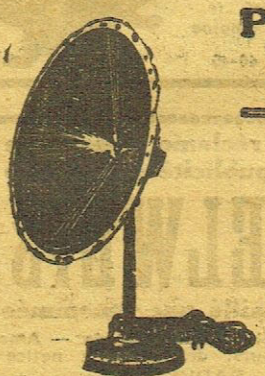
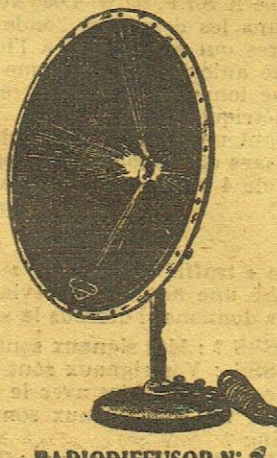
POUR RENDRE PARFAITES VOS
AUDITIONS RADIOPHONIQUES

adoptez les

Haut-Parleurs *Pathé*

PUISSANTS

— PURS —

RADIODIFFUSOR N° 1
Membrane de 26 cm. Prix net 140.RADIODIFFUSOR N° 2
Membrane de 35 cm.
Prix à rotule. Con-
dus de 4 mètres 50.
Prix net 225.sans aucune
vibration
métallique

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

PATHÉ-RADIO

30, Boulevard des Italiens - PARIS

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

ment son application dans les QSO européens.

Rappelons à ce sujet que la liste des abréviations en Q a été donnée dans le numéro 128 de l'Antenne.

L'utilisation des ondes de l'ordre de 40 mètres se répand de plus en plus dans la marine de guerre américaine.

Manipulez soigneusement non seulement votre indicatif, mais encore votre lettre de nationalité. Les Néo-Zélandais se plaignent d'être très souvent dans l'impossibilité d'identifier les émissions faibles et lointaines qu'ils entendent. Si votre station n'est pas entendue aux antipodes, c'est peut-être tout simplement parce que l'on ne peut vous lire...

Nos lecteurs trouveront d'autre part dans cette chronique la signification de la nouvelle abréviation Q.S.S. ajoutée par l'ARRL au code en Q. Il est bon de savoir que le règlement du « trafic département » de l'ARRL contient les abréviations suivantes qui ne figurent pas dans la liste officielle telle en particulier qu'elle a été reproduite dans un précédent numéro de l'Antenne :

QRDD ? : Dans quelle direction doivent aller vos messages ?

QRDD... ? : Mes messages sont à destination du... (Nord, Est, Sud, Ouest).

QRFF... ? : De quelle station avez-vous reçu le message numéro... ?

QRFF... ? : Ce message émanait de la station...

QSL : Accusez réception de cette liaison par carte, ainsi que je le ferai de mon côté.

QSRM... ? : Voulez-vous assurer la remise du message numéro... par la poste, si vous ne pouvez le faire de suite par radio ?

QSRM... : J'expédierai le message numéro... par la poste si je ne parviens pas à le relayer par radio dans les 12 heures.

QSUF : Appelez-moi de suite au téléphone.

QSYL... : Je vais transmettre sur l'onde de... mètres.

QSYU... : Passez à l'onde de... mètres.

Les « messages » dont il est question dans ces abréviations sont les télégrammes privés que les amateurs américains ont le droit de relayer. Ne pas oublier que ce genre de sport est rigoureusement interdit par la législation française.

8DK (poste d'essais de l'Ecole Centrale) procède à des essais tous les samedis après-midi sur onde 44 mètres. Le poste étant en cours de montage, tous renseignements concernant son émission seront très utiles aux opérateurs.

8DK, dont le fonctionnement est assuré par les élèves de l'Ecole, compte parmi ses opérateurs plusieurs « 8 » entre autres 8IN et 8DI.

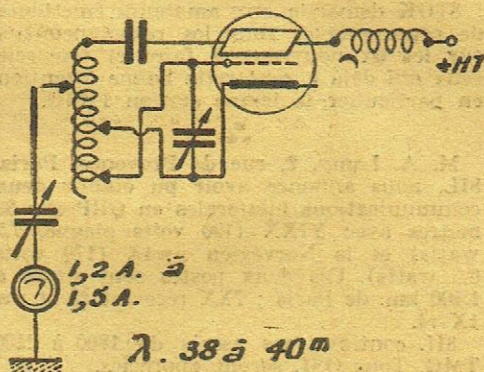
8DK répondra à toutes les cartes qui lui parviendront à : R. Martin 3^e année, Ecole Centrale des Arts et Manufactures, 1, rue Montgolfier, Paris.

Le poste d'amateur MAROC, situé à Casablanca, a établi dernièrement la première liaison Maroc-USA, en ayant un QSO avec uIAAO. MAROC avait été précédemment en liaison avec z2AC et z2AE.

Nous recevons la lettre suivante de f8AQ, un des pionniers de l'émission en France :

Mon antenne ayant été mise hors de service, dernièrement, par un coup de vent malencontreux, j'ai pensé à faire des essais de transmission sans antenne. Ces essais ont été faits en présence de témoins.

Voici le schéma du montage actuellement employé :



c'est-à-dire le Hartley (monté sans soins) Jusqu'ici, j'ai reçu QSL de : MM. S. G. Morgan, Croydon, Surrey (Angleterre), R9 sur dét. + 1 BF ; A. S. Clacy, Reading, Berkshire (Angleterre), R5 sur dét. + 1 BF ; O. Cowley, Burton-on-Trent, Stafford (Angleterre), R7 sur dét. + 2 BF Reinartz (antenne intérieure). J'ai l'intention d'essayer de toucher les Américains.

E. SASSI (f8AQ).

8YNB et 8MUL sont priés de donner leur Q.R.A. à Mme Madeleine Mallet, Saint-Satur (Cher), pour communication.

La station belge bW7, située à Bruxelles, procède actuellement à une série de transmissions QRP à l'aide d'un émetteur montage Bourne, ayant 1 radio-micro renoué comme oscillatrice et 80 volts plaque. Ces transmissions auront lieu les mercredis et samedis, de 20,45 à 21,30. TMG-QRH : 20 à

40 mètres. Malgré la QRP (0,25 watt), une DX de 800 km a été réalisée (QRK2: 5) et contrôlée via Réseau Belge. PSE, QSL. Il sera répondu à tous les QSL.

Le poste d'essai 8MM, qui fit l'an dernier de bonnes portées en QRP, puis se spécialisa dans la phonie, reprendra ses émissions en graphie dans quelque temps. Puissance 1 à 20 watts, entretenue pure. Longueur d'onde 43 à 50 mètres.

Postes entendus

Indicatifs reçus à 8MUL, du 24 septembre au 5 octobre, sur 1 lampe (Bourne).

Français. — 8ACA — 8AQ (essai sans antenne, reçu r7) — 8AX — 8CC — 8DTD — 8DGS — 8ES — 8EE — 8GO — 8GRA — 8FW — 8NN — 8RBR — 8RNO — 8OU — 8JA — 8NA — 8SSM — 8HLL — 8vNB — 8IX — 8JBL — 8TOK — 8IL — 8PAX — 8WK — 8WAG — 8HU — 8XH — 8COX — 8JFF — 8QR — 8RLH — 8UOU — 8SSU — 818GR — 8A.

Anglais. — 2LZ — 2XV — 2UV — 2TM — 5TZ — 5MO — 5YK — 5HX — 5LF — 6TM — 6TX — 6DO — 5QT.

Italiens. — 1AS — 1AT — 1AU — 1CO — 1GN — 1DV — 1BB — 1BD.

Hollandais. — OHZ — OPM — OKW — OWC — OPB — OGG — OBX — 1POB — ph3.

Belges. — 2E — 7P — 7G — 4UC — 4AE — 4PB — 4RE.

Suisses. — 9BR — 9XB.

Divers. — 7XX — 3AD — KXH — NW4X — YZ — KK4 — GCS — WQO.

Postes entendus à la station 8NS3 (Midi de la France) sur Bourne + 1 BF, antenne 1 fil de 25 mètres, du 26 juillet au 26 septembre :

France : 8BF — (8CAX) — 8CQ — 8DI — 8DGS — 8GI — 8GM — 8KKO — (8KIK) — 8LDR — 8LMH — 8NN — 8RAT — (8RG) — 8UT — 8VO — (8VU) — 8VTI — 8VOS — 8VV — 8WOS — (8WOZ).

Hollande : 0PM — 0RE — PCUU — 12BB.

Angleterre : 2GY — 5DH — 6CK — 6VP.

Italie : 1AU — IDO — 1CX.

Allemagne : KQ5 — TRA.

Espagne : (EAR9).

Suisse : (9WWZ).

Belgique : R2 — U2.

Divers : WQN — OCML — 3TR.

Postes entendus par la station 8IM appartenant à M. Vandeville, rue Thiers, à Denain (Nord). Ondes de 30 à 200 mètres, montage Bourne ou Reinartz (phonie ou graphie)

8CV — 8ER — 8GO — 8HV — 8GGA — 8IA — 8JY — 8KC — 8KN — 8KI — 4LT — 8LZ — 8LM — 8LN — 8LDR — 8MAR — 8MS — 8NA — 8NNN — 0PM — 8OPX — 8PAX — 8PRD — 8RKX — 8RA — 8RAAT — 8RR — 8SO — 8SV — 8TVN — 8UUC — 8VO — 8VJ — 8VA — 8WED — 8X — 8Y5.

Indicatifs entendus par M. Artigue, Alger. Réception effectuée sur 1 dr. Bourne sans BF entre 20 et 50 mètres, du 23-9 au 27-9.

Français : 8AG — 8FN — 8GI — 8AS — 8AUU — 8CT — 8AIX (r 9) — 8éé — 8AB — 8HRB — 8DTD — 8TOK — 8TF — 8WAG — 8JQ — 8PS — 8RIC — 8MD — 8OM — 8RN.

Officiels : OCOB — OCDJ — OCTU.

Anglais : 2XY — 2DX — 1GN — 6NA — 2OD.

Américains : 1BSI — 1XAM — WIZ — WZL.

Brésil : Bz. 1AF.

Australie : 3DB — 3BO.

Suisse : H 9BR — H 9UD.

Belges : W2 — X2 — 4RS — 4AI.

Divers : 7XX — 1GH — Maroc — NRL.

Inconnus : MSS — I 9BX — F 2SSU — F XH — 2SU.

Voici les indicatifs entendus par M. Lancelot, R247, pendant le mois de septembre : Sur 1 détectrice Bourne + 1 B.

Français. — 8RAT — LMH — RG — NN — VU — FW — CA — BP — SU.

Anglais. — 2NB.

Hollandais. — 0XX — 0GG.

Allemands. — POF — KI3.

Belges. — Z1 — P7.

Italiens. — 1AU.

Indicatifs entendus par 8WS (Midi de la France). Ecoute du 1-8 au 10-9, sur 2 lampes et antenne intérieure :

France. — 8TBY — 8VU — 8CAX — 8AAA — 8PS — 8CA — YZ — 8GI — 8GNA — 8GA — 8LM — 8LDR — 8SSC — 8MP — 8TRAX — 8SPR — 8VO — 8MS — 8NA — 8NS — 8LMH — 8RG — 8SSU — 8WK — 8DO — 8ACA — 8GP — 8DD — 8CA — 8FG — 8GJ — 8HU — 8NN — 8DIF — 8SP — 8FW — 8éé — 8A.

Hollande. — 0PM — 0RR — 0RO — 0BA.

Espagne. — EARQ — EAR21 — EAR14.

Suisse. — 9BR — 9AD — 9RNA — 9WWZ.

Allemagne. — KY5.

Belgique. — V2 — R2 — T2.

Italie. — 1BD — 1AU — 1LP — 1BS — 1AA — 3TR.

Divers. — OCDJ — 7ECD — 7OK — GCS — OCML — IRU — AIN — 4SR — P1L — FX.

CENTRAL-RADIO

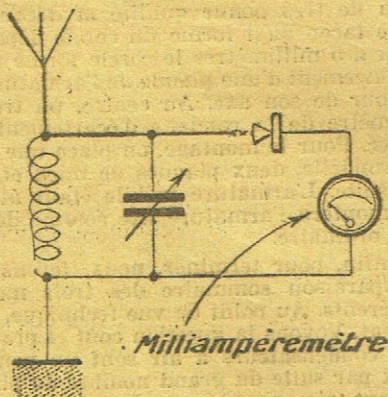
Centralise les PIÈCES DÉTACHÉES des principales marques
GROS — DEMI-GROS — DETAIL
19, Rue de Constantinople — PARIS Tél. : Wagram 05-43

La galène

La suppression des émissions de la Tour en ondes amorties est, paraît-il, décidée. Et la plupart des amateurs s'en réjouissent... à l'avance.

Ce mode d'émission, qui nous paraît si désuet maintenant, a pourtant droit à notre souvenir ému. Nous nous rappellerons toujours que nous lui devons notre première joie de sans-filistes; au temps lointain d'avant guerre, au temps de nos gigantesques oudins à curseurs et de nos détecteurs primitifs! Les signaux horaires, les météo, la presse — et les communiqués de la guerre! Mais dans notre chère administration, il se passe toujours quelques lunes entre un décret et son application, aussi, puisqu'il en est temps encore, rappelons cette petite expérience, plutôt à titre de curiosité que pratique.

Suivant le schéma de la fig. 1, représentant un montage à galène classique, remplaçons l'écouteur par un milliampermètre à cadre mobile, donnant toute sa déviation pour un ou deux millis, par exemple. Nous pourrions constater lors d'une émission une déviation plus ou moins importante suivant



la distance, l'antenne, la terre, l'isolement, l'accord et aussi suivant... l'émission.

Nous avons enregistré par ce moyen à une quinzaine de kilomètres de la Tour, et au cours de son trait continu de 11 h. 30, jusqu'à 1 milliampère — courant très suffisant pour actionner à coup sûr un relai polarisé pour appel, enregistrement, etc.

Cela tiendrait à prouver que : puisqu'on obtient un mouvement d'une certaine valeur avec la seule énergie captée par l'antenne, la télégraphie existe. Malheureusement cette énergie est faible et difficile à utiliser sans pertes, ce qui restreint considérablement le champ de ses applications. Nous en reparlerons.

COCOGNE.

La Revue des Stands

(Suite)

Titus

Super réaction, modèle ordinaire; super réaction, modèle genre américain; appareil valise de super réaction absolument complet (piles, lampes, etc); ultraréaction, modèle ordinaire; ultraréaction, modèle de luxe.

Nous citerons un des derniers perfectionnements (brevet 206.240).

Georges Dyer et Cie

Gros succès à ce stand, où la foule ne se lasse pas d'admirer la présentation parfaite des appareils exposés, depuis le cinq lampes jusqu'au radio-domino: joli petit poste à galène, monté dans un domino grandeur nature, et qui permet à Paris, l'écoute des P.T.T. et du Petit Parisien sans antenne. Grande affluence autour du nouveau quatre lampes, présenté sous glace, comme ses frères aînés, et dont les qualités sont vraiment remarquables.

Crom

« Construction Radio-Omnium Moderne »
A ce stand on nous présente d'abord un poste assez amusant: le « Boby », représentant une tête de chien contenant un poste à 3 lampes et haut-parleur, réalisation qui nous a paru assez originale.

Nous avons pu admirer également la série des postes 123 et 123 bis, postes donnant chacun six combinaisons, ainsi que les postes CROM 4 et 6, présentation américaine.

Herbelot et Vorms

Dans ce stand, toute la gamme des écouteurs et haut-parleurs nous fut présentée, on peut dire sans être taxé d'exagération, que cette maison a fait l'impossible pour donner satisfaction à l'amateur, tant au

point de vue qualité, présentation et prix qui sont très abordables.

Egalement: détecteur à galène sous verre, type armée très bien conçu, transfo BF sans déformation et extrêmement puissant, enfin fabrication sérieuse, digne de retenir l'attention des sans-filistes.

Pival

La marque « Pival » est depuis longtemps connue de nos lecteurs comme une garantie de bonne fabrication et de prix raisonnable. A son stand de Luna-Park cette firme importante exposait cette année tous ses modèles de casques, écouteurs, haut-parleurs et transformateurs, et l'heureuse disposition d'un grand nombre d'échantillons, permettant à tous les visiteurs de les manipuler et de les examiner à loisir, donnait bien l'impression de fabrication en grande série qui a fait surnommer la Société PIVAL, « le Citroën de la T.S.F. ».

Mais on remarquait plus encore à ce stand le condensateur variable PIVAL isolé au quartz et à réglage ultra-micrométrique, attendu impatiemment depuis plusieurs semaines par tous les amateurs.

Empressons-nous d'ajouter que le léger retard apporté à sa mise en vente est compensé par une perfection d'ensemble et de détail rarement atteinte à ce jour. Ce condensateur est véritablement le meilleur marché, et nous comprenons parfaitement que le carnet de commandes de PIVAL se soit garni à l'Exposition pour plusieurs mois de fabrication intensive.

Haut-Parleur « Pha »

A ce stand on nous présente un haut-parleur qui est basé sur un principe entièrement nouveau: le renforcement des sons se fait par une membrane ou tympan en étoffe spéciale, complètement hydrofugée. Elle peut être lavée sans inconvénient.

Elle est assemblée par segments qui lui donnent une forme spéciale, complètement aperiodique (d'où pureté absolue). Elle est reliée à une palette rigide actionnée par un système électromagnétique spécialement créé pour elle, et qui, à réception égale, a un rendement nettement supérieur aux appareils similaires.

Cette membrane est fixée d'un côté d'un cadre carré en noyer verni tampon, ce cadre étant fermé de l'autre côté par une soie décorée du plus heureux effet. De plus, des cornières nickelées bordent la boîte et ajoutent à l'élégance de l'ensemble.

La membrane vibrante ainsi bien protégée attaque l'air sur ses deux faces, d'où meilleur rendement permettant de réduire l'encombrement de l'appareil. Celui-ci n'a en effet que 190 m/m. de côté et 90 m/m. d'épaisseur.

Le nouveau haut-parleur « PHA » n° 3 présente un réel progrès sur les appareils existants.

Union Radiophonique

Petit stand gros d'importance, qui doit faire son chemin les amateurs aidant. La voie est tracée par les constructeurs, chacun doit faire son devoir. Il n'en coûte que 10 francs par an. Adresser les mandats 21, rue Auber, Paris (9^e).

Correspondants

Nouveaux correspondants admis:

YONNE. — M. Henri Lorel, 33, avenue de Saint-Florentin, à Auxerre.

COTES-DU-NORD. — M. Robert Tellier, 8, rue Jouallan, à Saint-Brieuc.

TARN. — M. Pierre Doms, 13, rue Finarie, à Mazamet.

ETATS-UNIS. — M. Harold Harvey, 62, West 9 th. Street, New-York City (U.S.A.).

GARD. — M. Albert Privat, Dépôt P.L.M., à Alais.

AIN. — M. Charles Joly, Electricien, à Gex.

ARDECHE. — M. Laverdure, instituteur, à Saint-Sauveur-de-Montagut.

Départements n'ayant pas encore de correspondants

Aube, Allier, Aveyron, Corse, Creuse, Cantal, Deux-Sèvres, Hautes-Alpes, Haute-Saône, Haute-Marne, Jura, Loir-et-Cher, Maroc, Seine-et-Marne, Tarn-et-Garonne, Vosges, Vendée, Var.

Erratum

Comme suite à ma lettre N° 1938 E du 14 octobre, transmissive de l'arrêté du 3 septembre 1925, j'ai l'honneur de vous faire connaître qu'une coquille s'est glissée dans le texte de l'article 13. Il convient de lire: « les titulaires de certificats de 2^e classe délivrés antérieurement au 16 novembre 1923 »...

LES GALENES
"CRYSTAL B"LA PLUS HAUTE RECOMPENSE
Concours Lépine 1924

Employées par l'Etat

AGENCES à

LONDRES
BRUXELLES
BERLIN
CHRISTIANIA
DUSSELDORF

BARCELONE
MADRID
VIENNE
ZURICH
ROME

Conditions de Gros:

UNIS-RADIO, 28, rue St-Lazare, Paris

Téléph. : TRUD. 27-37

S'abonner à un journal c'est
contracter une assurance contre
les hausses possibles tout en réalisant une économie.

RADIO - BROADCAST

fabrique toujours aux meilleurs prix

Sels GABION, sels «SPIROLA»
double spide wel coil SANS
VERNI, nues ou montées sur
socket EBONITE. Sels nids d'a-
beilles sur tube Bakelite. Trans-
formateurs H.F. à primaire ac-
cordé interchangeable à haut
rendement. Réostat de chauffage.

Meilleures références - Méd. d'arg. Paris 1924
16, RUE BICHAT - PARIS (X^e)
Tarif A 1925-26 franco

GROS — EXPORTATION — DETAIL

Vous désirez une situation, adressez-vous
à LA PREMIÈRE ÉCOLE DE T.S.F. (Méd. d'or)
67 et 69, rue Fondary
PARIS (15^e)
prépare aux examens off.
et 8^e génie. Gr. succès.
Dem. Guide du Candidat
et de l'amateur: 6 francs
Se recommander du Journal « L'Antenne »



"INTERAD"

Marque déposée — Breveté.

Ses dispositifs de Sécurité

ne sont QU'UNE des nombreuses améliorations que vous trouverez dans le Support « INTERAD ». Songez qu'une lampe détruite dans un support ordinaire vous aurait payé trois Supports « INTERAD-SURETE ». Garanti ou votre argent remboursé. — Demandez-le à votre marchand.

RADIO-INTERNATIONAL — 40, RUE LAFFITTE — PARIS

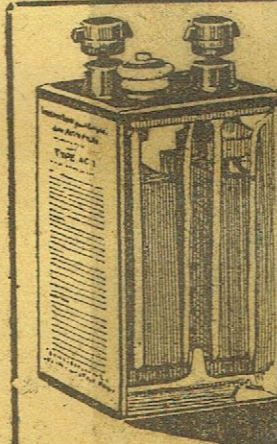
Votre devoir est d'adhérer à un
radio-club, ensuite d'assister réguliè-
rement à ses séances; car c'est
de ces associations que viendra la
solution de la radiophonie fran-
çaise.

GALENE SUPERIEURE

"The LUCIFER"

en tube ou au kilog, garantie
Echantillon contre 5 francs
Prix de gros sur demande

J. BISSEY & Cie

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

2 charges par an!

3 au plus, voilà ce que vous deman-
derez notre nouvelle batterie spéciale
pour le chauffage de vos lampes à
faible consommation, l'

Accupile

En vente chez les bons électriciens et à

l'Accumulateur TUDOR:

PARIS, 26, rue de la Bienfaisance. — ALGER, 2, rue Chartes. — LE MANS, 6, rue Esmon.
LILLE, 289, rue Solferino. — LYON, 106, rue de l'Hôtel-de-Ville. — MARSEILLE, 15, cours
Joseph-Thierry. — NANCY, 21, boulevard Godefray-de-Bouillon. — STRASBOURG,
13, rue Déserte. — TOULOUSE, 4, rue de l'Oratoire.

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

QUELQUES APERÇUS DE PRIX: Douille de lampe avec deux écrous, 0 fr. 20 pièce. — Ebonite depuis 10 fr. le kilo.

Casque à deux écouteurs de 2.000 ohms 500 ohms 25 fr.

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

GROS # # METRO: SAINT-PAUL ou BASTILLE # # DETAIL Catalogue: 0 fr. 50

En Réclame:

CONDENSATEUR, modèle très soigné
Ordinaire 1/1000 21. »
Ordinaire 0,5/1000 18. »
Vernier 1/1000 30. »
Vernier 0,5/1000 25. »

Une recherche continuelle du progrès

dans la conception et dans l'exécution

Une surveillance attentive

de tous les détails de la construction

Une fabrication en grande série

sur un outillage moderne et bien adapté

Voilà ce qui permet aux

TRANSFOS

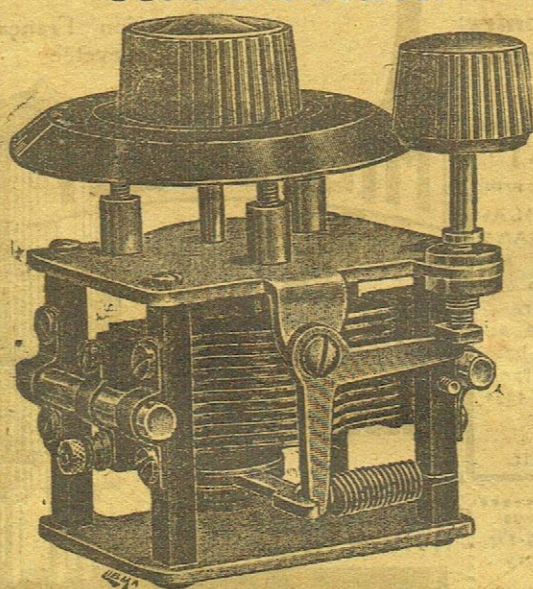
CASQUES



HAUT-
PARLEURS



CONDENSATEUR



PIVAL

- d'être au -
meilleur prix

les meilleurs

Dépôts de vente en gros :

Paris..... 53, rue Orfila. — Tél. :
Roquette 21-21.
Lyon..... 16, place Bellecour. —
Tél. : Barre 38-21.
Toulouse.. 19, r. du Rempart-Saint-
Etienne. — T. : 20-23.
Marseille.. 171, rue de Rome. —
Tél. : 47-60.
Lille..... 83, rue Nationale. —
Tél. : 2-40.
Bruxelles.. 26, rue de la Croix-de-
Fer. — Tél. : 226-27.

Les condensateurs à l'émission

C'est là un point délicat pour l'amateur habitué à tout faire par lui-même. Un condensateur, soit variable, soit fixe, se fait assez facilement. Ce n'est qu'une simple question de précision et d'habileté manuelle. On calcule primitivement quelles seront les surfaces en regard avec un peu de patience, on arrive facilement à confectionner un condensateur donnant entière satisfaction.

Si l'on veut faire des condensateurs d'émission, la difficulté devient beaucoup plus grande, car il faut non seulement que l'isolement soit aussi parfait que possible mais aussi qu'il puisse supporter la haute tension sans fatigue et surtout sans claquage. C'est là ce qui fait la complication et la nécessité d'une attention toute particulière de l'amateur.

Pour traiter cette question, nous commencerons tout d'abord par les condensateurs fixes et ensuite pour terminer les condensateurs variables.

Les appareils que nous décrivons sont fait pour supporter une tension de 1.000 volts avec un coefficient de sécurité de 3. C'est-à-dire, qu'ils pourront supporter 3.000 volts comme tension maxima limite. Il est nécessaire d'avoir ainsi un appareil fait pour une tension plus élevée, car on a une très grande sécurité en cas de surtension et il n'en coûte pas beaucoup d'avoir ainsi un coefficient de sécurité assez élevé.

a) *Les condensateurs fixes.* — Ce sont là les plus faciles à réaliser. Ils seront en tous points semblables aux condensateurs fixes de réception, seulement on soignera davantage la disposition et l'isolement. On prendra un meilleur diélectrique.

Ces condensateurs fixes, haute tension, seront nécessairement montés entre des flasques d'ébonite recouvertes de plaquettes de mica ayant les mêmes dimensions. Le diélectrique utilisé sera de mica également. Comme épaisseur du diélectrique le deux dixième de millimètre suffira amplement. On obtient ainsi facilement de minces lames de mica en divisant, c'est-à-dire en séparant les diverses lames à l'aide d'un couteau par exemple et en utilisant du mica ordinaire pris chez quelque fumiste.

Une fois que l'on aura obtenu ces lames, avant de les utiliser, elles feront l'objet d'un soin très attentif. Une bonne lame servant de diélectrique pour un condensateur fixe supportant 3.000 volts doit avoir une épaisseur régulière, cela dans le but d'égaliser les charges électriques et d'éviter les points de surtension. La surface de la lame ne doit présenter aucune déchirure ni aucune fente, car on risquerait fort de claquer le condensateur. Les feuilles conductrices seront de 1 centimètre moins larges que les feuilles du diélectrique.

Ces conditions étant bien observées, on construira le condensateur tout comme s'il s'agissait d'un condensateur de réception. Il faudra cependant tenir compte de la présence d'un diélectrique à constante assez élevée pour le calcul des capacités et pour mesurer l'épaisseur de ce diélectrique. On mesurera cette épaisseur en plusieurs points et on fera la moyenne des mesures obtenues.

b) *Les condensateurs variables.* — Ainsi que nous venons de le voir, la question des condensateurs fixes d'émission est chose très facile. Il n'en est pas de même pour les condensateurs variables. On a dû imaginer plusieurs procédés. Nous allons dans ce paragraphe décrire la réalisation de chacun de ces types de condensateurs. L'amateur pourra ainsi choisir celui qui lui paraîtra le plus simple, le plus facile à construire et le plus pratique.

Pour traiter cette question des condensateurs variables, nous ferons trois parties : les condensateurs à diélectrique gazeux, les condensateurs à diélectrique liquide et les condensateurs à diélectrique solide.

Les condensateurs à diélectrique gaz sont les condensateurs ordinaires à diélectrique air. Ils ont cependant été modifiés en vue de l'émission. Dans le variable ordinaire, les plaques passent à 1 millimètre (et souvent moins) les unes des autres. Cet espace n'est pas suffisant lorsque le variable est destiné à supporter 1.000 volts entre ses deux armatures. Il faut augmenter l'éloignement.

L'amateur qui construira un variable pour l'émission mettra entre chaque plaque deux ou trois rondes d'écartement au lieu d'une seule et veillera à ce que pendant les déplacements, l'équidistance des lames, des deux armatures, reste sans cesse constante. Ce n'est pas plus difficile que cela. Il faut cependant noter que si l'on double ou triple l'écartement des deux armatures, la capacité se trouve divisée par deux ou par trois. La capacité étant inversement proportionnelle à l'épaisseur du diélectrique.

Les condensateurs à diélectrique liquide sont aussi très facile à obtenir. On construira le condensateur comme s'il s'agissait d'un appareil pour la réception. On donnera 1 millimètre d'écartement pour les plaques. Le condensateur étant fabriqué, on préparera une cuve cylindrique destinée à l'immersion des plaques. Il suffira de mettre l'appareil en place et de remplir la cuve de diélectrique.

Comme diélectrique, ce qui convient le mieux est le pétrole (pour l'éclairage) ou l'huile spéciale pour transfo. Afin d'entraîner toutes les traces d'humidité, on le filtrera à l'étamine. Le condensateur pourra alors être mis en service. De temps à autre, lorsqu'on constatera des pertes, il faudra filtrer l'huile à nouveau ou la remplacer.

Lorsqu'on établira le calcul du condensateur (nombre de plaque à donner à chacune des armatures et la surface des plaques). Il ne faudra pas oublier de tenir compte du diélectrique changé. L'huile ayant une constante de 2 à 2,5, il ne faudra que la moitié des plaques qu'aurait un condensateur établi dans les mêmes conditions, mais à diélectrique air.

Les condensateurs à diélectrique solide sont analogues au condensateur à air, seulement l'espace entre lame est de 1 millimètre et demi et dans cet espace est une feuille de mica épaisse de 1 millimètre. C'est la présence de cet écran de mica qui a permis de les appeler à diélectrique solide.

La construction de ce condensateur demande beaucoup de soins et d'attention. Il faut tout d'abord utiliser des plaques fixes dont la fixation est assurée par des ailettes assez grandes éloignant ainsi les axes de fixation des plaques de l'armature mobile. Les plaques de l'armature fixe seront pour la même raison assez petites. Enfin, le mica sera de très bonne qualité et découpé de telle façon qu'il forme un cercle dépassant de 4 à 5 millimètres le cercle formé par le déplacement d'une plaque de l'armature fixe autour de son axe. Au centre, un trou du diamètre de la rondelle d'écartement sera percé. Pour le montage, on place une lame, la rondelle, deux plaques de mica et ainsi de suite. L'armature mobile étant montée, on montera l'armature fixe comme dans le cas ordinaire.

Enfin, pour terminer, nous ferons une comparaison sommaire des trois modèles différents. Au point de vue technique, ils se valent. Voyons la question coût et pratique. Les condensateurs à air sont un peu coûteux par suite du grand nombre de plaques et sont très encombrants. Les condensateurs à huile, moins coûteux et moins encombrants, mais sont peu transportables. Il faut de plus les surveiller. Les condensateurs à diélectrique mica sont simples, pratiques, très transportables, mais coûteux.

Gaston LACROIX.

Comment améliorer votre réception en haut-parleur

Il faut le dire franchement : la plupart des auditions en haut-parleur sont très déficientes. Cela est d'autant plus regrettable que la radiophonie en tant qu'agrément et saine distraction familiale ne peut exister sans le haut-parleur. Un plaisir non partagé perd la moitié de son charme. Pour que la téléphonie sans fil prenne dans nos foyers la place qu'elle peut et doit occuper, pour qu'elle ne soit pas une mode transitoire, il nous faut de bonnes auditions en haut-parleur. Comment pouvons-nous les obtenir ?

Je vais partir d'un postulat qui va faire — je le prévois — bondir plus d'un amateur : la plupart des haut-parleurs sont bons, seule est déficiente la manière de les utiliser.

Si vous fournissez à votre transformateur d'ondes électriques en ondes sonores une énergie de bonne qualité et si vous ne lui demandez pas de crier comme un sourd, il se conduira comme une personne bien élevée ; vous ne reconnaîtrez plus le butor que vous avez l'habitude d'ouïr.

La grande responsable des mauvaises réceptions est la lampe et en particulier la dernière lampe BF. Cette lampe devrait pouvoir débiter un courant de 40 M.A. Or, les lampes ordinaires débitent environ le 1/5 (il s'agit, bien entendu, du courant plaque). Le résultat est facile à prévoir : la dernière lampe travaille à saturation, d'où une importante déformation de la phonie, déformation généralement imputée soit au transformateur BF soit au haut-parleur.

Il est certain que le transformateur n'a pas toujours la conscience très nette. A ce sujet, il est vraiment stupéfiant que le montage en auto-transformateur soit si peu répandu. C'est pourtant actuellement le mode de liaison le plus puissant et le plus pur.

Il ne faut pas cependant accabler le transformateur monté de la façon habituelle, car pour un appareil bien construit, la déformation est pratiquement très faible, cependant je conseille de s'en tenir au rapport 1/3.

Vous qui voulez améliorer votre audition en haut-parleur, suivez ces conseils, vous vous en trouverez bien, tenez-vous-en à un montage simple et classique : détectrice à réaction ou C 119. Montez vos BF en auto-transformateurs ; ne coupez pas trop votre réaction et comme dernière lampe, prenez un audion plus puissant. (Il existe maintenant sur le marché français des triodes qui répondent parfaitement à ce besoin).

M. MARETTE.



Assurez-vous des AUDITIONS INCOMPARABLES avec un appareil

RADIOLA
ET LE FAMEUX **RADIOLAVOX**

Le seul à la fois sensible, fidèle, puissant

ACCESSOIRES ET PIÈCES DÉTACHÉES

En vente chez tous les bons agents de T. S. F.
et chez RADIOLA, 79, boulevard Haussmann, Paris

Questions et réponses

N'y a-t-il pas certains avantages à détecter sur galène ?

Beaucoup d'amateurs croient que seule la galène permet d'obtenir une réception d'une grande pureté. C'est là une erreur qu'il convient de redresser. La détectrice à réaction peut dans certaines conditions déformer la phonie, mais il est facile d'éviter ces déformations en réglant convenablement l'accrochage. Dans un poste à galène il suffit de s'accorder sur une émission pour la recevoir immédiatement avec le maximum de pureté. Dans un poste à lampes il y a d'abord l'accord et ensuite la recherche de la pureté. Le réglage est de ce fait compliqué légèrement mais en fin de compte la pureté n'est pas sacrifiée dans un poste à lampes habilement manœuvré.

Le seul avantage de la galène à notre sens est de permettre une meilleure élimination des ronflements gênants qui n'ont que trop tendance à se produire dans un poste dont les filaments sont chauffés sur alternatif. Ces ronflements prennent en effet de préférence naissance dans la lampe détectrice et dès ce moment sont amplifiés en BF par les étages suivants. La plupart des spécialistes du chauffage sur alternatif conseillent la détection sur galène.

Alimentation des postes à lampes

Il y a un principe qu'il ne faut jamais perdre de vue. Pour alimenter les lampes tant au filament qu'à la plaque, rien ne vaut l'accumulateur. Tout ce que l'on peut imaginer d'autre n'est que de l'« ersatz », « ersatz » plus ou moins satisfaisant, mais « ersatz » tout de même. Il faut pour le bon fonctionnement de la lampe que l'on dispose pour le filament et le circuit plaque de sources d'électricité donnant un débit absolument régulier, une parallèle à l'axe des temps diraient les mathématiciens.

Seuls de toutes les sources d'électricité pratiquement utilisables, les accumulateurs répondent à cette condition. C'est un fait physique irréfutable. Nous ne voulons pas dire qu'il est impossible d'utiliser d'autres sources, la pratique journalière prouverait le contraire, mais nous prévenons simplement nos lecteurs que l'accumulateur est la solution idéale. On a utilisé des piles sèches, le courant continu du secteur après filtrage (voir n° 76), le courant alternatif après redressement et filtrage, etc. Nous ne nions pas que ces procédés donnent des résultats, mais ce ne sont tout de même que des pis-aller imposés par des questions budgétaires ou des impossibilités matérielles.

Comment doit-on proportionner la capacité de l'accum de chauffage à la nature et au nombre des lampes utilisées ?

Si l'on se sert de lampes à consommation réduite (0,06 amp.), on se contentera d'un accumulateur de 4 volts 20 AH. (1). Un rhéostat sera toujours utilisé dans ce cas pour ramener la tension aux bornes des filaments à 3,5 volts. Cette capacité de 20 AH pourra être adoptée quel que soit le nombre des lampes utilisées ; pratiquement ce nombre ne dépasse pas 10 ce qui correspond déjà à un superhétérodyne confortable.

Si l'on utilise des lampes à consommation ordinaire (0,7 amp.), on prendra autant de fois 15 AH que l'on a de lampes. Par exemple si l'on a quatre lampes, on prendra une batterie de 60 AH. Au delà de trois lampes il est de plus intéressant d'avoir une batterie de 6 volts pour pouvoir compenser les chutes de tension. Il est courant en effet dans un poste à quatre lampes ordinaires d'avoir moins de 4 volts aux bornes des filaments avec seulement deux éléments d'accumulateurs. Pour chauffer les huit lampes ordinaires d'un superhétérodyne par exemple, il faut une batterie de 6 volts d'au moins 100 AH.

Lorsque l'on alimente les circuits plaques avec une batterie d'accumulateurs, on prend, quelles que soient les lampes utilisées, de petits éléments de 1 à 2 AH. Il faut compter en effet une moyenne de 5 milliampères par lampe. On voit que la batterie de 2 AH sera largement suffisante pour tous les cas pratiquement rencontrés.

Quelle résistance doit-on mettre en série avec une lampe à faible consommation lorsque l'on utilise une batterie de 4 volts ?

Il faut, en général, ramener la tension au minimum compatible avec une bonne réception ; ce minimum est le plus souvent inférieur à la tension normale indiquée par le fabricant. Cette circonstance ne peut qu'être favorable à la conservation du filament. On utilisera un rhéostat réglable de 30 ohms. « Un rhéostat par lampe » est une bonne formule. Il s'agit bien entendu ici des lampes à faible consommation du type 3,5 v. Pour les lampes « 1,1 v. » on ne prendra qu'un élément d'accumulateur (deux

volts) et un rhéostat de 20 à 30 ohms donnant la chute nécessaire.

La question du rhéostat pour les lampes ordinaires

Les lampes ordinaires consomment 0,7 amp. sous 4 volts. Un rhéostat est utile pour régler au mieux la tension aux bornes du filament. Ce rhéostat aura une valeur maximum de 4 ohms ce qui permet d'utiliser si on le désire une batterie de 6 volts au lieu de 4 volts. La chute dans le rhéostat de 4 ohms pour 0,7 est de 2,8 volts.

Modes de recharge des accumulateurs

Tout dépend de la nature de la source d'électricité dont on dispose. Le mode de recharge le plus commode pour l'amateur est celui utilisé dans le cas d'un secteur alternatif. Question rendement mise à part, la lampe à deux électrodes et à atmosphère gazeuse est le dispositif de redressement à conseiller aux amis du silence, de la propreté et de la sécurité. Il existe dans le commerce des dispositifs de recharge basés sur ce principe qui sont certainement le complément indispensable de tout poste récepteur. Les fervents de l'alimentation directe en alternatif vont crier tant pis ! La meilleure manière d'alimenter un poste sur secteur alternatif consiste à utiliser des accumulateurs que l'on charge à l'aide d'un dispositif redresseur de fonctionnement certain. Nous ne dirons rien de la recharge sur secteur continu qui n'offre aucune difficulté.

Quels sont les soins à donner à une batterie d'accumulateurs au plomb ?

Le secret de la conservation des accumulateurs se trouve tout entier dans la formule suivante : se servir de l'accumulateur tout en le maintenant soigneusement chargé.

La charge de l'accumulateur se fait sous un régime égal en ampères au 1/10 au plus de sa capacité. Si, par exemple, on a un accu de 60 AH, on rechargera théoriquement à 6 ampères. En pratique on fera bien de ne pas dépasser 4 ampères. Afin de charge le degré de l'acide ne doit pas dépasser 30 degrés Baumé (densité 1,26). Pratiquement on se maintiendra entre 26 et 28 degrés. On rectifiera le degré d'acidité à fin de charge avec de l'eau distillée. A fin de charge également la tension aux bornes de l'élément est de 2,5 volts, mesure faite pendant la charge.

Si l'on veut remplir un accumulateur vidé de son électrolyte pour une raison ou une autre, on utilisera de l'acide à 16 ou 18 degrés Baumé ce qui correspond environ à 200 grammes d'acide au soufre par litre. Se souvenir que le mélange d'eau et d'acide se fait en versant l'acide dans l'eau et non pas l'eau dans l'acide. Le mélange provoque une élévation de température ; n'utiliser l'électrolyte que lorsqu'il est refroidi.

L'accumulateur doit toujours être maintenu très propre extérieurement ; on évitera les dépôts de poussière qui facilitent les suintements d'acide. Les bornes seront vaselonnées pour éviter leur attaque par l'acide (formation de sulfate de cuivre vert).

Les accus doivent être chargés au moins toutes les cinq semaines que l'on s'en serve ou non. Dans le cas d'un service très prolongé, une recharge toutes les semaines est nécessaire.

Si l'on doit rester plus de cinq semaines sans utiliser les fragiles batteries il est bon de prendre les précautions suivantes : Charger l'accumulateur à fond, laver soigneusement les plaques à l'eau distillée et les plonger dans une solution de sulfate de soude neutre où elles peuvent rester indéfiniment sans aucun sulfatage. Avant d'utiliser à nouveau l'accum on effectuera la première charge dans ce sulfate de soude et l'on ne remettra l'acide ordinaire qu'après cette première charge.

Enfin, comme il a déjà été dit dans ce journal on ne charge pas un accumulateur avec un produit chimique. Un accumulateur est une pile secondaire ne donnant un courant qu'après avoir été traversé par un courant c'est-à-dire après avoir emmagasiné de l'énergie électrique. Tous les produits que l'on a proposés pour « recharger » les accumulateurs ne peuvent que nuire à la conservation des plaques (1). Le coup de fouet fugitif qu'ils donnent ne peut qu'être comparé à l'action de la morphine chez les fervents de la seringue de Pravaz. Amateurs n'intoxiquez pas vos accus...

Si l'on observe les précautions indiquées ci-dessus les accus se conservent très longtemps. Personnellement nous avons en service une batterie de 4 volts 60 AH. depuis septembre 1920. Cette batterie, en usage constant depuis cette date, est rechargée en moyenne tous les dix jours.

Le vieillissement des accumulateurs, fatal malgré toutes les précautions, se traduit par la diminution de leur capacité effective.

(A suivre)

F.

(1) Les lampes à faible consommation sont surtout utilisées sur piles sèches là où la recharge des accumulateurs présente des difficultés. Partout où cela sera possible, nous conseillons de chauffer les lampes sur accumulateurs dont le débit est beaucoup plus régulier que celui d'une pile.

L'indicatif musical pour la reconnaissance des postes

Réponse à M. Henry-D. Rousseaux

Je ne connais pas votre âge, M. Rousseaux, et ne veux pas le savoir, mais votre suggestion, au sujet de l'indicatif musical, me paraît un peu... mettons, enfantine.

Savez-vous que la téléphonie sans fil est née de la télégraphie et, qu'avec cette dernière, on ne possédait pas le moyen de transmettre un petit air de trompette pour se faire identifier. Cependant, chaque poste avait un indicatif officiel, délivré par le bureau international de Genève, et qui pouvait être lu par tout le monde, ceci ne dépendait que de la vitesse de transmission.

Vous êtes sûrement musicien, M. Rousseaux, mais pas amateur de T.S.F., sans quoi vous n'auriez pas cherché des complications à un système très simple qui existe déjà et dont on se servira encore pendant longtemps.

Evidemment, je suis de votre avis, quant à la difficulté actuelle d'identification des postes radiophoniques européens ; quelques postes étrangers transmettent bien, avant leurs concerts, leur indicatif en Morse et celui-ci, donné à faible vitesse, peut être pris en inscrivant points et traits sur le papier et traduit ensuite en clair d'après un alphabet Morse pris dans un dictionnaire quelconque.

Il existe encore beaucoup d'amateurs qui ne savent pas lire au son et cependant, on ne concevrait pas un automobiliste qui ignorerait le code de la route.

Il serait donc à souhaiter que tous les postes radiotéléphoniques transmettent leur indicatif en Morse, avant, pendant et après leurs concerts.

Il est en effet, plus normal, pour un amateur de T.S.F. de connaître le Morse plus que le solfège et il est préférable, pour nos oreilles ennemies de la cacophonie, de voir le manipulateur transplanter le jazz-flûte. C.SANNIER.

Nous informons nos lecteurs, annonceurs et correspondants qu'à dater d'aujourd'hui 27 octobre, les anciennes cartes de rédacteur à l'« Antenne » (couleur grise) ne sont plus valables. Elles sont remplacées par de nouvelles cartes numérotées et de couleur jaune.

AMATEURS SANS-FILISTES

EXCEPTIONNELLEMENT nous pouvons

vous offrir des

Casques BALDWIN

Garantis neufs en boîte d'origine à

à 120 francs

RADIO-OPERA, 21, rue des Pyramides, Paris

Constatez l'énorme progrès réalisé dans la fabrication des pièces détachées

RADION

Transformateurs BF avec enroulements sectionnés

Rhéostats à contact indérégable

Supports de lampes avec minimum de capacité

Détecteurs indérégables

Société RADION

83, Rue Lafayette — PARIS

T S F

NO-ENTEND MIEUX ET DE PLUS LOIN-AVEC LES TUBES RÉCEPTEURS PHILIPS

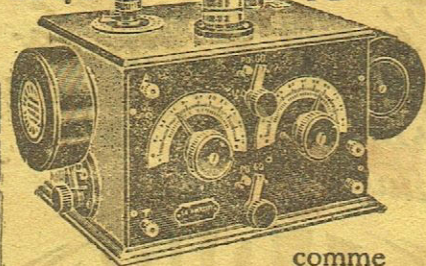
BREVETS FRANÇAIS

PHILIPS

Une combinaison heureuse, c'est une lampe installée dans le Support INTERAD.

sur les plus petites longueurs d'onde

Jusqu'à 15 mètres.



comme sur les plus grandes
LE CHANGEUR DE FRÉQUENCE BIGNILLE DUCRETET

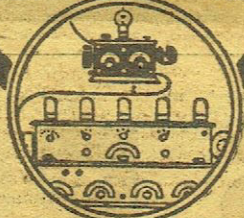
placé devant votre appareil en augmentera la sensibilité dans des proportions **ÉNORMES**

Parce que

- 1° Tous les circuits oscillants travaillent sur leur longueur d'onde propre.
- 2° La **DETECTION** étant supprimée les causes de déformation et de pertes **N'EXISTENT PAS**.
- 3° Une **SEULE** lampe est utilisée, elle amplifie aussi bien "les petites ondes" que les **GRANDES**.

Société des Établissements **DUCRETET**
73, Rue Claude Bernard, Paris 5^e

Démontage Tarif A.6



Notre Courrier

2 Nous rappelons à nos lecteurs qu'il n'est pas répondu aux questions n'indiquant pas le nom et l'adresse de la personne qui nous écrit. On peut indiquer un pseudonyme pour les réponses dans le « Courrier », mais il faut toujours nous indiquer l'adresse complète au cas où nous serions conduits à répondre par lettre.

2 Thomas, rue Traversière, Paris.

R. — Votre hétérodyne ne sera pas étalonnée. Il faudra revoir les accords.

2 960. — Tony Ivanovitch, Paris (32.424).

R. — En général on a du mal à éviter l'accrochage de 2 HF montées en résistance. On les fait décrocher en branchant la terre au (+) au lieu du (-) et vous ne pouvez pas accrocher ! Les selfs et capacités de liaison doivent être identiques pour les 2 lampes pour des réglages donnés. (N° 69, 70.)

2 G. 961. — M. Bilheux, Malakoff (32.392).

R. — En ce qui concerne l'alimentation d'un poste sur alternatif, nous vous conseillons de chauffer séparément la détectrice par accou ou piles. Numéro 102, C. 119 bis sur alternatif. Numéro 60.

— La formule utilisable pour un condensateur plan simple à deux lames est

$$C = K \frac{S}{4e} \frac{1}{9 \times 10^9} \text{ farad}$$

pour K coefficient = 1 pour l'air, 4 = pour paraffine 6 mica.

S = surface de deux armatures en cm².

e = épaisseur diélectrique en cm.

— Si l'on se sert de plusieurs lames en parallèle chaque lame d'une des armatures intercalée entre deux lames de l'autre armature, donne en réalité deux condensateurs simples en parallèle.

Si l'on a (n) lames en tout, la capacité totale sera (n-1) fois la capacité d'un élément à 2 lames.

— Adressez-nous une lettre au nom de l'auteur.

2 G. 962. — Yvon, abonné, Caen (32.393).

R. — Remplacez donc le condensateur par une réaction électromagnétique, sous couplage entre l'accord et la résonance. Les résultats seront supérieurs.

2 G. 963. — Roger Naudin, à Trith-le-Poirier (32.394).

R. — Le schéma du Reflex dont vous entreprenez la construction est exact, la capacité peut varier entre 1 et 2/1.000, voir numéros 78, 89, 90, 96, 100.

2 G. 964. — Boudelier, Ballancourt (32.396).

Sur le schéma, il y a dans le circuit accord entre la self et le CV deux bornes « cadre » reliées ensemble lorsqu'on reçoit sur antenne

et que l'on réunit aux bornes du cadre, lorsqu'on utilise ce dernier. Antenne et terre débranchées, on peut également brancher le cadre à la place de la self d'accord.

2 965. — Picard, la Bassée (Nord) (32.397).

R. — Sur cadre, vous aurez du haut-parleur en construisant une superhétérodyne-tropadine par exemple, 6 lampes, la tension plaque aura intérêt à être produite par des accous, le fading se constate sur petites ondes, c'est un affaiblissement passager de la réception qui revient avec la même force, mais 99 fois disparaît, le réglage étant à refaire.

2 966. — R. Lescoffier, Gouy-Echelle (32.393).

R. — Ce montage super-réaction à une lampe avait été détaillé dans le n° 9 du « Q.S.T. français » et modifié dans le numéro 19. Nous vous conseillons donc de ne pas abandonner. (Voir ce dernier numéro.)

2 G. 967. — Pierre Burg, Agen (32.400).

R. — Les principes neutrodynes ont été donnés dans numéros 100, 107, 108.

2 G. 968. — P. Robert, Lormont (32.402).

R. Voir détails de construction des selfs BF à impédance dans numéros 116, 121, 126, 129.

Les Square law sont très intéressantes, mais veillez à ce que les flasques soient en ébonite.

2 G. 969. — Tournieux, Paris (32.403).

R. — Il nous est assez délicat de vous dire exactement pourquoi votre casque a subitement cessé de fonctionner. Le casque peut être grillé ou le transfo BF ou encore la lampe un fil coupé et vos précisions sont bien maigres.

Les bouchons des accous sont toujours percés afin de faciliter l'évaporation des gaz, il existe certains modèles empêchant lors du transport de la batterie toute projection d'acide.

2 G. 970. — J. A., Carcassonne (32.404).

R. — Nécessaire fait pour l'abonnement.

Votre C. 119 devrait vous donner de meilleurs résultats. Il semble que la réaction ne soit pas branchée dans le bon sens. Conseillons de stabiliser la réception en employant dispositifs neutrodynes.

Les piles sont trop faibles. Ne coupez pas la self d'accord avec celle de résonance. HP numéro 13-14.

2 G. 971. — Marcel Bouton, Valentigney (32.408).

R. — La description de la self HF aperiodique a été donnée dans numéros 77, 79.

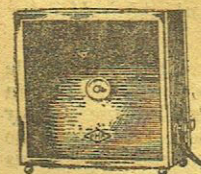
La self aperiodique BF dans numéros 126, 129.

2 G. 972. — Max B. Buckvell, Casablanca (32.409).

R. — L'appareil le plus sélectif pouvant donner les résultats que vous désirez est le superhétérodyne. Le neutrodyne également, inspirez-vous des nombreux articles parus dans « Antenne » et « QST français » sur ce sujet très intéressant.

LE HAUT-PARLEUR

“PHA N° 3”



PUISSANT
ELEGANT
PETIT
PUR

PRIX : 250 francs

Vue avant

LE MUSICAL PHA

ATELIERS P. HUGUET D'AMOUR
52, r. Croix-Nivert, Paris. Tél.: Ségur 03-82

2 G. 973. — H. Poirier, Paris (17^e) (32.410).

R. — La combinaison permettant de pouvoir utiliser la HF et la détectrice ou la détectrice seule est très intéressante, vous trouverez tous schémas de réalisation dans numéro 119.

2 G. 974. — A. A., Asnières (32.413).

R. — Pour la batterie de 4 volts vous devez placer 4 lampes de 50 bougies filament carbone.

Quant à la batterie de 80 volts, il ne faudra placer qu'une lampe de 50 bougies carbone ou une de 32.

2 G. 975. — M.L.M., Marseille (32.414).

R. — Vous pouvez monter une antenne d'après détails donnés dans numéro 97.

Le cadre sur galène ne vous donnera pas de merveilleux résultats.

2 G. 976. — M. de Colomby, à Cabourg (32.417).

R. — Avant d'entreprendre ce réflex à bigrilles, il serait peut-être prudent de connaître le réflex à lampes ordinaires qui est d'une mise au point un peu spéciale. (Numéros 78, 89, 90, 96, 100), et les montages à bigrilles ordinaires, 48, 96, 99, 104, 105, 108, 121, 126.

2 G. 977. — Marcel Laurent, Dun (32.422).

R. — La remise en état de vos éléments Lechancé liquides s'effectuera de la manière suivante : 1. vous ne voulez pas perdre votre temps dans des manipulations, alors vous achetez un élément positif neuf, un crayon de zinc, du sel ammoniacal 125 pour 1.000 gr. d'eau.

2. Dans le cas où vous ne voulez rien acheter, vous pouvez régénérer l'élément positif en faisant passer du courant continu, le + du secteur au + de la pile une lampe 32 bougies étant branchée en série.

On peut remplacer le bioxyde de manganèse. Voir collection « Antenne », articles sur les piles.

2 G. 978. — R. Duceur, Saint-Quentin (32.423).

R. — Les numéros traitant de la manière utilisée pour placer une HF devant un C. 119 sont : 69, 70, 77, 79, 109, 111, 114, 115.

Ces transfo auraient un rapport de 2. Vous pourriez également prendre des selfs aperiodiques interchangeables. Préférons liaison Résonance.

2 G. 979. — Saukam, Bruxelles (32.429).

R. — Vous pouvez n'utiliser que des inverseurs unipolaires dès l'instant où chaque lampe a son rhéostat.

La première lampe éteinte vous fonctionnez en détectrice à réaction. Inspirez-vous du numéro 119.

« Détect. ou C. 119 ».

2 G. 980. — Décamp André, Saint-Denis (32.429 bis).

R. — La mauvaise réception provient cer-

ATELIERS DE CONSTRUCTION « Le Téléphone Sans-Fil »

EXIGEZ LA MARQUE
DE GARANTIE

Médaille d'Or

NOMBREUSES REFERENCES

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

Fabrication de tous postes à galène et à lampes.

Ateliers, Bureaux et Siège social : 84, Rue des Entrepreneurs. — PARIS (15^e)
COMMISSION Tél. Ség. 03-07 EXPORTATION



R. MENOT
GRANDIN et MOREAU
Ingénieur, Successeurs

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

PREMIÈRE LEÇON

Avant-propos

(Suite)

(Voir « Antenne » N° 132-134)

Cette formule :

$$e = a \sin 2 \frac{2\pi t}{T}$$

va nous permettre de donner des définitions capitales :

e s'appelle l'élongation, c'est l'amplitude du mouvement au temps t.

a est la valeur maximum de l'élongation ; cette valeur maximum est atteinte pour des temps t donnés par $t = (2n + 1) T/4$.

a est l'amplitude du mouvement vibratoire.

Le nombre de périodes contenues dans une seconde est la fréquence.

On a donc :

$$f = \frac{1}{T}$$

En T.S.F. on considère surtout les fréquences.

On désigne souvent dans les calculs le quotient 2π ou $2\pi f$ par la lettre grecque oméga (ω) ; ω est la pulsation du mouvement vibratoire. On sert beaucoup de la pulsation dans les calculs des circuits traversés par des courants alternatifs.

On a :

$$\omega = 2\pi f.$$

et donc :

$$e = a \sin \omega t.$$

DEUXIÈME LEÇON

ACOUSTIQUE

Comme nous l'avons dit, l'étude de l'acoustique va nous permettre de passer en revue certaines propriétés fondamentales des mouvements vibratoires, revue qui nous facilitera la compréhension des phénomènes rencontrés en T.S.F.

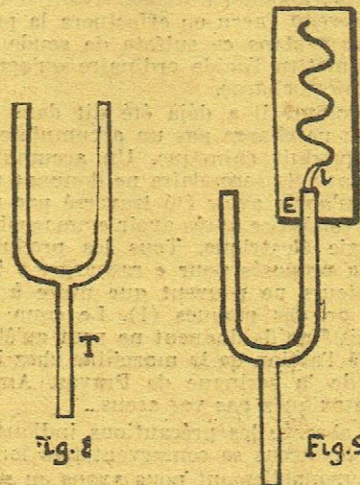
§ I^{er}. — CAUSE DES SONS

Tout le monde sait que l'on produit un son ou un bruit en frappant un corps solide. L'observation montre aisément qu'un corps ainsi frappé et devenant sonore prend un mouvement d'oscillation : il vibre. Il suffit pour s'en rendre compte de placer la main sur une cloche ou un timbre ; cette main ressent une impression de frémissement très caractéristique.

Dans cet ordre d'idées, le diapason permet de faire des observations plus précises. Je rappelle qu'un diapason est une barre d'acier en forme d'U fixée à une tige T (fig. 8). Pour faire vibrer un diapason, il suffit de lui donner un choc léger. Lorsque le diapason vibre, chaque branche est animée d'un mouvement d'oscillation rapide autour de sa position d'équilibre. Ce déplacement des branches peut être mis en évidence de la façon suivante :

On fixe à l'extrémité d'une des branches du diapason une petite languette flexible L,

recourbée, en forme de pointe. Si l'on fait se déplacer d'un mouvement uniforme une plaquette de verre enduite de noir de fumée de vant la languette L, le diapason ayant



été mis en vibration, cette languette inscra son mouvement sur la plaque et l'on obtiendra sur cette plaque une courbe (fig. 9), qui montre que l'extrémité E de la branche du diapason exécute un mouvement d'oscillation périodique, isochrone, c'est-à-dire que dans des temps égaux se produisent des déplacements égaux de cette extrémité.

Ce mouvement de l'extrémité E est analogue au mouvement que nous avons étudié à la fin de la dernière leçon, c'est-à-dire analogue au mouvement pendulaire. La

seule particularité de ce mouvement est d'être relativement rapide.

Cette identité des mouvements pendulaires et vibratoires se comprend fort bien dans l'expérience suivante. Serrons dans un étau fig. 10) l'extrémité d'une tige d'acier. Si nous l'écartons de sa position d'équilibre, elle exécutera de part et d'autre de cette position d'équilibre e des oscillations pendulaires que l'on peut suivre des yeux si la tige est assez longue. Si l'on raccourcit régulièrement la tige au-dessus de l'étau, l'amplitude des oscillations décroît, mais le nombre de ces oscillations augmente ; bientôt ces oscillations ne sont plus perceptibles à l'œil nu, mais on entend un son d'abord grave puis aigu et, enfin, le son finit par ne plus être perceptible à l'oreille.

Notre oreille ne perçoit donc un son que lorsque la rapidité de l'oscillation est suffisante, sans être cependant trop grande. L'expérience prouve que l'oreille n'est sensible qu'à des oscillations dont la fréquence (on dit en acoustique : hauteur) est comprise entre 1 et 30.000 vibrations par seconde.

Le mouvement vibratoire du point E, extrémité de la branche du diapason, est représentée géométriquement par une sinusoïde d'équation :

$$e = a \sin 2 \pi \frac{t}{T}$$

comme nous l'avons vu la dernière fois.

Nous retrouvons ici les définitions données à propos de cette équation.

On appelle vibration l'oscillation complète. La durée T d'une vibration, ou période du mouvement, est le temps qui

Pettitgrew & Merriman, Ltd
 LA PLUS IMPORTANTE
 MAISON DE T.S.F. EN BELGIQUE
 AGENTS GENERAUX DE
BRUNET CASQUES, TRANSFORMERS
IGRANIC HAUT-PARLEURS
 LA MARQUE RENOMMEE
 POUR LA HAUTE PRECISION
 DE SES APPAREILS
LAMPS MULLARD BIEN
TRESSANTENNE CONNUES
CLARITONE ANTENNE
 HAUT-PARLEURS INTERIEURE
 161, BOULEVARD ANSPACH, 161
BRUXELLES

tainement de la HF. Localisez. Remplacez la lampe, le condensateur et la résistance de liaison. Vérifiez la self et le condensateur variable de résonance.

2 G. 981. — N. Mayart, Paris (32.440).
 R. — Les transfo HF à résonance seront confectionnés avec le moins de support possible, fonds de panier par exemple sans carton et nids d'abeilles pour les grandes ondes. Le CV en parallèle sur le secondaire.

150 à 300 mètres. Primaire 40 spires. Second. 20.
 250 à 800 mètres. Primaire 100 spires. Second. 60.
 800 à 1.500 mètres. Primaire 80 spires. Second. 150.

1.000 à 2.000 mètres. Primaire 100 spires. Second. 200.
 1.500 à 3.600 mètres. Primaire 200 spires. Second. 300.

En ce qui concerne la construction des transfo très basse fréquence, voir numéro 116.

2 G. 982. — Gaston Thérioh, à T.oyes (32.443).

R. — Vous obtenez d'excellents résultats, mais la HF ne vous permettra peut-être plus la réception des ondes très courtes, voir cependant numéro 119.

2 G. 983. — H.M. Abbeville (32.444).
 R. — Vous éliminez facilement Daventry de Radio-Paris en dotant votre C. 119 bis d'un dispositif neutrodyne, voir numéro 100, 107, 108.

2 G. 984. — D. Amde, Gendbrugge (32.446).
 R. — Les sifflements proviennent certainement de la BF. Avez-vous essayé de placer d'autres lampes.

Les transfo pourraient être échangés. Vérifiez que les connexions BF ne produisent pas d'accrochages intempestifs.

2 G. 985. — René Guérin, Saint-Léger (32.447).

R. — Il ne suffit pas de placer des lampes à la suite les unes des autres, il faut cependant les associer convenablement. 4 basses semblent un peu de trop.

Dans une prochaine lettre donnez-nous des précisions sur la détection et la HF s'il y en a.

Inspirez-vous des conseils donnés dans numéros 109, 111, 114, 115.

2 G. 986. — A. Pottier, Asnières (32.448).
 R. — Il faut au moins 5 à 8 mètres entre l'antenne et le toit en zinc. Voir collection derniers numéros relatifs à l'antenne intérieure. La toile d'araignée donnerait de bons résultats, ou un cadre de 2 mètres de côté. 15 à 20 spires 12/10 en cuivre 1 cc. écartées de 1 cm. 5 prises les 2 spires.

Le fil étamé natié vous donnera de bons résultats.

2 G. 987. — Exfourrier, à Paris (32.450).
 R. — Cet ampli BF peut être directement placé après une galène, mais sur le bleu il y a une erreur qui a été rectifiée par un errata.

TOUT POUR CITROËN

informe ses nombreux clients et amis de l'ouverture
 d'un Rayon T.S.F. en ses magasins :

14 et 16, AVENUE DE LA GRANDE-ARMÉE — PARIS (XVII^e)

CONDITIONS SPECIALES — CATALOGUE SUR DEMANDE

Téléphone : Wagram 45.91 et 75.71

tunm, que vous pourriez prendre à nos bureaux.

Le transfo 1/3 pourra dans votre cas être mis à la place du 1/5. Voir numéro 115.

2 G. 988. — A. Grandserre, Maronne (32.453).

R. — La mauvaise réception sur 6 lampes doit provenir du chauffage insuffisant. Les sifflements proviennent du nombre assez grand de BF. Faites essais de BF à impédance numéros 116, 121, 1262, 129. La batterie plaque sera shuntée par une capacité fixe de 2MF.

2 G. 989. — Lagrange R., Paris (32.458).

R. — La détectrice à réaction suivie de 2BF vous donnera les résultats que vous désirez. Voir numéros 114, 117, 119, 126.

2 G. 990. — A. Girard, La Garenne (32.455).

R. — Vous pouvez employer des lampes à faible consommation, si vous les choisissez bien, elles vous donneront d'aussi bonnes auditions, pour chacune un rhéostat de 30 ohms, une tension plaque de 40 à 80 volts.

Si vous employez le secteur comme antenne n'oubliez pas de mettre une capacité de 2/1.000 au mica en série dans l'antenne. un dispositif d'accord à primaire désaccordé serait préférable.

2 G. 991. — Lenfant, Saint-Mandé (32.456).

R. — Voir réponse à G. 989.

Faites essais du montage Reinartz numéros 108, 109, 124, 125.

La HF devant la détectrice ne ferait qu'un écran pour la réception des petites ondes.

2 G. 992. — « M.B. », Béziers (32.466).

R. — Reportez-vous au numéro 97, construction d'une antenne en cage. Si par hasard vous pouvez établir une longue antenne. 80 mètres par exemple, n'hésitez pas et pour petites ondes, vous utiliserez un dispositif d'accord à primaire désaccordé.

2 G. 993. — Achille Steurs, Schaerbeek (32.468).

R. — Vous construisez un cadre de 1 m. à 1 m. 50 de côté sur lequel vous enroulerez 6 spires, soit 30 mètres de fil de cuivre 1 couche coton 15/10, spires espacées de 1 cm. 5. Le montage ne changera pas sauf la self qui pourra être augmentée ou diminuée. (Voir chronique galéneux).

2 G. 994. — Doct. R. Soulier, Vallauris (32.469).

R. — Puisque vous possédez un redresseur il semble plus pratique de prendre de petits accés pour la tension plaque.

D'autre part vous prolongerez énormément la durée de la batterie plaque pile, en y faisant passer tous les huit jours par exemple un courant continu de quelques dixièmes d'ampère, pendant une ou deux heures.

2 G. 995. — A. Ruosset, Le Préy (32.473).

R. — Vous nous donnez indications complémentaires à une lettre que vous nous avez adressée le 15, mais vous auriez dû nous faire un résumé de cette dernière, car nous ne l'avons pas conservée.

— Votre C. 119 fonctionne sur petites ondes mais refuse de donner les concerts à partir de 1.000 mètres.

— Révérifiez votre montage ; voyez n° 107, pour les selfs à employer.

2 G. 996. — H. Billoré, Paris. (32.474).

R. — Les détails sur montages « bigrilles » ont été développés dans les n° 48, 96, 99, 104, 105, 108, 121, 126.

2 G. 997. — Stanislas de Nadaillac, Paris. (32.475).

R. — Lorsque l'on utilise le secteur comme collecteur d'ondes, il est préférable d'utiliser un dispositif d'accord en Tesla, où le primaire est aperiodique ou désaccordé, et le secondaire accordé sur l'onde à recevoir. Il vaut mieux changer le schéma. Inspirez-vous des conseils donnés dans n° 97 « Page galéneux », la capacité de 3/1.000 peut être avantageusement remplacée par une de 2/1.000.

2 G. 998. — J. Boissière, Paris. (32.476).

R. — Vous bobinez d'abord le primaire du transformateur 4.000 spires. Les entrées et sorties seront en fil souple à plusieurs conducteurs, isolement soie dans le genre des transfo ordinaires BF. Vous pouvez séparer toutes les deux couches d'une épaisseur de papier paraffiné. Séparer le primaire du secondaire par une couche plus épaisse de papier paraffiné. Le secondaire comporte 12.000 spires, le bobinage est en vrac, mais une régularité est à conseiller. Utilisez une machine à coudre par exemple, si vous n'avez pas de tour.

2 G. 999. — M. Lamy, à Jouet. (32.480).

R. — Vous remercions de votre intéressante communication sur la galène et vous prions de continuer vos essais pour l'amélioration de ces récepteurs très économiques.

2 P. 503. — Desforges, Langroise (32.231).

R. — Le système serait excellent, mais la dépense hors de proportion avec le résultat à obtenir.

2 P. 504. — L. Molhau, Diest (32.230).

R. — 1° Montez une antenne bifilaire, si vous le pouvez ; mais une unifilaire vous donnera déjà de bons résultats.

2° L'alimentation sur le secteur continu est possible, mais les lampes micro sont également très pratiques.

2 P. 505. — Terrade, Montbrison (Loire).

R. — Dans votre situation, seuls un cadre et une superhétérodyne vous donneront des résultats acceptables.

La libre concurrence sera le sûr

garant d'une radiophonie française intéressante.

RADIO-SNAP

20 Modèles
 à partir de
190 fr.

Accessoires - Pièces détachées

12 MOIS DE CRÉDIT
 au tarif du comptant

Catalogue illustré N° 3 franco : 30 CENT.

(Se réclamer de L'ANTENNE)

SNAP 13, avenue d'Italie PARIS

A LA SOURCE DES INVENTIONS

56, boulevard de Strasbourg, PARIS
 Catalogue illustré franco, très intéressant pour amateurs de T.S.F.

Il faut lire aussi...

LE

R. S. T.
 FRANÇAIS

TRANSFORMATEURS B.F.

de Volte et de Chauffage
 de Sonnerie, Self
 de Récepteur, de Courant

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

LES TRANSFORMATEURS
 à UNIS-RADIO,
 28, RUE SAINT-LAZARE

R.A.B. sont en stock
 GROS ET DETAIL
 Tél. : Trudaine 27-37

sépare deux passages dans le même sens du point vibrant à sa position d'équilibre ; la fréquence ou hauteur f est le nombre de vibrations par seconde ; on a donc :

$$fT = 1 \text{ sec.} \quad \text{et} \quad f = \frac{1}{T}$$

L'élongation e au temps t est la distance du point considéré à sa position d'équilibre ; l'élongation maximum a est l'amplitude de la vibration.

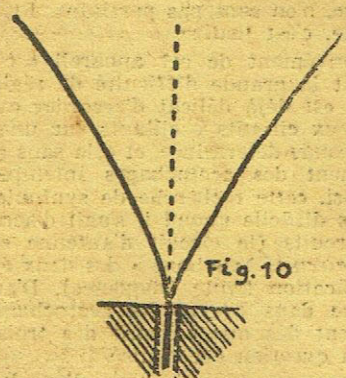


Fig. 10

L'air sert de véhicule aux sons. Dans l'expérience de la tige d'acier et de l'étau dont il a été question tout à l'heure, la tige communique son mouvement d'oscillation à l'air qui est directement en contact avec elle ; cette perturbation se transmet de proche en proche aux couches d'air successives jusqu'à l'oreille de l'observateur. L'oreille est, vous le savez tous, l'organe récepteur des sons. L'oreille comprend un

tympan, membrane tendue au fond du conduit auditif. Ce tympan est en contact avec le mécanisme délicat de l'oreille moyenne qui sert de renforteur. Cette oreille moyenne communique à son tour avec l'oreille interne comportant la partie sensible du récepteur : les extrémités nerveuses qui, elles, sont en liaison avec les centres nerveux de perception.

Les vibrations de l'air se communiquent donc au tympan qui reproduit fidèlement les vibrations du corps sonore qui a déclenché les vibrations de l'air. Du tympan les vibrations sont transmises aux centres de perception ; il y a sensation de son. Le son est donc une sensation produite par certains mouvements vibratoires de l'air dont les fréquences sont comprises entre des limites bien déterminées.

En dehors de notre organisme, il n'y a pas de son, il n'y a que le mouvement vibratoire des corps.

§ II. — NOTION D'ONDE PROPAGATION

Une perturbation quelconque, produite en un point d'un milieu élastique, se propage dans ce milieu sous le nom d'onde.

Un exemple classique d'onde est celui de la pierre tombant dans une eau tranquille. Cet exemple est un de ceux qui font le mieux comprendre le phénomène de propagation des ondes sonores. La déformation produite sur la surface de l'eau se propage en forme de petite vague, et cette propagation est visible pour nous. Si nous supposons que nous laissons tomber une série de pierres, ces chutes successives déterminent un train d'ondes se propageant avec la même vitesse. Je dis « avec la même

vitesse », puisque l'on voit les ondes successives se poursuivre sans s'atteindre. Ces ondes sont obtenues par suite d'une transformation de l'énergie de la pierre au moment de son entrée dans l'eau. L'onde continue ainsi un transport de cette énergie puisque, de proche en proche, l'onde transmet la perturbation, l'oscillation produite par la chute de la pierre. Il y a transport d'énergie et non transport de matière.

Les ondes sonores sont produites par des successions de phénomènes tout à fait analogues, mais ici le milieu qui sert de sup-

son, chaque vibration du diapason produit une onde sonore par suite de la compression et de la dilatation de la couche d'air en contact avec le diapason ; ces compressions et dilatations se propagent de proche en proche. La série des vibrations du diapason produit un train d'onde. La propagation du son prend donc l'aspect d'une modification, d'une variation périodique de la pression de l'air dans la direction de ladite propagation.

Etudions de plus près la propagation des ondes.

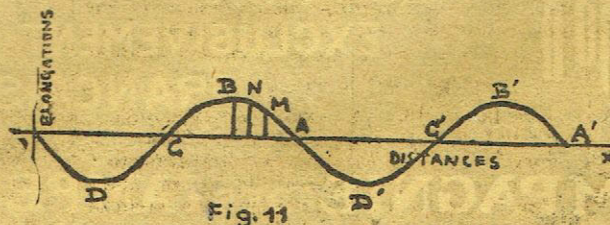


Fig. 11

port au déplacement de la perturbation n'est plus la surface de l'eau, mais l'air. Une onde sonore est produite par une perturbation brusque de l'air en un point : par exemple la décharge d'une arme à feu.

Si nous considérons le cas d'un diapa-

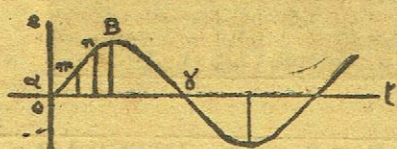


Fig. 12

On dit qu'une perturbation se propage dans une direction $O X$ (fig. 11), lorsque cette perturbation est répétée successivement par les différents points de $O X$.

Si nous produisons des vibrations en O et que ces vibrations se propagent, chaque point de $O X$ les répète à son tour. Donc chaque point de $O X$ prend le même mouvement vibratoire que le point O . Le mouvement vibratoire de O peut être représenté par une sinusoïde, nous avons établi cela de manière plus.

Soit par exemple cette sinusoïde (fig. 12)

(A suivre.)

La Marque incontestée

CEMA

Knoll et Marié
59, RUE GANNERON — PARIS

RECEPTEURS - TRANSFORMATEURS
CONDENSATEURS
DE QUALITE INCOMPARABLE

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

Réception en haut-parleur
Réception au casque des postes européens

SELFS OSCILLATRICES T. M. R.

E. CHATELAIN

12, boulevard de la Chapelle — PARIS

PILE
HYDRA
la Meilleure

T S F

EN VENTE PARTOUT

Appareil Universel
DE HAUTE PRECISION
pour Mesures de T.S.F.

permettant d'obtenir les lectures suivantes :

En volts. — Depuis 1/10 de volt jusqu'à 120 volts.
En milliampères. — Depuis 5/100 de milli jusqu'à 120 milli.
En ampères. — Jusqu'à 6 ampères.

Il convient donc pour effectuer toutes mesures d'intensité, de tension, de résistance, les tensions de chauffage de plaque, d'intensité de charge des courants de plaque, de faire des études sur une lampe, sur une galène, sur une pyrite, de déterminer la polarité d'un écouteur, etc.

C'est l'appareil idéal, indispensable à tout amateur de T.S.F.

L'appareil complet : Prix 210 fr.
Prospectus franco

RADIO-HALL

23, rue du Rocher, PARIS

APPAREILS
IGRANIC
RADIO

CONSTRUCTEURS !...
AMATEURS !...

Le rendement d'un poste récepteur dépend, dans une grande mesure, des accessoires employés dans sa construction... Pour avoir les meilleurs résultats, employez les accessoires « IGRANIC » qui sont d'une qualité supérieure...

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LA COMPAGNIE COSMOS

3, rue de Grammont — PARIS

Concours international de la houille blanche et du tourisme de Grenoble

CONCOURS DE T.S.F.

Le jury du Concours de T.S.F. de Grenoble, dont nous avons entretenu en temps voulu nos lecteurs, a clos ses opérations. Avant de donner la liste des récompenses décernées, nous devons dire quelques mots des dispositions techniques spéciales qui ont été appliquées et qui constituent, croyons-nous, une innovation qu'il y a lieu de retenir.

Au lieu de livrer le classement à l'appréciation vague, générale et subjective de quelques membres du jury, les divers éléments furent appréciés séparément.

Les qualités que doit présenter un bon appareil furent divisées en quatre classes générales : puissance, pureté, facilité de réglage, sélectivité.

La puissance fut mesurée à l'aide d'un oscillographe méthodique que la Western Electric Co avait obligeamment prêté à l'Exposition Internationale de la Houille Blanche et du Tourisme.

A l'aide d'un dispositif spécial la composante continue du courant que l'on recueille aux deux bornes du téléphone était limitée. Seul le courant reproducteur des sons était envoyé dans les plaques déviatrices de l'oscillographe et faisait dévier le spot.

L'élongation était alors proportionnelle à la puissance fournie par l'appareil.

En connaissant la résistance intérieure de la dernière lampe et quelques constantes faciles à déterminer, on arrivait à calculer la puissance de chaque appareil en milliwatts.

Naturellement la réception se faisait sur une même émission modulée et constante. Cette puissance a varié de 0,075 à 436 milliwatts.

Après la puissance un nouvel essai était fait et avait pour but la recherche des résonances que pouvaient présenter les appareils.

Un poste d'émission à taux constant donnait une note que l'on pouvait faire varier. Les périodes passaient de 32 à 3.000, sans aucune lacune.

Puis c'était le tour de la pureté, toujours examinée sur un poste de broadcasting, toujours le même, et les essais avaient lieu pour tous les appareils d'une même catégorie le même soir.

Seule l'oreille put permettre d'apprécier cet élément.

La facilité de réglage intervenait aussi pour une forte part dans le classement.

La rapidité de réglage était un des éléments d'appréciation, ainsi que la logique des réglages. De ce fait les appareils dont le montage permettait l'étalonnage rigoureux du secondaire avaient sur les postes à résonance un avantage incontestable.

Quant à la sélectivité, seuls les essais permirent de juger.

Les notes obtenues furent multipliées par les coefficients qui étaient respectivement 4/20, 6/20, 5/20, 5/20.

Pour les essais de lampes les caractéristiques statiques et dynamiques des lampes furent tracées à l'aide de l'oscillographe.

Il est inutile de détailler tous les autres essais.

Il suffisait alors pour obtenir le classement des concurrents de multiplier les notes obtenues par les coefficients prévus au règlement.

Les récompenses décernées consistent en :

- Diplôme d'honneur
- Diplômes de 1^{er} prix
- Diplôme de 2^e prix.

I. — Postes récepteurs

- a) Postes à 2 lampes :
M. Lemaire (Grenoble), 1^{er} prix ;
Le Matériel Téléphonique (Paris) Radiojour, 2^e prix.
- b) Postes à 3 lampes :
M. Lemaire (Grenoble), 1^{er} prix ;
M. Ménars, amateur (Pau), C9, 2^e prix ;
M. Ménars, amateur (Pau), C3, 3^e prix.
- c) Postes à 4 lampes :
M. Grillet (Annecy), 1^{er} prix ;
M. Buisson (Paris), 2^e prix ;
Comptoir Electro-Scientifique (Paris), 3^e prix ;
Sim-Radioline (Marseille), 4^e prix ;
Etablissement Gody (Amboise), 5^e prix.
- d) Postes à 5 lampes :
M. Lacour (Grenoble), 1^{er} prix ;
Sim-Radioline (Marseille), 2^e prix ;
Etablissement Merlaud et Poitrat (Paris), 3^e prix.
- e) Postes à 6 lampes :
Etablissements Merlaud et Poitrat, Sélectadyne (Paris), diplôme d'honneur.
- f) Postes à 7 lampes (sur cadre) :
Etablissements Ducretet, 1^{er} prix.

II. — Haut-Parleurs

- Le Matériel Téléphonique, Bi-cône 340 AW. (Paris), diplôme d'honneur ;
M. Kramer, Bristol (Paris), 1^{er} prix ;
MM. Knoll et Marie (Paris) : Céma grand et moyen modèle, 2^e prix ; diffuseur, 3^e prix ; petit modèle, 4^e prix.

III. — Amplificateurs de puissance
Le Matériel Téléphonique (Paris KX 7A, 1^{er} prix ; AD 3572, 2^e prix.

IV. — Amplificateurs de modulation
M. Kramer (Paris), 3^e prix.

V. — Lampes

Etablissements Grammont (Fotos), diplôme d'honneur ;
Lampes Philips-Radio, diplôme d'honneur.

VI. — Transformateurs

M. Lebeau (Paris), 1^{er} prix ;
MM. Knoll et Marie, 2^e prix.

VII. — Condensateurs

Condensateurs de Trévoux, diplôme d'honneur.

VIII. — Détecteurs à galène

M. Fribourg (Paris), 1^{er} prix.

IX. — Détecteurs à double cristaux

M. Hinderlich (Londres), 1^{er} prix.

X. — Galène

M. Hinderlich (Londres), 1^{er} prix.

XI. — Piles

Piles Eler, 1^{er} prix.

XII. — Gélène (Electrolyte immobilisé pour accumulateurs)

Commandant Rougier, membre du jury, hors concours.

Nous ne saurions trop louer l'effort qu'a produit à cette occasion le Radio-Club Dauphinois. A une époque où bien peu de ses membres étaient à Grenoble, cette Société réussit, grâce au dévouement de quelques-uns, à apporter à l'Exposition le concours efficace que celle-ci lui avait demandé.

Au sujet de l'amplification à résonance

L'amateur ne nous reprochera pas, je pense, de parler encore — et toujours ! — de cet amplificateur haute fréquence du type « à résonance » ou encore « à circuit bouchon accordé ».

Bien des choses ont déjà été écrites sur ce montage depuis les nombreux articles parus dans l'« Antenne » et le « Q.S.T. Français » et bien d'autres revues jusqu'à l'ouvrage bien connu de nos lecteurs : les « C-119 ».

Cependant une place moins importante a été réservée aux amplificateurs à haute-fréquence à plusieurs étages de « circuits bouchons », cet amplificateur que M. Rouge, qui y a apporté, nous semble-t-il, une intéressante modification, appelle assez improprement du reste « Amplificateur à résonances multiples ».

Nous n'insisterons pas sur l'emploi à tort et à travers de ce terme de résonance (que tout le monde emploie, et nous aussi) par une abréviation déplorable. Ce terme est sans cesse employé pour désigner un circuit (le circuit oscillant de plaque) alors qu'en réalité la résonance est un état particulier de ce circuit.

D'une façon très générale, on sait qu'un circuit électrique doué de résistance ohmique, de self-induction et de capacité et parcouru par un courant alternatif, est en résonance lorsque l'impédance de ce circuit se réduit à sa résistance ohmique, c'est-à-dire lorsque la réactance de self équi-

libre exactement la réactance de capacité. Ceci dit, revenons à l'amplificateur à plusieurs étages de haute fréquence.

Cet amplificateur est très discuté. Les uns préconisent son emploi, d'autres, au contraire, n'en sont pas partisans. Et, somme toute, c'est justice.

L'inconvénient de cet appareil est sans contredit la grande difficulté de réglage ; car, s'il est déjà délicat d'accorder exactement deux circuits oscillants sur une longueur d'onde déterminée, et cela sans qu'intervienne des accrochages intempestifs, à fortiori, cette recherche de syntonie est-elle plus difficile quand il s'agit d'accorder trois circuits (le circuit d'antenne et les deux « circuits bouchons » des deux étages d'amplification haute fréquence). D'autant plus que dans ce cas les accrochages se produisent dès que l'accord des trois circuits en question est réalisé.

Nous verrons cependant un dispositif dû à M. Rouge et décrit par lui dans l'« Onde Electrique » de mai 1925 et qui permet d'éviter un tel inconvénient.

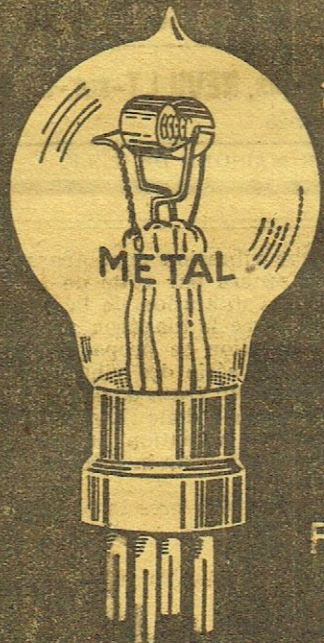
Il va de soi que si l'on désire éviter cet accrochage sans rien modifier aux circuits ou récepteurs, on est conduit à désaccorder plus ou moins un des trois circuits oscillants, ce qui, *ipso facto*, diminue l'amplification et va à l'encontre du but que l'on se proposait d'atteindre.

Avant d'étudier le dispositif dont nous

Tubes Electroniques

MARQUE

METAL



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

FABRICATION
EXCLUSIVEMENT
FRANCAISE

COMPAGNIE DES LAMPES

54, Rue de la Boétie
PARIS (8^e)

BOSEE 69-50



R.C. Seine 155.754

CLICHÉ N° 3

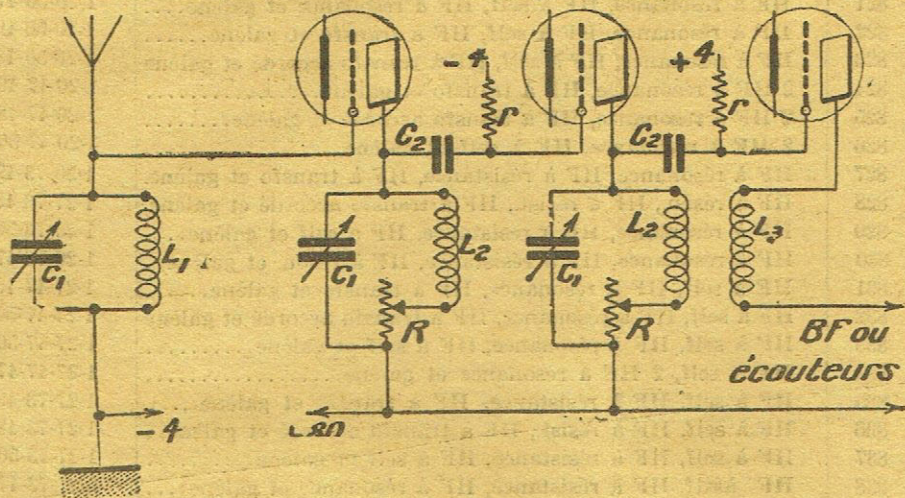
venons de parler, il convient de signaler les avantages de l'amplificateur en question.

On connaît les propriétés de l'amplificateur « à résonance ». Amplification très grande pour l'onde sur laquelle le récepteur est accordé, à l'exclusion des autres longueurs et partant, sélectivité assez grande. L'adjonction d'un ou de plusieurs autres étages du même type, permet donc d'augmenter encore et l'amplification et la sélectivité.

Personnellement nous préférons tou-

d'une résistance ohmique réglable de valeur assez élevée (quelques centaines d'ohms). C'est par action simultanée sur ces résistances que l'on modifie les conditions d'accrochages.

Il est évident, dans ces conditions, que les résistances de fuite, des circuits de grille des étages amplificateurs, devront être connectées au moins quatre (-4) et non au « plus quatre » (+4), comme on le fait parfois, précisément pour diminuer les accrochages locaux. Ce dernier dispositif a,



$C_1 = 0,0005$
 $C_2 = 0,00015$
 $L_1 = \text{Self d'antenne}$

$L_2 = \text{Self de résonance}$
 $L_3 = \text{Self de réaction}$
 $r = 4 \text{ mégohms}$

$R = \text{Résistances réglables}$

jours, en ce qui concerne la recherche d'une bonne syntonie, l'amplificateur HF. « à résonance » à l'accord d'un circuit de réception en Tesla, ce procédé ayant l'inconvénient de donner lieu à une perte d'énergie, qui n'est pas toujours négligeable.

Nous avons parlé du procédé empêchant l'accrochage intempestif d'oscillations.

Ce dispositif consiste en l'insertion dans le « circuit bouchon », en série avec le bobinage, de coefficient de self-induction L.

en effet, l'inconvénient, et le potentiel grille des valves amplificatrices étant supérieur à sa valeur convenable, de diminuer l'amplification, ce qui encore une fois va à l'encontre du but recherché.

Nous conseillons donc à nos lecteurs qui cherchent à réaliser plusieurs étages d'amplification H.F. d'essayer le montage de la figure ci-dessous.

Marcel COZE,

Ingénieur I.E.G. et E.S.M.E.

Un procédé de perçage du verre

Un de nos lecteurs, graveur sur verre, M. Lamothe, nous signale un procédé permettant de percer facilement les plaques de verre destinées au montage des postes, en remplacement des platines d'ébonite ou de bakélite.

Voici comment il faut procéder :

1° Mettre la glace bien à plat sur du drap ou tout autre matière assez plastique, après



1° Affutage

avoir marqué l'emplacement des trous ;

2° Prendre de vieux tiers-points (limes triangulaires) de différentes grosseurs suivant le diamètre des trous à percer et les affûter : 1° comme l'indique la figure 1, c'est-à-dire sur les trois faces pour enlever la denture ; 2° comme il est indiqué sur la figure 2 pour donner la coupe voulue. Pour effectuer l'affûtage, il faut se servir d'une meule en grès. La meule émeri est contre indiquée, car elle produit un échauffement de l'acier qui se traduit par un détrempeage de l'outil.



2° Coupe

3° Pointer le trou suivant l'article de M. Bordères dans le numéro 132 de l'Antenne.

4° Percer en mettant la mèche obtenue dans un vilbrequin et en tournant lentement pour faire mordre l'outil. Dès que le trou est amorcé, humectez continuellement la mèche d'essence de térébenthine. Percer jusqu'à la moitié de l'épaisseur du verre puis reprendre de l'autre côté de la glace.

Il faut toujours tourner lentement, sinon la mèche s'échauffe et ne mord plus.

Inventions et brevets de T. S. F.

Sous cette rubrique, nous publierons chaque mois la liste des brevets français récemment déposés et celle des brevets récemment délivrés.

Nous sommes heureux d'informer nos lecteurs que nous avons créé un service de brevets d'invention, dirigé par M. Charles Faber, ingénieur-conseil E.C.P.

Ce service répondra gratuitement à toutes demandes de renseignements techniques ou légaux, accompagnés d'un timbre à 30 centimes et adressées à l'Antenne, Service des Brevets.

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

E. Panwaert, 8 septembre : Appareil récepteur de radiophonie.

L.-J.-F. Roussau, 9 septembre : Electrode.

V.-J. Brochard, 10 septembre 1925 : Per-

fectionnements aux détecteurs à enrobage définitif pour la T.S.F.

G.-E. Miscalot, 10 septembre 1925 : Mode de montage d'éléments de résistance électrique.

A.-L. Bitton, 14 septembre 1925 : Perfectionnements aux récepteurs téléphoniques.

Cie pour l'exploitation des procédés Thomson-Houston, 14 septembre 1925 : Perfectionnements aux appareils de réglage des circuits électriques.

Société « Le Matériel Téléphonique », 14 septembre 1925 : Perfectionnements aux systèmes récepteurs téléphoniques.

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

J. Bethenod, 596.734. Perfectionnements aux systèmes émetteurs de T.S.F. pour communications à grande distance.

Société Lerolle et Cie, 596.734. Perfectionnements aux systèmes de signalisation par T.S.F.

J. Bethenod, 596.737. Système d'aérien pour émission de T.S.F. à courte longueur d'onde.

J. Levesque, 596.761. Détecteur à cristal perfectionné.

P. Gautier, 596.808. Amplificateur-récepteur de T.S.F.

The Rubiller Condenser Co Ltd, 596.893. Perfectionnements aux transformateurs fonctionnant avec les fréquences utilisées en radiotélégraphie.

G.-L.-L. Saussey, 596.978. Support permettant l'inversion du flux électro magnétique et l'utilisation de tous les bobinages ordinaires employés en télégraphie ou téléphonie avec ou sans fil.

Le Matériel Téléphonique, 597.062. Perfectionnements dans la construction des bobines d'inductance.

Société indépendante de T.S.F., 597.109. Perfectionnements aux amplificateurs thermioniques alimentés en courant alternatif.

Howardier et Société des Lampes Luxor, 597.125. Lampe de T.S.F.

P. Rogeon, 597.284. Condensateur subdiviseur pour T.S.F.

NOTES

Nous avons souvent lu dans les journaux de T.S.F. que les « Amateurs Parisiens » étaient vraiment à plaindre en raison de l'Arc et des harmoniques de F.L. et que leur douleur faisait peine à voir !

Ils sont, à notre avis, bien moins stoïques que les « Amateurs du Sud-Ouest », qui, s'ils ne peuvent se plaindre du « souffle de la Croix d'Hins » n'en pensent pas moins cependant.

Qui entendra leurs doléances ?

La situation des usagers dans notre région est intolérable. Il est interdit d'écouter quoi que ce soit venant de Paris : cours, changes ou concerts, de 16 h. 30 à 19 h. 30 ; n'essayez pas de l'élimer, il est toujours là, présent à vos oreilles, toutes les émissions de Radio-Paris ou de F.L. sont gâchées par le « tonnerre de la Croix d'Hins ».

Un instant je m'étais laissé convaincre que l'effort tenté par l'Administration des P.T.T., voulant remédier à cet état de choses serait concluant. On ne cessait de répéter à satiété : Patientez ! Patientez ! l'ère du bonheur va s'ouvrir ; nous allons reléguer aux oubliettes l'Arc ; et bien gentiment nous allons utiliser l'alternateur de 500 KLV,

qui a coûté 1.200.000 francs aux bons contribuables.

Nous l'avons connue en effet cette ère de tranquillité, mais elle a duré bien peu de temps. Combien ? demandez-vous. Quatre à six mois et puis, le « réveil du tonnerre » qui ne cesse depuis de longs mois de nous écorcher les oreilles.

Qu'est donc devenu l'alternateur de 500 KLV ? Il est allé sans doute prendre aux oubliettes la place de l'Arc !... à telle enseigne que parfois je me suis demandé si je n'avais pas mal compris.

Qui nous donnera à nouveau la douce quiétude de l'écoute des postes parisiens sans le concours forcé de la Croix d'Hins ? Un amateur S.F. du S.O.

LA STATION RADIOPHONIQUE DE LILLE

J'apprends avec stupeur par les Echos de l'Antenne que les P.T.T. vont installer un poste d'émission à Lille.

Alors, adieu les belles réceptions dans le Nord. Nous serons comme à Paris, comme à Toulouse empoisonnés par le poste de Lille, qui troublera toutes les émissions aussi bien celles de 265 mètres que celles de 1.780 mètres.

Car évidemment, les P.T.T. choisiront une longueur d'onde abracadabrante, riche en harmoniques et capable de s'introduire dans toutes les autres réceptions. D'ailleurs, un poste puissant, aussi bien étudié qu'il soit, troublera toujours dans son voisinage la réception des autres postes.

J'entends déjà, à 2 kilomètres, les essais du Radio-Club de Lille sur chacune des huit bobines de mon appareil qui n'est déjà pas si mauvais, puisque je le règle sur 345 mètres en éliminant l'émission de Leeds 346 mètres et réciproquement lorsque ces deux postes marchent en même temps. Ces résultats sont dus d'ailleurs à la mise en pratique des conseils que vous donnez constamment dans votre estimé journal et à la réalisation du montage « Grid eLak ».

Si donc un émetteur de quelques dizaines de watts s'entend ainsi sur des bandes très étendues de longueur d'onde, que sera-ce du poste des P.T.T. dont la puissance sera sûrement beaucoup plus considérable ? Si, grâce à un réglage précis, le premier s'élimine facilement et ne trouble guère les émissions, il ne sera plus possible d'éliminer le second même avec les meilleurs montages modernes. C'est du moins l'avis de votre excellent collaborateur « Ben Clipping » dans son article l'« Ecouteur parlé » (Antenne du 18 août, pages 539 et 540).

Je prie donc les Radio-Clubs de Lille, de Roubaix et de Tourcoing de mettre en discussion à leur prochaine séance le projet des P.T.T. et d'étudier cette question à la lumière de l'article ci-dessus rappelé de Ben Clipping.

Je me rappelle que, au sujet de Toulouse, un correspondant se félicitait dans votre journal que les galénistes allaient enfin être servis dans sa région. Je ne sais si ses espoirs n'ont pas été quelque peu chimériques, mais je me demande si le poste de l'Ecole Supérieure des P.T.T. à Paris est reçu bien loin sur galène ?

En tout cas, que les Radio-Clubs étudient la question et fassent parvenir leurs ordres du jour, protestations ou suggestions au ministre intéressé (en s'y prenant de la bonne manière, naturellement).

Pour ma part, je pense que ce poste devrait être situé à une cinquantaine de kilomètres de Lille. loin des agglomérations, et si possible sur une hauteur (le mont de Cassel, par exemple) où il gagnerait en puissance de rayonnement tout en épargnant de son voisinage encombrant, les nombreux milliers d'amateurs de la région Lille-Roubaix-Tourcoing. Ce qui n'empêcherait pas, du reste, l'auditorium de se trouver en plein centre de Lille !

Henry D. ROUSSEAU.

SIMPLE QUESTION

N'y aurait-il pas moyen de demander à la Tour de supprimer ses concerts du soir ?

Les auditions de l'après-midi sont vraiment amplement suffisantes. D'autant plus que les concerts du soir nuisent infiniment à la réception des autres postes. A ce propos pourquoi n'établirait-on pas un roulement pour les grands postes parisiens ?

Pourquoi le poste des P.T.T. ne donnerait-il pas quatre ou cinq auditions seulement par semaine, par exemple, les soirs ou le Petit Parisien ne jouerait pas ? Cela aurait le très grand avantage de permettre aux auditeurs parisiens (je ne parle pas des autres puisque les P.T.T. sont très mal entendus en province) de l'écoute de postes anglais ou allemand, qu'il leur est impossible de recevoir lorsque les P.T.T. travaillent.

L. DELIGNY.



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

PRIX : 20 FR.

ACCESSOIRES POUR LE MONTAGE :
 1 Condensateur fixe 3 fr.
 1 Résistance 300.000 ohms 3 fr.

Notice X4 franco

TRANSFORMATEURS nus et blindés, bobinés avec 4.000 tours au primaire.

Puissance — Pureté

Absolument garantis — Catalogue général illustré 1 fr., franco 1 fr. 50.

FALCO

Constructeur

7, RUE DE MOSCOU — PARIS

Casques — Ecouteurs — Haut-Parleurs

Ecouteurs réglables

Ecouteur réglable grande puissance (spécial pour haut-parleur)..... 60 fr.
 Haut-parleur Type Gulliver..... 135 fr.
 Haut-parleur Type Pharaon..... 180 fr.
 Haut-parleur grand modèle..... 275 fr.

une Chaleur d'enfer!

sans bruit
 sans flamme
 sans odeur
 sans oxyde
 de carbone



« SUPER-GARBA » au gaz
 5 manchons s'allumant et se réglant indépendamment. Chauffe une pièce de 150 m².
 Consommation maxima : 30 cent. à l'heure



Radiateur parabolique
 « GARBA » au gaz
 Orientable à volonté
 Consommation : 6 centimes à l'heure



Radiateur parabolique
 « GARBA » au pétrole
 Orientable à volonté, fonctionne partout sans aucune installation. Cet appareil est muni d'un manomètre. Consommation : 1 litre de pétrole en 12 heures

AVEC LES
RADIATEURS
 à gaz-essence-alcool-pétrole

"GARBA"

1^{er} Grand Prix à l'Exposition des Arts Ménagers
 45 brevets français et étrangers délivrés
 GARBARINI, ingénieur-constructeur, 23, rue de Colombie
 Courbevoie (Seine) — Nettes Franco

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 REVUE DES MONTAGES (Suite)

IV. — RECEPTEURS A 3 LAMPES (Suite)

IV. — RECEPTEURS A 3 LAMPES (Suite)			Numéro de la combinaison	DESIGNATION DU MONTAGE	Combiner les schémas portant les numéros
Numéro de la combinaison	DESIGNATION DU MONTAGE	Combiner les schémas portant les numéros			
a) Oudin à 1 curseur suivi de :					
725	HF à self, détectrice et BF impédance.....	1-27-15-30	818	HF à résonance, HF à transfo accordé, HF à self et galène	1-20-48-27-13
726	HF à self, détectrice et BF résistance.....	1-27-15-42	819	HF à réson., HF à transfo accordé, HF à transfo et galène	1-20-48-26-13
727	HF à self, détectrice à réaction statique et BF transfo....	1-46-18	820	HF à résonance, 2 HF à self et galène.....	1-20-50-50-13
728	HF à self, détectrice à réaction statique et BF autotransfo	1-46-29	821	HF à résonance, HF à self, HF à résonance et galène....	1-20-50-47-13
729	HF à self, détectrice à réaction statique et BF impédance.	1-46-30	822	HF à résonance, HF à self, HF à transfo et galène.....	1-20-50-49-13
730	HF à self, détectrice à réaction statique et BF résistance.	1-46-42	823	HF à résonance, HF à self, HF à transfo accordé et galène	1-20-50-48-13
731	HF à transfo, galène et 2 BF à transfo.....	1-26-13-19	824	2 HF à résonance, HF à transfo et galène.....	1-20-47-49-13
732	HF à transfo, galène, BF à transfo et BF résistance.....	1-26-13-31	825	2 HF à résonance, HF à transfo accordé et galène.....	1-20-47-48-13
733	HF à transfo, galène, BF à transfo et BF impédance.....	1-26-13-32	826	2 HF à résonance, HF à self et galène.....	1-20-47-50-13
734	HF à transfo, galène, BF à transfo et BF autotransfo.....	1-26-13-33	827	HF à résonance, HF à résistance, HF à transfo et galène.	1-20-73-49-13
735	HF à transfo, galène et 2 BF autotransfo	1-26-13-38	828	HF à réson., HF à résist., HF à transfo accordé et galène.	1-27-73-48-13
736	HF à transfo, galène, BF autotransfo et BF transfo.....	1-26-13-39	829	HF à résonance, HF à résistance, HF à self et galène....	1-20-73-50-13
737	HF à transfo, galène, BF autotransfo et BF résistance....	1-26-13-40	830	HF à résonance, HF à résistance, HF à réson. et galène..	1-20-73-47-13
738	HF à transfo, galène, BF autotransfo et BF impédance....	1-26-13-41	831	HF à self, HF à résonance, HF à transfo et galène.....	1-27-47-49-13
739	HF à transfo, galène et 2 BF impédance.....	1-26-13-34	832	HF à self, HF à résonance, HF à transfo accordé et galène	1-27-47-50-13
740	HF à transfo, galène, BF impédance et BF transfo.....	1-26-13-35	833	HF à self, HF à résonance, HF à self et galène.....	1-27-47-50-13
741	HF à transfo, galène, BF impédance et BF résistance....	1-26-13-36	834	HF à self, 2 HF à résonance et galène.....	1-27-47-47-13
742	HF à transfo, galène, BF impédance et BF autotransfo....	1-26-13-37	835	HF à self, HF à résistance, HF à transfo et galène	1-27-73-49-13
743	HF à transfo, détectrice et BF transfo.....	1-26-14-18	836	HF à self, HF à résist., HF à transfo accordé et galène..	1-27-73-48-13
744	HF à transfo, détectrice et BF transfo.....	1-26-15-18	837	HF à self, HF à résistance, HF à self et galène.....	1-27-73-50-13
745	HF à transfo, détectrice et BF résistance.....	1-26-14-24	838	HF à self, HF à résistance, HF à résonance et galène....	1-27-73-47-13
746	HF à transfo, détectrice et BF résistance.....	1-26-15-24	839	HF à self, HF à transfo, HF à transfo accordé et galène..	1-27-49-23-13
747	HF à transfo, détectrice et BF autotransfo.....	1-26-14-29	840	HF à self, HF à transfo, HF à transfo et galène.....	1-27-49-26-13
748	HF à transfo, détectrice et BF autotransfo.....	1-26-15-29	841	HF à self, HF à transfo, HF à self et galène.....	1-27-49-27-13
749	HF à transfo, détectrice et BF impédance.....	1-26-14-30	842	HF à self, HF à transfo, HF à résonance et galène.....	1-27-49-20-13
750	HF à transfo, détectrice et BF impédance.....	1-26-15-30	843	HF à self, HF à transfo accordé, HF à réson. et galène..	1-27-48-20-13
751	HF à transfo accordé, galène et 2 BF à transfo.....	1-23-13-19	844	HF à self, HF transfo accordé, HF à self et galène.....	1-27-48-27-13
752	HF à transfo accordé, galène BF transfo et BF résistance.	1-23-13-31	845	HF à self, HF à transfo accordé, HF à transfo et galène..	1-27-48-26-13
753	HF à transfo accordé, galène, BF transfo et BF impéd....	1-23-13-32	846	HF à self, HF à transfo, HF à transfo accordé et galène..	1-27-48-23-13
754	HF à transfo accordé, galène, BF transfo et BF autotrans.	1-23-13-33	847	2 HF à self, HF à résonance et galène.....	1-27-50-47-13
755	HF à transfo accordé, galène et 2 BF autotransfo	1-23-13-38	848	2 HF à self, HF à transfo et galène.....	1-27-50-49-13
756	HF à transfo accordé, galène, BF autotr. et BF résist....	1-23-13-40	849	2 HF à self, HF à transfo accordé et galène.....	1-27-50-48-13
757	HF à transfo accordé, galène, BF autotransfo et BF trans.	1-23-13-39	850	3 HF à self et galène.....	1-27-50-50-13
758	HF transfo accordé, galène BF autotransfo et BF impéd..	1-23-13-41	851	HF à résistance, HF à résonance, HF à transfo et galène.	1-51-49-13
759	HF à transfo accordé galène et 2 BF impédance.....	1-23-13-34	852	HF à résistance, HF à résonance, HF à transfo acc. et gal	1-51-48-13
760	HF à transfo accordé, galène BF imp. et BF résist.....	1-23-13-36	853	HF à résistance, HF à résonance, HF à self et galène....	1-51-50-13
761	HF à transfo accordé, galène, BF impédance et BF autot.	1-23-13-37	854	HF à résistance, 2 HF à résonance et galène.....	1-51-47-13
762	HF à transfo accordé, galène, BF impéd. et BF transfo..	1-23-13-35	855	HF à résistance, HF à self, HF à transfo et galène.....	1-54-49-13
763	HF à transfo accordé, détectrice et BF transfo.....	1-23-14-18	856	HF à résist., HF à self, HF à transfo accordé et galène..	1-54-48-13
764	HF à transfo accordé, détectrice et BF résistance.....	1-23-14-24	857	HF à résistance, HF à self, HF à résonance et galène....	1-54-47-13
765	HF à transfo accordé, détectrice et BF autotransfo.....	1-23-14-29	858	HF à résistance, 2 HF à self et galène.....	1-54-50-13
766	HF à transfo, détectrice et BF impédance.....	1-23-14-30	859	HF à résistance, HF à transfo, HF à résonance et galène.	1-53-20-13
767	HF à transfo accordé, détectrice et BF transfo.....	1-23-15-18	860	HF à résist. HF à transfo, HF à transfo accordé et galène.	1-53-23-13
768	HF à transfo accordé, détectrice et BF résistance.....	1-23-15-24	861	HF à résistance, HF à transfo, HF à self et galène.....	1-53-22-13
769	HF à transfo accordé, détectrice et BF autotransfo.....	1-23-15-29	862	HF à résistance, 2 HF à transfo et galène.....	1-53-26-13
770	HF à transfo accordé, détectrice et BF impédance.....	1-23-15-30	863	HF à résist., HF à transfo accordé, HF à réson. et galène.	1-52-20-13
771	2 HF à résonance, galène et BF transfo.....	1-69-13-18	864	HF à résist., HF à transfo accordé, HF à self et galène..	1-52-22-13
772	2 HF à résonance, galène et BF autotransfo.....	1-69-13-29	865	HF à résistance, HF à transfo accordé, HF à tr. et gal..	1-52-26-13
773	2 HF à résonance, galène et BF impédance.....	1-69-13-30	866	HF à résistance, 2 HF à transfo accordé et galène.....	1-52-23-13
774	HF à résonance, HF à self, galène et BF transfo.....	1-20-50-13-18	867	2 HF à résistance, HF à résonance et galène.....	1-74-73-47-13
775	HF à résonance, HF à self, galène et BF autotransfo....	1-20-50-13-29	868	2 HF à résistance, HF à self et galène.....	1-74-73-50-13
776	HF à résonance, HF à self, galène et BF impédance.....	1-20-50-13-30	869	2 HF à résistance, HF à transfo et galène.....	1-74-73-49-13
777	HF à résonance, HF à transfo, galène et BF transfo.....	1-20-49-13-18	870	2 HF à résistance, HF à transfo accordé et galène.....	1-74-73-48-13
778	HF à résonance, HF à transfo, galène et BF autotransfo..	1-20-49-13-29	871	HF à transfo, HF à résonance, HF à self et galène.....	1-26-20-50-13
779	HF à résonance, HF à transfo, galène et BF impédance..	1-20-49-13-30	872	HF à transfo, HF à résonance, HF à transfo et galène....	1-26-20-49-13
780	HF à réson. HF à transfo accordé, galène et BF transfo..	1-20-48-13-18	873	HF à transfo, HF à réson., HF à transfo accordé et galène	1-26-26-48-13
781	HF à réson., HF à transfo accordé, galène et BF autot..	1-20-48-13-29	874	HF à transfo, 2 HF résonance et galène.....	1-26-20-47-13
782	HF. à réson., HF à transfo accordé, galène et BF imp..	1-20-48-13-30	875	HF à transfo, HF à self, HF à résonance et galène.....	1-26-27-47-13
783	2 HF à résonance, détectrice.....	1-69-67	876	HF à transfo, HF à self, HF à transfo et galène.....	1-26-27-49-13
784	HF à résonance, HF à self et détectrice.....	1-20-50-67	877	HF à transfo, HF à self, HF à transfo accordé et galène..	1-26-27-48-13
785	HF à résonance, HF à transfo et détectrice.....	1-20-49-14	878	HF à transfo, 2 HF à self et galène.....	1-26-27-50-13
786	HF à résonance, HF à transfo et détectrice.....	1-20-49-15	879	HF à transfo, HF à résistance, HF à résonance et galène.	1-26-74-47-13
787	HF à résonance, HF à transfo accordé et détectrice.....	1-20-48-14	880	HF à transfo, HF à résistance, HF à self et galène.....	1-26-74-50-13
788	HF à résonance, HF à transfo accordé et détectrice	1-20-48-15	881	HF à transfo, HF à résistance, HF à transfo et galène....	1-26-76-49-13
789	HF à résonance, HF à résistance et détectrice.....	1-20-70	882	HF à transfo, HF à résist., HF à transfo accordé et galène	1-26-74-48-13
790	2 HF à résistance et détectrice.....	1-71	883	HF à transfo, HF à transfo accordé, HF à réson. et galène	1-26-23-20-13
791	HF à résistance, HF à résonance et détectrice.....	1-51-67	884	HF à transfo, HF à transfo accordé, HF à self et galène..	1-26-23-27-13
792	HF à résistance, HF à transfo et détectrice.....	1-53-14	885	HF à transfo, HF à transfo accordé, HF transfo et galène.	1-26-23-26-13
793	HF à résistance, HF à transfo et détectrice.....	1-53-15	886	HF à transfo, 2HF à transfo accordé et galène.....	1-26-23-23-13
794	HF à résistance, HF à transfo accordé et détectrice.....	1-52-14	887	2 HF à transfo, HF à résonance et galène.....	1-26-26-20-13
795	HF à résistance, HF à transfo accordé et détectrice.....	1-52-15	888	2 HF à transfo, HF à self et galène.....	1-26-26-27-13
796	HF à résistance, HF à self et détectrice.....	1-54-67	889	2 HF à transfo, HF à transfo accordé et galène.....	1-26-26-23-13
797	2 HF à self et détectrice.....	1-27-50-67	890	3 HF à transfo et galène.....	1-26-26-26-13
798	HF à self, HF à résonance et détectrice.....	1-27-47-67	891	HF à transfo accordé, HF à réson., HF à transfo et galène.	1-23-20-49-13
799	HF à self, HF à résistance et détectrice.....	1-27-70	892	HF à transfo accordé, HF à résonance, HF à self et galène	1-23-20-50-13
800	HF à self, HF à transfo et détectrice.....	1-27-49-14	893	HF à transfo acc., HF à rés., HF à transfo acc. et galène.	1-23-20-48-13
801	HF à self, HF à transfo et détectrice.....	1-27-49-15	894	HF à transfo accordé, 2 HF à résonance et galène.....	1-23-20-47-13
802	HF à self, HF à transfo accordé et détectrice.....	1-27-48-14	895	HF à transfo accordé, HF à self, HF à transfo et galène.	1-23-27-49-13
803	HF à self, HF à transfo accordé et détectrice.....	1-27-48-15	896	HF à transfo ac., HF à self, HF à transfo ac. et galène..	1-23-27-48-13
804	2 HF à transfo et détectrice.....	1-26-26-14	897	HF à transfo accordé, HF à self, HF à réson. et galène..	1-23-27-47-13
805	2 HF à transfo et détectrice.....	1-26-26-15	898	HF à transfo accordé, 2 HF à self et galène.....	1-23-27-50-13
806	HF à transfo, HF à résonance et détectrice.....	1-26-20-67	899	HF à transfo accordé, HF à résist., HF à transfo et galène	1-23-74-49-13
807	HF à transfo, HF à self et détectrice.....	1-26-27-67	900	HF à transfo acc., HF à résist., HF à transfo ac. et galène	1-23-74-48-13
808	HF à transfo, HF à résistance et détectrice.....	1-26-70	901	HF à transfo accordé, HF à résist., HF à self et galène..	1-23-74-50-13
809	HF à transfo, HF à transfo accordé et détectrice.....	1-26-23-14	902	HF à transfo accordé, HF à résistance, HF à rés. et galène	1-23-74-47-13
810	HF à transfo, HF à transfo accordé et détectrice.....	1-26-23-15	903	HF à transfo accordé, HF à transfo, HF à rés. et galène..	1-23-26-20-13
811	3 HF à résonance et galène.....	1-72	904	HF à transfo, HF à transfo, HF à self et galène.....	1-23-26-27-13
812	HF à résonance, 2 HF à transfo et galène.....	1-20-49-26-13	905	HF à transfo ac., HF à transfo, HF à transfo ac. et galène	1-23-26-23-13
813	HF à résonance, HF à transfo, HF à résonance et galène.	1-20-49-20-13	906	HF à transfo accordé, 2 HF à transfo et galène.....	1-23-26-26-13
814	HF à résonance, HF à transfo, HF à self et galène.....	1-20-49-27-13	907	2 HF à transfo accordé, HF à transfo et galène.....	1-23-23-26-13
815	HF à réson., HF à transfo, HF à transfo accordé et galène	1-20-49-23-13	908	2 HF à transfo accordé, HF à self et galène.....	1-23-23-27-13
816	HF à résonance, 2 HF à transfo accordé et galène.....	1-20-48-23-13	909	2 HF à transfo accordé, HF à résonance et galène.....	1-23-23-20-13
817	HF à résonance, HF à transfo accordé, HF à rés. et galène	1-20-48-20-13	910	3 HF à transfo accordé et galène.....	1-23-23-23-13
b) Oudin à 2 curseurs suivi de					
	Galène + 3 BF transfo.....	2-13-19-18	911	Galène + 3 BF transfo.....	2-13-19-18
	Galène + 2 BF transfo + BF résistance.....	2-13-18-31	912	Galène + 2 BF transfo + BF résistance.....	2-13-18-31
	Galène + 2 BF transfo + BF impédance.....	2-13-18-32	913	Galène + 2 BF transfo + BF impédance.....	2-13-18-32

La Revue des Montages

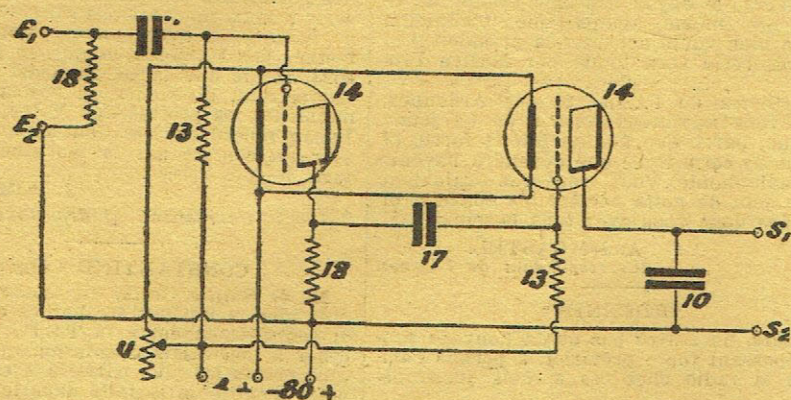


Fig. 63

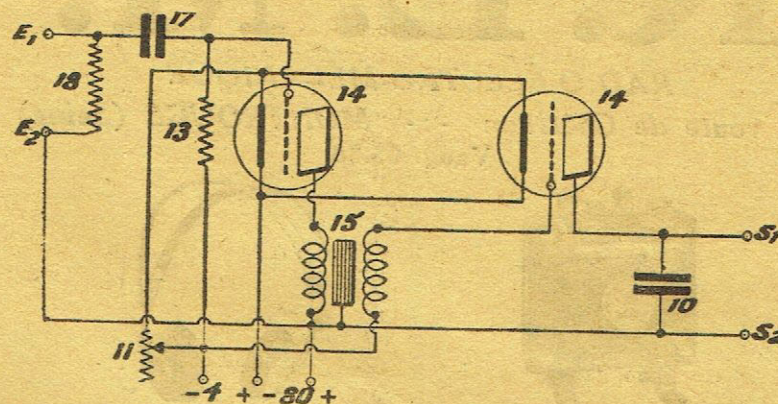


Fig. 64

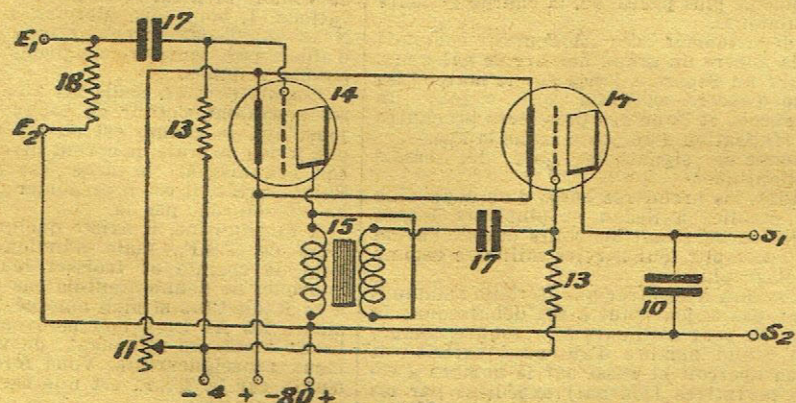


Fig. 65

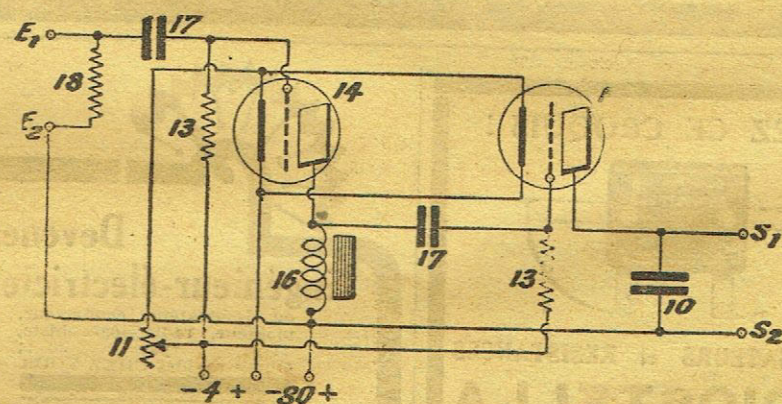


Fig. 66

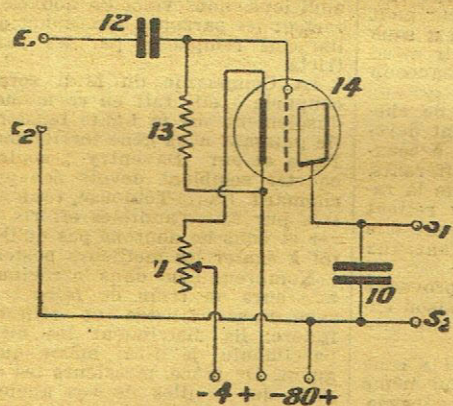


Fig. 67

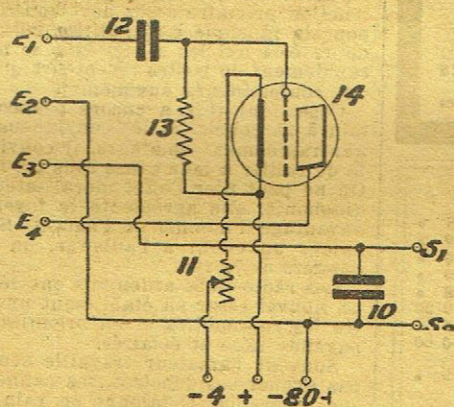


Fig. 68

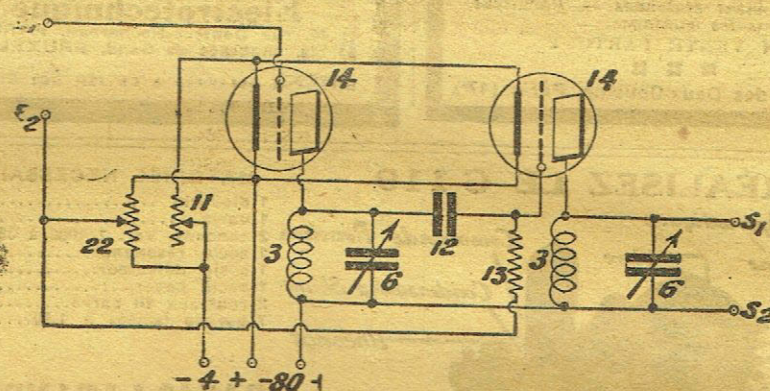


Fig. 69

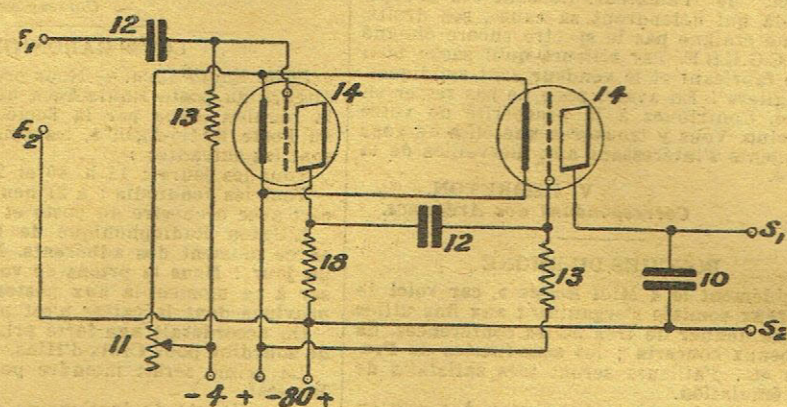


Fig. 70

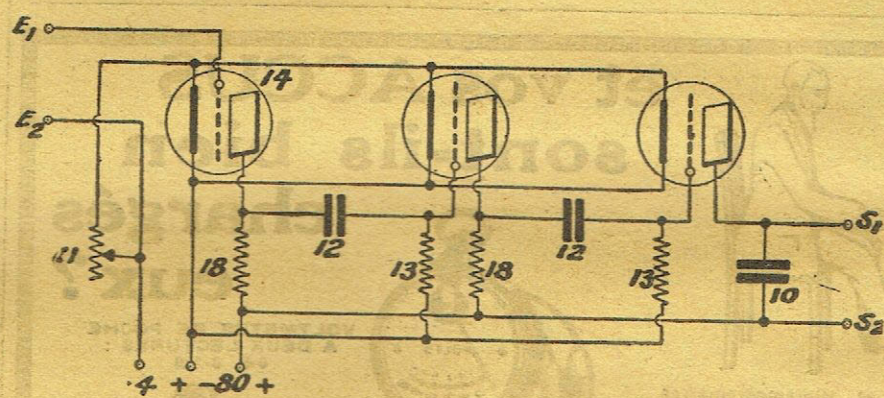


Fig. 71

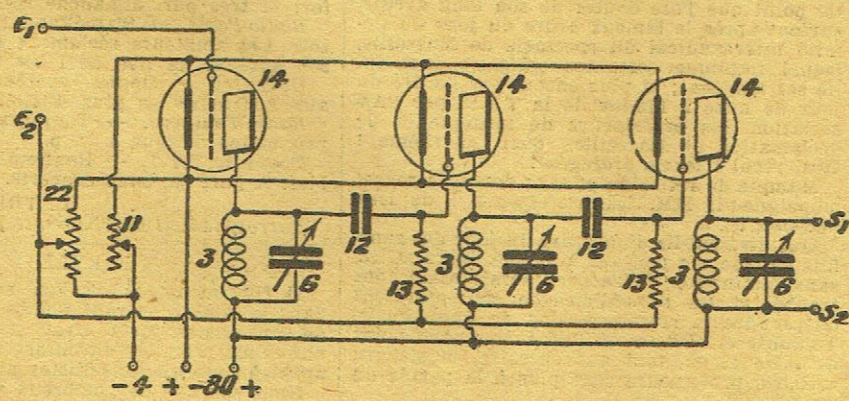


Fig. 72

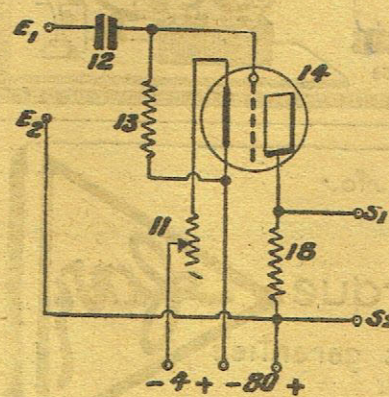


Fig. 73

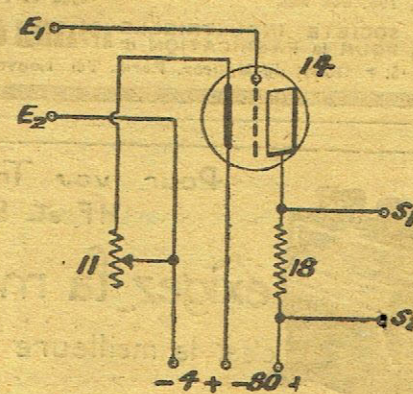


Fig. 74

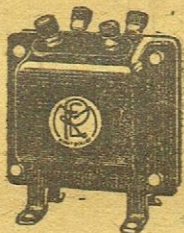
Attention !

N'achetez aucun Casque, aucun Transformateur sans consulter la

R. E. M.

RADIO-ÉLECTRO-MÉCANIQUE

51, route de Châtillon -:- MONIROUGE (Seine)
Vaug. 05.38



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

VOYEZ CE CROQUIS !



CONDENSATEURS et RESISTANCES RADIOSTELLA

à lamelles de CONTACT MOBILES

Le condensateur s. pressahn..... 1.50
Le même, isolement mica s. bakélite.. 1.90
La résistance s. pressahn..... 1.90
Le même, bakélite..... 2.50

Rigoureusement étalonnés - Facilitent les montages.

EN VENTE PARTOUT



3, Impasse des Deux-Cousins, Paris (17°)



Devenez ingénieur-électricien

ou Assinateur, conducteur,
monteur, radiotélégraphiste,
par
études rapides CHEZ VOUS.

LISEZ

la brochure A envoyée gratis et franco

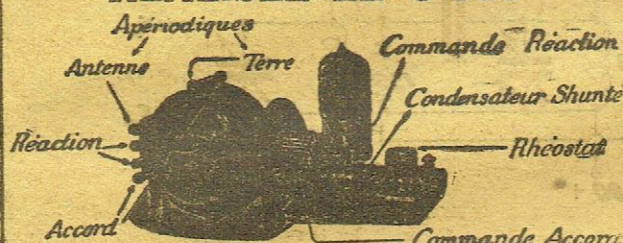
par

L'Institut Normal Electrotechnique

40, rue Denfert-Rochereau, PARIS 17
84 bis, chaussée de Gand, BRUXELLES

DIPLÔMES DÉLIVRÉS À LA FIN DES ÉTUDES

RÉALISEZ LE C 119



MATÉRIEL NECESSAIRE :

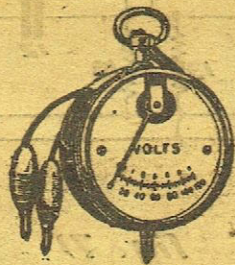
1 diovario	75
1 vario	49
2 condens. var. 1/1000 à 35	70
1 socle résonance	29
1 socle détecteur	23
1 socle noyer	9 50
2 rouleaux fil carré	4
7 bornes isolées à 1.50	10 50
	275

RADIO-LAFAYETTE

35, rue Lafayette
Paris Opéra. Trudaine 61-15



et vos ACCUS sont-ils bien chargés eux ?



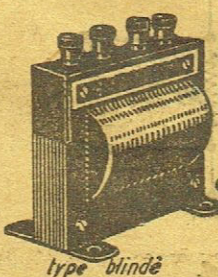
VOLTMÈTRE DE POCHÉ
A DEUX LECTURES :
0-6, 0-120



Voltmètres et Milliampèremètres
de haute précision.
A cadre mobile monté sur saphirs.
Voltmètres à 2 sensibilités : 6-60,
6-30, 6-120 volts. Voltmètres à 1
sensibilité : 6, 20, 30 volts.
Milliampèremètres (indispensables
aux amateurs qui montent leurs
postes eux-mêmes) : 2, 5, 10, 20,
30, 50, 100, 300 ma.

Nous fabriquons également
des voltmètres de poche à
une seule lecture : 0-6, 0-3,
0-12 et 0-15.

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE
POUR LA FABRICATION D'APPAREILS DE MESURE
S.I.F.A.M.
5, r. Godot-de-Mauroy, Paris. Tél. Louvre 14-52



Pour vos Transfos
HF et BF
exigez la marque
c'est la meilleure des garanties

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

CHRONIQUES

AISNE

La petite ville de Rozières-sur-Serre qui compte déjà de nombreux sans-filistes, possède depuis peu son radio-club.

Je tiens à porter ici un hommage public à M. Hanras, notre dévoué vice-président qui sût grouper autour de lui une élite de sans-filistes, et organiser dans ses moindres détails la mise sur pied d'une telle association.

M. Fleury, le doyen des sans-filistes de la région, en même temps que technicien averti, a bien voulu accepter la présidence.

La trésorerie sera tenue par Maître Preclaire.

Sans-filistes de l'Aisne et des Ardennes, groupez-vous nombreux autour de ce jeune radio-club, parce que l'union fait la force, et que c'est de cette force que dépendra l'avenir de la radiophonie. Vous trouverez également dans le sein de cette société les conseils et la lumière dont vous avez tous besoin.

André CASTEL.
(Correspondant de l'Aisne)

ARDENNES

Lecteurs, ne croyez pas qu'un nouveau progrès dépassant toute prévision a permis l'emploi de la radio chez ces entités quadrupèdes.

Les Ardennais devinrent ce pseudonyme avec lequel ils se sont couverts de gloire pendant la guerre. C'est au cri de : « Sangliers, en avant ! » qu'ils chargeaient héroïquement leurs adversaires. Aujourd'hui, oubliant la grande tourmente, ils se préoccupent d'une autre charge plus pacifique, la charge de leurs accumulateurs.

Le département des Ardennes comptait avant la guerre un grand nombre de galéaux. Plus tard un Sedanais lança sur le marché un système d'accord en Tesla qui connut un grand succès et l'une des premières brochures sur la réalisation d'un poste à une lampe.

D'aucuns se signalèrent lors des essais transatlantiques.

En 1921, les premières bases d'un radio-club furent établies à Sedan et plusieurs jeunes gens qui en suivirent les cours eurent l'avantage d'accomplir leur service militaire comme radiotélégraphistes.

Ceci suffira à montrer que la radio-amateurs n'en est pas aujourd'hui à ses débuts dans la région. On peut d'ailleurs s'en rendre compte par le grand nombre d'antennes extérieures que l'on aperçoit et aussi par le nombre d'antennes portatives (journal) expédiées par les services de M. Etienne. Enfin un autre moyen efficace, irréfutable, consiste à écouter vers 20 h. 30, les nombreux réactionnaires qui troublent les réceptions.

La population des Ardennes compte une forte majorité d'ouvriers, d'employés laborieux et sobres, ayant par surcroît une instruction primaire assez développée. Leur goût pour la musique est traditionnel ; c'est sans doute cela qui les a incités à se munir aussi rapidement de postes récepteurs que beaucoup ont confectionnés eux-mêmes.

Cependant il y a encore beaucoup de chemin à parcourir. Si les convaincus sont devenus rapidement amateurs, il convient à ceux-là de rallier à leur cause tous les indifférents. On ne peut nier l'effet moralisateur de la radiophonie, elle agrandit le foyer, y retient davantage l'homme et l'enfant. Souvent elle enlève un client à l'auberge, un enfant aux dangers de la rue.

Les radio-clubs ardennais ont déjà provoqué un nouvel essor en établissant une liaison entre les radiophiles et en organisant une propagande sage et éclairée.

Souvent l'amateur travaille seul, il n'aime pas avouer ses déboires, ses pannes, ou même son ignorance. Il tâtonne en vain, il dépense, il gaspille. Il ne se rend pas compte des avantages de la radio-mutualité, alors que son intérêt bien compris lui commande d'adhérer au radio-club.

Les radio-clubs forment en quelque sorte le syndicat de l'amateur. Ce sont ces groupements-là qui défendent sa cause, ses droits. Qu'il ne craigne pas le spectre encore éloigné de la C.G.E.S.F. Par ailleurs qu'il sache bien que le fabricant et le vendeur sont syndiqués.

Sangliers ! En avant, pour ne pas rester en arrière. Contribuez à la prospérité de votre radio-club. Vous y trouverez une élite de gens intelligents s'intéressant aux merveilles de la science.

V. LEBRETON.
(Correspondant des Ardennes)

BOUCHES-DU-RHÔNE

Décidément le « Midi Bouge », car voici de nombreux comités s'organisant aux fins utiles de nous donner de très belles conférences, de très beaux concerts ; les sans-filistes de Provence et... d'ailleurs seront très satisfaits de cette émulation.

Émulation louable entre toutes, à condition qu'il n'en sorte point de heurts et... des points entre les amis et... les amis ? Vu l'emprise de Radio-Marseille, effectuée par les Amis de la Radio-diffusion de Provence (quel monopole ?) vu le règlement de ce Comité, réglementé par trop exclusif, trop impératif, à tel point que j'ose douter de son long avenir, surtout après le fameux ordre du jour du Comité intersyndical du spectacle de Marseille, lequel implique certaines obligations et lui lie ses moyens ; et plus encore par l'ordre du jour de mise à l'index de la T.S.F. par l'Association des professeurs de musique et de déclamation de Marseille, quel anathème ! Quel recul ! Quels préjugés !

Manque de réflexion et sans doute, le regret empoigne-t-il MM. les professeurs ! de leur décision !

Que diraient-ils d'un ordre du jour des sans-filistes français mettant à l'index leurs salles, sans distinction ? L'accord serait ainsi tout trouvé, et les sans-filistes se contenteraient de prendre la retransmission de Radio-Paris, Toulouse et ailleurs où l'anathème n'est point de mise et où, tout au contraire, musiciens, artistes, professeurs sont plus à la portée du progrès.

Aussi, saluons avec joie les nouveaux venus groupement général les Amis de la T.S.F. de Provence auquel s'adjoint une très belle pléiade d'artistes dont les programmes seront, pa-

rait-il merveilleux ; mais attendons la réalisation des accords au mieux des intérêts de tous et à la satisfaction des amateurs.

Voici quelques belles émissions de Radio-Marseille. Nous devons accorder nos félicitations aux opérateurs comme aux organisateurs, sans oublier les artistes prêtant leur gracieux concours.

Toutefois qu'il nous soit permis de faire à nouveau observer la mauvaise retransmission des P.T.T. de Paris. En cas d'absence des concerts locaux, nous serions satisfaits des P.T.T. de Paris mais avec bonne retransmission effectuée par Marseille, ce qui, en cas de désaccord, serait une large compensation. Un bon mouvement, messieurs du spectacle, et vous, messieurs les professeurs. Votre mea culpa ! Vous n'y perdrez rien... tout au contraire, d'ouvrir un combat par la machine qui, tôt ou tard, le fera vivre...

J. POMMIER,
(Correspondant des Bouches-du-Rhône)

CONSTANTINE (Algérie)

M. de Sainte Croix, un amateur constantinois bien connu par ses hautes connaissances et son dévouement à la T.S.F., vient de procéder à des essais d'émission qui ont été en tous points les plus parfaits. C'est le premier poste d'émission installé dans le département de Constantine.

Ce poste d'émission fonctionne avec 2 ampères et demi dans l'antenne et 1.000 volts à la tension plaque.

Dans la presse locale, M. de Sainte Croix demande à tous les amateurs l'ayant entendu de vouloir bien lui faire parvenir leurs observations, 1, boulevard Mercier, à Constantine. Nous engageons vivement tous les amateurs d'aider par leurs renseignements de telles bonnes volontés.

Jusqu'à ce jour, seuls les amateurs lampistes pouvaient s'offrir de beaux concerts. Aujourd'hui, le champ est ouvert aux galéaux qui, à peu de frais, pourront divertir les leurs, car, connaissant le large esprit de M. de Sainte Croix, il est à présumer que ses essais ne s'arrêteront pas là.

A Constantine, il existe quelques as en matière de T.S.F., mais n'indiquons pas leur nom de crainte de froisser leur modestie ; pourquoi ne donneraient-ils pas un peu de vie à ce Radio-Club si bien amorcé ? Allons, messieurs les As ! un bon mouvement, de nombreux amateurs attendent de vous de précieux renseignements. Vous ferez une bonne œuvre car la T.S.F. est une saine et instructive distraction.

M. ADRIAN,
(Correspondant du département de Constantine)

HAUTES-PYRENEES

Après une période de calme et de bonnes auditions, nous voici de nouveau dans le marasme ; les parasites atmosphériques ont cessé, ils sont remplacés par les parasites industriels.

La Compagnie du Midi serait la grande coupable ; elle fait en ce moment des essais d'isolement sur la haute tension et son souffle puissant nous gêne terriblement sur Radio-Paris et sur Daventry ; seules les ondes courtes semblent devoir échapper à ce cauchemar. Radio-Toulouse, toujours très fort et très pur fait d'audibles efforts pour s'améliorer et nous ne doutons pas qu'il n'arrive bientôt à égaler les meilleurs postes européens.

Nombreux sont dans la région les nouveaux amateurs en train de faire leur apprentissage de sans-filistes et afin que nul n'en ignore, ils distribuent les hurlements sans parcimonie, je dirai même qu'ils les prodiguent. De grâce, messieurs les débutants ayez pitié des oreilles de vos anciens, demandez-leur des conseils qu'ils se feront un plaisir de vous donner ; adressez-vous au Radio-Club de votre région qui vous fera bénéficier de son expérience, et des avantages multiples qu'il procure à ses membres.

G. BIDAULT,
(Correspondant des H. P.)

LOT-et-GARONNE

Poste Radio-Agen. — Nous prévenons les auditeurs du poste Radio-Agen qu'à la suite de la réunion tenue par la Société « Les Amis du Poste Radio-Agen », les heures d'émission sont les suivantes :

Tous les jours : 12 h. 40 et 20 heures.
Tous les vendredis : à 21 heures, grand concert avec orchestre du poste et chant.

L'Union Radiophonique de France recrute en ce moment des adhérents. Elle sera riche un jour ! Nous la prions de vouloir bien penser à ce moment-là aux postes émetteurs de province dont la caisse n'est pas très garnie. On accorderait une forte prime à l'inventeur de soudine pour Croix-d'Hins.

La prime serait moindre pour le poste du Bouscat.

Écoute de la semaine à Agen. . .

Saint-Sébastien E.A.J.3. — Poste très puissant et très net, bons concerts en fort haut-parleur.

Madrid E.A.J.7. — Très bien entendu régulièrement.

Königsrüsterhausen (1.350 mètres). — Très fort et très pur, dimanche soir 18 octobre.

Radio-Paris. — S'améliore. Bon concert du soir. Les amateurs réclament 12 kwatts dans son antenne au lieu de 1 kw 5.

Daventry. — Donne extrême satisfaction aux auditeurs les plus difficiles.

Radio-Toulouse. — Toujours excellent. Un peu moins d'orgue s. v. p.

Toulouse P.T.T. — Ronflements épouvantables. A part ça, bons concerts.

L. TRENQUE,
(Correspondant de l'Antenne pour Lot-et-Gar.)

NIEVRE

Il fut un temps où l'on entendait parler dans la Nièvre de radios-clubs et de réunions de sans-filistes, mais c'est malheureusement fini et ma première chronique sera surtout un appel à tous les sans-filistes nierrais.

Nous sommes de nombreux amateurs qu'aucun lien ne relie et qui avons pourtant la même... maladie, les mêmes besoins et le même idéal ! Je ne m'entendrai pas sur un sujet que des personnalités autorisées ont tant

de fois traité dans les colonnes de l'« Antenne » et me contenterai de redire encore qu'indépendamment du plaisir et du profit immédiat que les amateurs tirent d'un radio-club organisé, ce n'est que par l'union des usagers que nous obtiendrons à la radiophonie et à la T.S.F. françaises une organisation, des statuts, des moyens et la liberté nécessaires à leur développement.

Je profite de la présente chronique pour inviter tous mes frères en sans-fil, désireux d'adhérer à un groupement nivalais, de bien vouloir me communiquer leur adresse.

Nos compatriotes sont généralement concentrés et je ne connais aucun récepteur d'ondes courtes. Il est cependant quelques bricoleurs qui s'acharnent à des montages plus ou moins nouveaux et ceux-là, qui ont le feu sacré, seront peut-être un jour des 8 dignes de leurs aînés.

Quelques récepteurs à galène, mais la distance des émetteurs et tous les brouillages de la graphie en font de trop modestes réceptions pour devenir une généralité, nous avons surtout des récepteurs à lampes, mais combien de clous ! fonds de magasins dont leurs propriétaires se contentent mais qui font à la radio de la propagande à l'envers.

Il est hélas ! quelques émetteurs qui font de même, l'anecdote suivante en est l'illustration :

Un ami d'enfance, Parisien, en vacances dans les environs, vint me voir voici quelques jours. Il n'avait jamais écouté de radio-concert. C'était 19 heures environ, la Tour déversait donc par le monde la quintessence de la pure pensée française, comme dirait notre Modeste national... J'accordai quelques secondes et nous entendons justement notre ineffable raseur qui racontait en cherchant tous ses mots, que l'Association des Amis de la Tour ne pouvait pas être immédiatement comprise des masses, le bateau à vapeur ne l'ayant été qu'en 150 ans — drôle d'idée à lui d'aller parler de bateaux ! — ce furent ensuite les trémoles de circonstance et les phrases habituelles à l'usage des souscripteurs auxquels il pense souvent avec des larmes dans les yeux... Enfin il annonça son grand concours dont il souligna la portée scientifique et dont le sujet consistait à reconnaître la couleur des cheveux des artistes d'après le son de leur voix.

Mon ami me félicita en riant d'avoir assez de temps à perdre pour écouter de telles bêtises et partit fortifié dans l'idée que la sans-fil est un amusement puéril et ridicule...

Lucien GAUTHIER,
Correspondant de la Nièvre.

RHONE

Notre correspondant pour le département du Rhône, M. Jean Finet, serait heureux d'entrer en relation avec les amateurs émetteurs de son département. Ecrire Jean Finet, 3, rue de l'Arbre-Sec, à Lyon (1^{er}).

SARTHE

Nous sommes dans la Sarthe plus de 2.000 amateurs :

- 1.300 lisent l'« Antenne » ;
- 110 sont groupés en un radio-club ;
- 4 font de l'émission.

D'une façon générale, la réception est aisée dans le département : les stations parisiennes sont déjà suffisamment éloignées pour ne plus étouffer les émissions étrangères de longueurs d'onde voisines ; l'arc de la Tour ne souffle plus que modérément... bateaux et côtières sont presque supportables.

Plus de 50 0/0 des amateurs utilisent des montages à 4 lampes C. 119 qui permettent, sur antenne « de province » la réception en haut-parleur de la plupart des stations européennes. Viennent au second rang les 3 lampes : 1 HF + 1 D + 1 BF ou 1 D + 2 BF, puis les 5 et les 2 lampes.

Depuis quelques mois, l'alimentation des récepteurs par courant alternatif connaît la grande vogue. On a commencé par la tension plaque, plus récemment se répandent les montages à alimentation complète par alternatif. En général, les résultats n'ont rien de remarquable, cependant plusieurs amateurs ont résolu le problème de façon parfaite. Tel est le cas d'un amateur manceau qui avec 5 lampes, y compris la lampe redresseuse, obtient, sans accu ni pile, une réception en haut-parleur très aisée et sans ronflement de tout le broadcasting européen, et ce, avec une bonne sélection et une très grande facilité de réglage, même pour les ondes de 250 mètres.

Les amateurs de la Sarthe que ce montage intéresserait, trouveront au Radio-Club de l'Ouest tous les renseignements nécessaires. Mais au fait ! connaissez-vous le Radio-Club de l'Ouest ? Si nous en parlions un peu !

Fondé en 1922, le R.C.O. compte actuellement 110 membres, ce chiffre paraît assez faible si l'on songe qu'il existe plus de 2.000 amateurs dans le département, cependant la mode est aux groupements et chaque semaine l'Antenne prêche les associations entre amateurs et insiste sur la nécessité pour tous d'adhérer à un Radio-Club, prévoyant qu'un jour venu la Radiophonie — auditeurs comme émetteurs — aura besoin de toutes ces forces groupées pour s'améliorer ou simplement pour vivre.

Aussi, vous tous sans-filistes Sarthois, venez grossir le nombre des membres de notre club, envoyez dès maintenant votre adhésion, plus nous serons, plus nous aurons de force et plus nous pourrions faire de choses intéressantes.

Il n'est sans doute pas inutile de rappeler ici les avantages directs et immédiats que peut tirer dès à présent tout membre du R.C.O. C'est d'abord pour ceux qui sont voisins du Mans, les réunions hebdomadaires au siège du club (salle Godard, rue Saint Placeau). On y bavarde entre amateurs, on y consulte les revues de T.S.F., on assiste aux présentations d'appareils nouveaux et à leur réglage. Pour ceux qui le désirent, il y a un cours de lecture au son. Chaque séance comprend un cours théorique et des démonstrations pratiques avec les appareils du laboratoire, réceptions, mesures, etc. ; l'intérêt de cet enseignement est de tout premier ordre, car son exécution est confiée à des techniciens de haute valeur. Il y a encore la visite du petit sanctuaire, où se tient 8Gé1 8Gé, c'est le poste émetteur du R.C.O. Si vous n'en avez pas encore entendu parler, vous l'entendrez bientôt chanter cet hiver ; il vous réservera des surprises.

Pour les adhérents plus éloignés du Mans,

les avantages sont encore appréciables ; c'est le prêt gratuit des différents journaux et revues que reçoit le club, ainsi que de certains appareils, ondometre par exemple. C'est la mise au point et la vérification consciencieuse des appareils fabriqués par l'amateur, leur mesure, leur étalonnage. C'est le dépannage des postes récalcitrants, etc. C'est encore l'envoi de schémas et de conseils dont tout amateur a besoin un jour venu.

Enfin — et je terminerai par là — toutes les maisons du Mans vendant du matériel de T.S.F. font aux membres du Radio Club de l'Ouest une remise intéressante lors de leurs achats. C'est peut-être là l'argument décisif, peu importe ! n'hésitez plus : envoyez votre adhésion à M. Marc Lardry, secrétaire général, 61, boulevard du Général-Négrier, Le Mans, qui, sur votre demande, vous donnera tous renseignements complémentaires.

8GP serait heureux de savoir s'il existe dans la Sarthe des sans-filistes s'intéressant à la réception des ondes d'amateurs. Lui écrire : TKS.

8GP,

Correspondant de la Sarthe.

SEINE-ET-OISE

En Seine-et-Oise, les amateurs de T.S.F. sont, eu égard à d'autres départements, dans une situation assez privilégiée. Outre la réception des postes parisiens, la distance à vol d'oiseau de l'Angleterre, surtout depuis l'avènement de Daventry, permet sur simple galène des réceptions excellentes. Depuis deux ans environ le nombre des amateurs y est sans cesse grandissant alors que dans certaines contrées de la France leur progression en est moins rapide. Quelles en sont les causes ? Paris étant encombré, beaucoup de lotissements ont été créés dans notre département, la proximité de la capitale le permettait ; nombreux sont les Parisiens qui se sont rendus acquéreurs d'un petit lopin de terre. Une baraque ou un vieux wagon réformé, une maisonnette ou une bâtisse plus importante et l'on est chez soi !

Les premières semaines du séjour sont prises par les soins de l'aménagement mais après, les soirées sont longues, il manque quelque chose à la maison. Vu l'éloignement de la capitale et la précarité des moyens de communication, les séances de cinéma, théâtre ou concert sont devenues impossibles et coûteuses alors on en prend son parti et l'on se rabat sur la T.S.F.

Dans le bois proche, un jeune châtaignier fait l'affaire ou bien une échasse laissée pour peu de chose par le maçon et... à l'œuvre. L'antenne est vite installée et le soir suivant, s'il n'est déjà là, le poste est amené avec précaution, débarrassé, branché et... toute la famille est à l'écoute. La prise de terre est bonne, car pour construire la maison il a fallu forer un puits et l'eau y est abondante et à peu de profondeur. D'autre part, il n'est pas rare de voir des antennes de 75 ou même 100 mètres ! et puis... pas besoin de l'autorisation du propriétaire.

Les lampistes sont moins nombreux que les galéneux. La question prix de revient du poste y est sans doute pour quelque chose, mais l'absence d'électricité dans la plupart de nos communes rurales y est pour beaucoup. A 15 kilomètres de Paris, nombreuses sont les communes où l'électricité et le gaz sont inconnus. Plus tard peut-être... enfin, qui vivra verra, aussi pour l'instant présent, les lampes à faible consommation sont-elles en faveur.

Pour ces raisons et vu le manque de communications entre les communes, (quelques-unes ont des territoires aussi étendus que deux arrondissements de Paris avec de bonnes routes en moins), le développement des radio-clubs, pas assez nombreux actuellement, est difficile et leur constitution quelquefois impossible. Actuellement la nuit vient vite et ce n'est ni facile ni agréable d'aller aux réunions par la pluie et la boue à plusieurs kilomètres quelquefois de son domicile. Aussi, sans-filistes, mes frères, qui habitez dans une grande ville ou qui avez des moyens de communication à votre disposition, songez à ceux qui sont moins favorisés que vous et reconnaissez que si vous n'êtes pas adhérent d'un radio-club de votre région ou de votre ville, vous êtes dans l'erreur et que par vous, jamais la T.S.F. qui vous captive, ne progressera.

Geo. CHAILLOU,

Correspondant de l'Antenne pour S.-et-O.

SOMME

Dans notre département le nombre des amateurs sans-filistes, déjà assez élevé, augmente chaque jour.

A Amiens, cependant mal situé dans la vallée de la Somme, et malgré les parasites industriels, les résultats sont assez satisfaisants.

Avec la simple détectrice à réaction, construite suivant le montage de l'Antenne, — ceci pour encourager les hésitants — j'ai vu des amateurs accrocher au bout de peu de temps les postes anglais, allemands, espagnols et italiens.

Daventry et Radio Paris continuent à se partager les faveurs des amateurs picards.

Des réserves s'imposent pour la Tour Eiffel tant par l'irrégularité des émissions que par le choix des artistes, d'un mérite assez souvent discutable.

Les écoutes sur les ondes courtes sont gênées par les communications en amorties échangées entre les postes côtiers et les navires passant au large, aussi est-il pour ainsi dire impossible d'écouter d'une façon suivie l'Ecole supérieure des P.T.T. qu'on ne peut d'abord pas toujours accrocher, ce qui est regrettable, les programmes étant en général très intéressants.

Le Petit Parisien est souvent troublé par des interférences avec le poste anglais et le poste allemand qui transmettent sur des longueurs d'ondes voisines. Radio Toulouse ininterrompable le jour, semble moins puissant depuis qu'il a augmenté sa longueur d'onde.

Bruxelles est laissé bien souvent de côté en raison du fading continu.

Sur l'Espagne beaucoup de fading également.

Les postes anglais permettent de bonnes auditions ; Bournemouth en particulier est reçu très fort.

Les Allemands sont entendus de façon satisfaisante certains jours.

Les Suisses sont accrochés très rarement

à cause vraisemblablement de leur faible puissance.

Rome est reçue d'une façon satisfaisante et à peu près régulière, après 22 heures.

Signalons enfin quelques bonnes auditions d'Hilversum, bien que la puissance de ce poste paraisse assez inégale.

Charles PONCHEL.

SUISSE

L'Administration des P.T.T. suisses ne semble pas avoir compris l'immense importance du travail des amateurs émetteurs dans le domaine des ondes courtes. Pleins de courage, plusieurs amateurs émetteurs se sont présentés aux examens. Au dire de ces derniers, ces examens n'avaient rien à faire avec leurs connaissances d'amateurs, et étaient absolument impossibles sans préparation anticipée sur les prescriptions des P.T.T. concernant le trafic des postes, etc. De plus, l'Administration des P.T.T. suisses n'accorde pas aux étrangers de concession pour l'émission. Il ne faut pas s'étonner que le nombre de postes clandestins augmente ici de jour en jour, et ne cessera qu'au moment où les P.T.T. suisses nous feront des conditions plus humaines.

En vue de cette situation, l'Association Suisse des Amateurs Emetteurs va faire ces jours prochains d'énergiques pétitions à l'Administration des P.T.T. suisses.

Réorganisation. — Comme il n'y a en Suisse qu'un seul poste d'amateur émetteur concessionné, et plus de trente amateurs non concessionnés, on ne peut pas organiser un plan de travail pour les amateurs émetteurs suisses pour le moment ! Evidemment !

L'Association Suisse des Amateurs Emetteurs composée uniquement d'O.M. a décidé d'en finir avec cet état de choses. Espérons qu'elle réussira bientôt.

Mais malgré toutes ces difficultés, les amateurs suisses travaillent sans cesse. Notre recordman national H9AD a été très souvent en QSO avec la Nouvelle-Zélande, où il a même été reçu R8. Voilà un exemple qu'il faudrait suivre.

Plusieurs amateurs suisses émettent assez régulièrement de jour entre 14 h. et 16 h. TMG et ont effectué de très jolis QSO diurnes. 9NAZ fait actuellement des essais dans les environs de 20 m. PSE QSL via l'« Antenne ». Puissance 17 watts.

Les expositions de T.S.F. de Zurich et de Genève sont terminées, et déjà on en remarque l'influence bienfaisante chez le public sans-filiste.

Lors de notre article sur l'exposition de Zurich nous avons omis de dire que les maisons Radio Electrique S.A. Genève et André Schneider exposaient à côté de leurs postes à résonance des postes à résistance.

La station 9.C.H. a été entendue régulièrement et très QRK en Belgique. Nous prions 9.C.H. de nous donner son Q.R.A. Nous avons quelques cartes Q.S.L. à lui remettre.

L'indicatif H9.X.A. a été attribué à M. Marcel Roesgen, Troinex-Genève, et non pas 9.X.B., comme nous l'avions indiqué par erreur, à cause d'une fausse publication provenant de Berne.

9.RNA travaille régulièrement sur 80 m. avec une puissance de 30 à 40 w.

9.VVWZ continue ses essais sur 69 m. Prochainement la longueur d'onde sera diminuée. 9.NAZ reprendra ses essais interrompus le 1^{er} octobre. Essais spéciaux sur 20 m., 10 m. et 5 m.

Jean Noeltling

Une libre concurrence dans un cadre déterminé est la seule solution compatible avec ce que doit être la radiophonie française.

Les nouveaux postes MERCURE sont les mieux perfectionnés

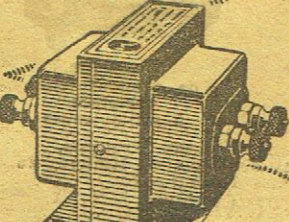
MERCURE 4 ET MERCURE 5 Poste à 4 lampes dont 1 H.F. + une détectrice + 2 B.F. Condensateurs d'accord et de résonance Bardon à vernier, selfs Mercure, système de détection type télégraphie militaire, transformateur B.F. Bardon à grand rendement. Un inverseur permet de mettre le condensateur d'accord en parallèle ou en série avec la self d'accord, un autre permet d'employer soit 2 ou 4 lampes, soit ou 4 lampes.

MERCURE 5 NU AVEC 7 SELFS.	360 FR.
COMPLET avec 4 lampes micro, un accumulateur, pile 70 volts, un haut-parleur.	700 FR.
MERCURE 4 NU AVEC SELFS.	335 FR.
COMPLET	675 FR.

ETABLISSEMENTS MERCURE
23, rue de Péetrograd — PARIS (8^e)
Métro : EUROPE — SAINT-LAZARE — PLACE CLICHY.

LES TRANSFORMATEURS "CROIX"

en carter non magnétique
Garanti un an
vous donneront
entière satisfaction
500 000 en service
dans le monde entier



CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES "CROIX"
44, Rue Tailbourg — PARIS

Etablissements LANGLADE et PICARD
143, rue d'Alésia — PARIS (14^e)
LE MIKADO
UNE TECHNIQUE
UNE RENOMMEE
UNE MARQUE

AMATEURS Si vous voulez augmenter considérablement la sensibilité et la puissance de votre casque ou écouteur, UTILISEZ LA
RONDELLE « LEP » 2.50
Médaille d'argent Concours Lépine 1925
En vente partout et 114, rue du Temple, Paris A la commande, indiquer le diamètre de la membrane et joindre 0 fr. 30 pour l'envoi.

"KENOTRON"
Première Maison ayant monté en série
Le C. 119 Perfectionné
Voir maintenant son C. 119 Bis
Le Kenotron reste toujours
le meilleur poste à résonance
Agents demandés Paris et Province
143, Rue d'Alésia — PARIS (14^e)

R.E.G.
Malgré succès grandioses : pour répondre aux nombr. demand. Casques à écouteurs réglables, haute sensibilité or gr. distances, maintenus au
PRIX de LANCEMENT 45 f.
Remise aux revendeurs
REIGNOUX, const. 74, r. Folie-Regnault PARIS

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.

AMATEURS !!
La meilleure lampe régénérée est
"LA RÉNOVÉE P.P."
en lampe ordinaire, micro ou émission
Aux Etablissements G. CARLIER
114, rue de la Folie-Méricourt
::: PARIS (11^e) :::
Métro : République.
Téléph. : Roquette 42-06 :: R.C. Seine 140.177.
**POSTES COMPLETS
ET PIÈCES DÉTACHÉES DE T.S.F.**
Rebobinage de transformateurs et d'écouteurs
En occasion : postes et accessoires de marque

Aux incroyables

Comme toute nouveauté, le PURIFIC BALEX n'a pas manqué de susciter de nombreux commentaires.

Pour rassurer les incroyables, nous ferons paraître régulièrement un extrait des centaines de lettres de références que nous recevons de toute part de notre clientèle :

M. A. Garnier, 9, rue Saint-Joseph, à Toulouse : « J'ai reçu hier votre « Purific Balex » et immédiatement j'en ai trouvé les meilleurs résultats. Je vous félicite très sincèrement, car la pureté et l'amplification sont remarquables. »

M. Roncin, à Ancy-le-Franc : « Amélioration très sensible de l'amplification en puissance et en pureté à la fois. »

Henri Melle, à Vernon : « Essais très intéressants. »

De plus, le Purific Balex vient d'obtenir un DIPLOME avec MEDAILLE D'ARGENT offerte par le Radio-Club Forézien à Saint-Etienne.

Votre devoir est d'essayer de suite cet appareil dont les résultats sont extraordinaires.

LE PURIFIC BALEX s'adapte à tous les montages et à tous les systèmes de lampes.

Il vous donnera instantanément puissance et pureté.

En vente chez tous les électriciens et au dépôt général :

COMPTOIR ELECTRIQUE PARISIEN
119, Faub. Saint Martin (près la gare de l'Est)
Vous y trouverez également un choix énorme d'appareils et pièces détachées de T.S.F.

Dans les Radio-Clubs

Radio-Club du XX^e

Compte rendu de la séance du 22 octobre 1925
Après le compte rendu administratif fait par le secrétaire, on procède à l'élection prévue par le remplacement de M. Nicaud, président, démissionnaire.

M. Bovicini, seul candidat se présentant, est élu à la majorité des voix au second tour de scrutin, étant spécifié sur sa demande que son mandat prendra fin avec l'exercice en cours et qu'une nouvelle élection sera faite au cours de l'assemblée générale qui sera tenue à la fin de l'année sociale.

La parole est ensuite donnée à M. Regis-saert, secrétaire de l'Union Radiophonique de France, qui expose les buts de cette société et donne lecture de ses statuts.

Après cette intéressante causerie, sur la proposition de son secrétaire, M. Desmedt, l'assemblée du Radio-Club du XX^e vote à l'unanimité l'affiliation de la société à l'Union Radiophonique de France.

Le Bureau du R.C. XX^e tient des bulletins d'adhésion à l'Union Radiophonique de France à la disposition de ses adhérents qui désireraient apporter leur contribution personnelle à cette société et se chargera de transmettre leurs adhésions.

M. Desmedt rend ensuite compte de la visite qu'il a faite à la Maison G. Pericaud et annonce que cet important constructeur a bien voulu faire don d'un ampli BF à deux étages et lui confirmer qu'il accorderait une remise de 10 % sur les articles de son catalogue.

Il ajoute qu'il doit prendre livraison dans la semaine d'un jeu de selfs « Ramo » offert par M. Patard.

M. Bovicini déclare de son côté qu'il fera don d'un haut-parleur à la prochaine réunion.

La bibliothèque s'enrichit de deux ouvrages : « La T.S.F. sans accumulateurs » (de M. Barthélemy) offert par la maison Pericaud ; « L'utilisation du courant alternatif » (du même auteur) offert par un membre du club.

La séance est levée à 23 heures.
La prochaine réunion — qui réservera sans doute d'agréables surprises — se tiendra le 12 novembre prochain.

Le programme et le lieu de cette séance seront publiés ultérieurement.

Les membres du Bureau se réuniront auparavant le mardi 27 octobre à 21 heures au siège social, 2, place Martin-Nadaud.

Le secrétaire : Emile DESMEDT.

Radio-Club Garennois

5, rue Voltaire, La Garenne
Séance du 28 Octobre 1925

A 21 heures, cours de lecture au son, M. Danière ; à 21 h. 30, conseils pratiques, M. Lagrue ; à 22 h. 15, cours d'électricité, par M. Coutelet.

Le secrétaire : GOBET.

Radio-Club Bigourdan

Séance du 14 Octobre 1925

M. le président fait l'historique des travaux accomplis dans le courant de l'année : Action continue auprès de la Compagnie des Tramways et de la Société d'Eclairage

pour faire cesser les parasites dus au mauvais isolement des lignes.

En accord avec tous les Radio-Clubs, lutte contre le monopole de l'Etat de la Radiophonie.

Réductions accordées aux membres par la plupart des constructeurs de T.S.F.

Etudes et essais de plusieurs modèles de postes de réception et autres appareils de T.S.F.

Cordialement relations établies entre tous les membres de notre association.

Encouragement à divers postes d'émission de Radiophonie.

Espérant que le club augmentera encore son champ d'action, M. le président, conformément aux statuts, présente la démission du Bureau. Aux acclamations de l'assemblée, qui le remercie des efforts faits et des résultats obtenus, le Bureau est renommé à l'unanimité et se trouve ainsi constitué pour 1926 :

Président, M. Dort ; vice-président, M. Bosviel ; trésorier, M. Tarbès ; secrétaire, M. Bidault.

Radio-Club de Maisons-Alfort-Alfortville

Siège social : 67, rue des Acacias, Alfortville.

Appel aux sans-filistes de Maisons-Alfortville.

Le comité rappelle à tous les sans-filistes de la région que les réunions du club ont lieu tous les quinze jours, salle municipale, 4, rue de Charentonneau, à Maisons, où ils trouveront un accueil chaleureux parmi tous nos membres, une bibliothèque abondamment garnie d'ouvrages et périodiques français et étrangers ; ils y trouveront également auprès de nos sociétaires techniques tous les conseils et renseignements pour monter ou dépanner leurs postes.

Que tous ceux qui désirent une radiophonie intéressante et la veulent voir sortir du boudoir actuel méditent les sages conseils de l'Antenne et viennent nombreux grossir nos rangs.

Amis sans-filistes, à lampes ou à galène, rappelez-vous que l'Union fait la Force !
LE COMITE.

Radio-Club de Lille

38, Grande Place

Reprise des cours année 1925-26.

Les cours, causeries et démonstrations de T.S.F. sont faits chaque vendredi à 19 h. 30, à sa salle, 10, Grande Place ; et les cours de lecture au son chaque mardi, à son siège, 38, Grande Place.

Sans-filistes, adhérez au Radio-Club de Lille qui, en dehors des cours, vous offre comme principaux avantages :

L'organisation de voyages d'études aux grands postes de T.S.F. ; des excursions avec démonstrations ; des renseignements et conseils ; son aide pour la construction et l'entretien de vos appareils ; un journal *Radio-Lille* ; prochainement un laboratoire pour vos essais étalonnages ou mesures ; du matériel à bon compte grâce aux remises très intéressantes consenties par MM. les électriciens ; l'instruction radio-électrique des jeunes gens désireux de faire leur service militaire dans la T.S.F.

Le comité rappelle aux sociétaires que les cotisations sont renouvelables à partir du 1^{er} octobre de chaque année.

Le secrétaire : J. ROUGEON.

Internacionala Ido-Radio-Klubo (Europa)

Section Française : 83, rue Rochechouart, Paris (IX^e).

Avis d'émission : Notre sociétaire, l'ingénieur A. Lindstrom, Krokavagen 12, Enskede (Suède), transmet tous les vendredis à 23 heures (T. Europe Centrale), en télégraphie sur 60 mètres. Signal d'appel répété cinq minutes : ILIDO de SMXR, suivi de texte en Ido. Pse QSL.

Cartes QSL. — Des cartes QSL en Ido sont éditées par la Section Britannique et sont envoyées aux membres du Club contre affranchissement. S'adresser au secrétaire : Ingénieur H. J. Turle, 17, Kemerton Road, Beckenham, Kent.

Avis aux constructeurs. — Prière d'envoyer vos nouveaux tarifs au siège.

Le Secrétaire.

Radio-Club de Courbevoie

Siège social : Courbevoie (Seine)

Séance du 21 Octobre

Première causerie sur le cours de T.S.F. de M. Paul Berché, par notre président, qui nous explique les schémas et descriptions contenues dans cette première leçon.

Il est décidé entre les membres du club consultés de compléter le matériel nécessaire, à la constitution de blocs qui permettront toutes combinaisons possibles.

Prochaine séance mercredi 28 octobre. Causerie libre et présentation par notre trésorier d'un poste superréaction réalisé par lui-même.

J. VASSOR.

Radio-Club Régional Nogentais

Siège social : 10, Bd Gambetta, Nogent-s-Marne

Le R.C.R. Nogentais porte à la connaissance des intéressés, la constitution de son bureau pour la session 1925-26, élu en assemblée générale extraordinaire, le 12 octobre, à la salle habituelle de ses réunions :

Président d'honneur : M. Leflaucheur, fondateur et ancien président ; président : M. Amillet, 10, Bd, Gambetta, à Nogent ; vice-président : M. Brochet ; secrétaire général : M. Lenoir-Rousseaux ; trésorier : M. Vigeant ; conseillers techniques : MM. Guichard, Pelletier, De Mucia, Rollin ; conseillers de direction : MM. Delmas, Garnier, Guérin.

Ce nouveau comité a été élu à la majorité. Le programme d'action exposé à la réunion d'ouverture a été adopté. Nous rappelons que ce programme précis englobe toutes les matières utiles à l'étude complète de la T.S.F. ; il comprend notamment, en plus des conférences confiées aux techniciens les plus autorisés, des cours d'électricité élémentaire, supérieure, de T.S.F. pratique, de montage et dépannage, lecture au son et manipulation ;

tous ces cours seront accompagnés de démonstrations au laboratoire d'étude et d'essais du R.C.R.N.

La nouvelle organisation du R.C.R.N. permettra de s'adresser à tous les amateurs et surtout à tous les aspirants sans-filistes. Le comité invite toutes les personnes de la région nogentaise intéressées par le programme de notre association amicale de venir nombreux à toutes nos réunions.

Renseignements et adhésions au siège social, 10, boulevard Gambetta, et à toutes les réunions.

Le secrétaire général : LENOIR-ROUSSEAU

Radio-Club de Neuilly

12 bis, rue Soyier

La séance a débuté par le cours de lecture au son qui a réuni de nombreux membres.

Le Radio-Club a fait l'acquisition d'une boîte de contrôle qui permet la mesure des voltages 0-6-120 et des intensités 3 millis à 6 ampères, ainsi que l'étalonnage des résistances.

Essayé, l'appareil a permis de mesurer la résistance interne de plusieurs lampes, et il a été constaté qu'à tension plaque et chauffage constants, la résistance interne variait de 35.000 à 45.000 ohms pour les trois lampes essayées !

M. Strill nous a ensuite présenté un poste à deux lampes de sa réalisation, dont nous avons admiré la belle construction. Sur l'antenne du club ce poste nous a donné une forte audition des postes étrangers. M. Wiert nous a également présenté un C 119 en bloc détachés qui permet plusieurs combinaisons.

La prochaine réunion aura lieu le mercredi 28 octobre à 21 heures. Les amateurs du cours de lecture au son sont prévenus que ce cours a lieu avant la réunion à 8 h. 30.

Le secrétaire : W. G. BLATZER.

Radio-Club des Gobelins

Compte rendu de la séance du 21-10-1925
La séance est ouverte à 20 h. 30. Le cours de lecture au son dirigé par M. Lesage a lieu jusqu'à 21 h. 15.

Jusqu'à 22 h. 30, reprise du cours (1^{re} leçon du 14-10-25), et définition de la résistance ; des courants dérivés ; lois de Joule et d'Ohm. Notons que M. Daumas s'inspire, pour le développement de ce cours, de celui fait à l'Ecole des Arts et Manufactures.

Nous signalons l'importance, et insistons toujours auprès des amateurs sans-filistes sur l'intérêt qu'il y a de connaître toutes ces définitions et lois : connaissances qui ajoutées à la pratique du montage, font que l'amateur qui cherche ne travaille pas dans le noir, et obtienne des résultats.

L'Ecole de T.S.F. Lavigne nous fait connaître qu'elle offre aux amateurs qui voudraient suivre ses cours, et faisant déjà partie d'un groupement, une réduction du tiers sur ses prix.

La séance est levée à 10 h. 45.

Le secrétaire.

Radio-Club de Lens

Réunion du mercredi 14 Octobre

Des membres procèdent au montage d'une lampe bigril en détectrice à réaction. Un résultat est obtenu dès le premier essai sur grandes ondes.

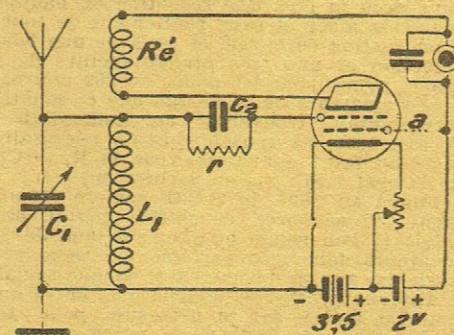
La tension plaque employée au début était de 40 volts, ensuite de 20 volts.

En la diminuant encore progressivement, la réception a été suivie sans diminution de la puissance jusqu'à 2 volts (deux). A ce moment le filament était chauffé à son minimum, c'est-à-dire 3 volts 5.

Ces essais paraissent donc intéressants à poursuivre. Mercredi prochain nous nous rendrons compte du rendement sur ondes courtes et moyennes.

Ensuite nos travaux se poursuivront par l'emploi de cette lampe Bigril en basse-fréquence.

Ci-dessous schéma de montage qui nous a donné d'aussi bons résultats ce soir.



a. — Connexion de la grille auxiliaire.
C1. — Condensation d'accord.
L1. — Self d'accord.
Re. — Self de réaction.
C2r. — Condensateur shunté.

Les amateurs qui visent à l'économie ont tout intérêt à assister à nos essais de la semaine prochaine, les résultats obtenus aujourd'hui ayant intéressé au plus haut point les membres présents.

Nous informons les membres que, par temps froid et si la salle de réunion habituelle n'était pas chauffée, les réunions auraient lieu chez M. Barthelet, président, à 20 heures.

Le secrétaire : L. DOGIMONT.

Radio-Club de Vincennes

Siège social :

Café Godard, 25, avenue de Paris

Assemblée générale du 14 Octobre 1925

Compte rendu

La séance est ouverte à 21 heures au siège social du Radio-Club. M. Matha, président sortant, fait connaître que le bureau est démissionnaire et qu'il y a lieu de procéder à son renouvellement.

Au premier tour de scrutin son élus à l'unanimité pour l'année 1925-1926 :

M. Monin, président ; M. Sir, vice-prési-

LA RADIO INDUSTRIE

25, rue des Usines — PARIS (15^e)

Tous Postes émetteurs et récepteurs de T.S.F.

Matériel d'amateurs - Postes - Accessoires - Pièces détachées

CATALOGUE Y FRANCO : 1 fr. 50 — R.C. Seine 202.549.

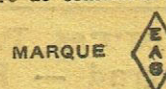
Etablissements ALBERT GINOUVÈS

INGENIEUR-CONSTRUCTEUR

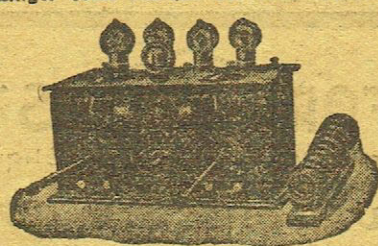
Usine et Bureaux : 1, rue Pasteur, JUVISY (Seine-et-Oise) Magasins de vente et d'exposition : 24, bd des Filles-du-Calvaire, PARIS-11^e
Adresser la correspondance à l'Usine : 1, RUE PASTEUR, JUVISY (Seine-et-Oise)
Registre de commerce : CORBEIL N° 5768



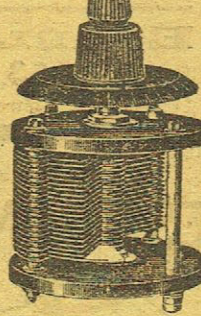
Toutes pièces détachées de T.S.F.



Exiger cette marque sur tous appareils



Poste 517 à 1, 2, 3 et 4 lampes



Spécialité de condensateurs variables à subdiviseurs

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

VENTE A LONG TERME PAR MENSUALITES

Dans le but de permettre la diffusion de la Radiophonie en France, je vends en 12 mensualités tous mes Appareils Récepteurs complets en ordre de marche.

Renseignements sur demande.

Catalogue complet franco, joindre 1 fr. pour envoi remboursé sur première commande

dent ; M. Boivin secrétaire ; M. Klein, secrétaire adjoint ; M. Coutrot, trésorier ; M. Cordier, trésorier adjoint ; MM. Zecht, Matha, Dolé, Sanzé, conseillers techniques ; M. Vergnaud, M. Pannet, commissaires aux comptes.

Le principe d'une soirée ou matinée artistique de propagande avec auditions de T.S.F., conférence et projections, est admis. Cette soirée aura lieu courant décembre dans une des salles des fêtes de Vincennes, la date et le programme en seront fixés ultérieurement.

M. le maire de Vincennes est nommé président d'honneur du Radio-Club et M. Dutartre, directeur des écoles de l'ouest, est nommé vice-président d'honneur.

La prochaine réunion aura lieu le premier mercredi de novembre, au siège social, à 20 heures 45 précises.

Le secrétaire : Max BOIVIN.

Radio-Club Central Parisien

Notre prochaine réunion aura lieu le jeudi 29 octobre, à 21 heures, 77, rue de la Verrière.

Assemblée générale. — Ordre du jour : 1° Election du nouveau bureau ; 2° Choix du local de réunion, jour et heure ; 3° Révision des cotisations ; 4° Mise au point définitive du programme technique ; 5° Questions diverses.

Nous prions instamment tous les membres de bien vouloir assister à cette assemblée, et d'être très exacts.

Le secrétaire.

Radio-Club de Pantin

Compte rendu de la réunion mensuelle du 19 Octobre

La séance, présidée par M. Mailfert, est ouverte à 20 h. 45.

M. Cauvin fait part aux membres du don de la Maison Vve Charron-Bellanger et Duchamp, qui vient de lui être transmis par SFM et qui consiste en un couineur et un récepteur spécial muni d'un pavillon renforteur ; le club adresse ses remerciements à ces constructeurs qui nous témoignent ainsi l'intérêt qu'ils portent à notre groupement.

On discute ensuite sur la visite qui doit être faite le lendemain à la Maison Péricaud et le 22 au Poste de Clichy. Rendez-vous est pris pour ces deux sorties.

Après différents échanges de vues sur les travaux à exécuter au cours de l'année 1925-1926 la séance est levée à 22 h. 30.

Au cours de cette réunion, trois nouvelles demandes d'adhésions ont été acceptées.

Le secrétaire : BAUJIN.

Radio-Club du XI^e

La séance est ouverte à 21 heures.

M. Couffet, président, remercie au nom du Radio-Club du XI^e M. le lieutenant Fourneau, de son aimable communication qui nous donne l'autorisation de visiter le poste de la Tour Eiffel.

La visite du poste de la Tour aura donc lieu le dimanche 25 octobre en deux séries : l'une à 9 h. 30 du matin, l'autre à 10 h. 30 du matin.

M. Masson, vice-président, nous a fait une très intéressante causerie sur le montage Suprathéodine et se tient à la disposition des membres du Club pour leur donner des renseignements pratiques et théoriques.

M. Ratti a fait la présentation d'un condensateur variable à air, monté sur billes avec flasques isolantes en glace de verre, ce condensateur peut rivaliser en tous points avec les meilleurs condensateurs du commerce.

Un membre du club offre aux autres membres de leur recharger gratuitement leurs accumulateurs.

La prochaine réunion aura lieu le jeudi 29 octobre, 81, boulevard Voltaire.

A cette réunion sera présenté un C 119 bis par M. Perrot, et différents haut-parleurs seront essayés.

Le secrétaire : René ANDRE.

Les sans-filistes de Malakoff

Siège social : 43, rue Victor-Hugo, Malakoff

Séance du 21 Octobre 1925

Séance ouverte à 20 h. 45. Le président met les sociétaires au courant des dons offerts à notre société par différentes maisons. Ces dons sont destinés à l'émetteur de 100 watts pour lequel il attend un indicatif de quatrième catégorie. Les remerciements sont adressés à ces maisons. Le laboratoire se monte. Actuellement le devis se résume ainsi : 1 poste à galène de démonstrations à éléments démontables ; 1 poste à 4 lampes à éléments blocs en l'air démontable ; 1 ondemètre de 150 à 600 mètres émission réception ; lampes Fotos, Soleil ; accumulateurs 360 volts en attendant 720 volts ; 1 alternateur 75 watts ; 1 émetteur à petite puissance ; 1 émetteur 100 watts en cours de montage ainsi que la source 2.000 volts H.T.

Le président annonce qu'il entreprendra des essais de transmission de disques phonographiques sans reproducteurs au pavillon d'ici quelque temps, mais réserve pour plus tard le compte rendu détaillé de ces expériences.

Une causerie sur le dépannage occupe encore une bonne partie de la séance, qui est levée à 23 h. 30.

Le président : BOURGOGNAT.

Programme de la réunion du 28 : Données sur les antennes et leur longueur d'onde. A la demande générale, M. Bourgo-gnat présentera son redresseur de courant à vibreur qui disjoncte tout seul sans bobinage déjà publié par Radioélectricité et reproduit dans d'autres journaux sans-filistes.

Radio-Club Forézien

Dimanche 18 octobre, sous la présidence de M. Toullieux, commissaire général de la T.S.F. à l'exposition des Inventeurs de la Loire, un comité s'est réuni composé des représentants et délégués des Radio-Clubs de Saint-Etienne, Roanne, Saint-Chamond, le Puy, en vue de la formation d'une fédération des clubs de la Loire, de la Haute-Loire, le Puy-de-Dôme, l'Ar-dèche.

Le Radio-Club Forézien est chargé d'établir les statuts qui seront soumis aux différents clubs adhérents.

Le nouveau groupement, qui a pour but la défense des intérêts des amateurs de T.S.F., la diffusion de la radiophonie, prend nom de l'Union des Radio-Clubs du Massif Central.

Radio-Club de Coulommiers et des environs

La prochaine réunion aura lieu jeudi 29 octobre 1925 à 20 h. 30 à l'Hôtel de Ville.

M. Lemaire traitera les sujets suivants : la détection (galène, lampe) ; signes conventionnels des schémas de principes.

Montage expliqué d'une détectrice à réaction ; essais de la détectrice à réaction.

Le Secrétaire : F. DUMONT.

Radio-Club Lutetia

Voir communiqué du 1, 2, 3, 4, et 6^e arrondissements.

Pour le Bureau : RUBOT.

Radio-Club de Vitry

Voir communiqué des 1, 2, 3, 4 et 6^e arrondissements.

Pour le Bureau : RUBOT.

Radio-Club de Bagnolet

Voir communiqué des 1, 2, 3, 4 et 6^e arrondissements.

Pour le Bureau : RUBOT.

Radio-Club des 1^e, 2^e, 3^e, 4^e et 6^e ar.

Notre conseiller technique M. Steck après une longue maladie se voit dans l'obligation, après l'avis des docteurs, de donner sa démission pour les conférences du soir dans les radio-clubs. Néanmoins il répondra par lettre à toute personne désirant des renseignements techniques au sujet de leur montage, transformation et mise au point de leurs postes. Toute demande devra être accompagnée d'un timbre-poste pour la réponse. Adresser les demandes à M. F. Steck, conseiller technique, 66, rue Saint-Honoré, à Paris.

Il remercie MM. les constructeurs pour leurs dons et les remises faites auprès des sans-filistes de radio-clubs.

M. Steck a été très touché de la collecte faite en sa faveur de la part de MM. les constructeurs pour son séjour à l'hôpital ; il leur en garde un profond souvenir et les remercie de tout cœur.

Pour le Bureau : RUBOT.

Radio-Club du XV^e

Séance du 23 octobre 1925 :

La séance est ouverte sous la présidence de M. Jay, président, qui, absent depuis plusieurs mois pour cause de maladie grave, fait sa rentrée au Radio-Club. Une ovation l'accueille.

Essai d'un poste à 3 lampes d'un modèle spécial, réalisé par M. Bernard. Ce poste a donné sur haut-parleur des résultats d'une remarquable pureté.

M. Bernard fait ensuite au tableau le schéma du poste présenté.

La séance est levée à 23 heures.

La prochaine réunion aura lieu le jeudi 30 octobre à 20 h. 30, salle Jouve, 33, rue Blomet.

Le Secrétaire général : M. BEAUPETIT.

Radio-Club du XIV^e

Siège social, 37, rue de l'Ouest, Paris (14^e)

La prochaine réunion du Radio-Club du 14^e aura lieu le mardi 27 octobre, à 21 heures, au siège social, maison Sériels, 37, rue de l'Ouest.

Radio-Club Lutetia

Les réunions du Radio-Club auront lieu désormais au Café des Sports, 1, place de la Contrescarpe. Les amateurs de radio-club adressent leurs remerciements aux maisons

Alter, Croid, Gamma et Electro-Bobinage pour le matériel qu'elles ont fourni pour le laboratoire.

Adresser les adhésions à M. Riche, président, 6, rue Thouin, Paris (5^e).

Le Secrétaire général : L. GUICHES.

Lyceum Radio-Club

Le L.R.C. s'est réuni jeudi dernier 22 octobre à 16 h. 30. Un ampli 2 lampes BF fut présenté par M. Cornière.

La prochaine réunion aura lieu jeudi prochain 29 octobre à 16 h. 30, 14, boulevard Raspail (6^e). A l'ordre du jour : Essais d'un poste bigrille et d'un amplificateur 2 lampes montés entièrement avec le matériel du Club.

Pour tous renseignements s'adresser à M. Robert Cornière, 109, rue de Vaugirard, Paris (6^e).

Le Secrétaire général : R. CORNIERE.

P.S. — M. P. Simon est prié de donner une adresse exacte au Club.

L'Antenne de Longueau (Somme)

Les radiotéléphonistes amateurs de la commune de Longueau réunis le 25 octobre courant dans une des salles du Café Dufour ont définitivement constituée la société portant le nom Antenne de Longueau et nommé leur Bureau comme suit pour l'année 1925-1926 : président, M. Deser ; vice-président, M. Dumé ; secrétaire, M. Beauvais ; trésorier, M. Chenu ; bibliothécaire archiviste, M. Dufour ; délégués, MM. Beauchamps, Follet, Andrieu, Philippot.

La société a pour but de défendre les intérêts des radiotéléphonistes et télégraphistes de la région et de les initier par des causeries, conférences et essais pratiques et techniques aux progrès toujours croissants de la T.S.F. Après lecture des statuts approuvés à l'unanimité et échange de divergences de vues, l'on s'est séparé en se donnant rendez-vous plus nombreux à une date ultérieure, qui sera fixée par le secrétaire.

Le correspondant : BRAMARY.

Radio-Club de Lagny et ses environs

Siège social : 3, rue de Lorraine, à Lagny (Seine-et-Marne)

L'assemblée générale du Radio-Club a eu lieu mardi 20 octobre, à l'Ecole des garçons, rue Paul-Bert, à Lagny.

Répondant à la demande de tous les membres présents, le bureau a décidé de commencer, dès le mardi 3 novembre, un cours d'électricité élémentaire pratique.

A l'unanimité, M. Chapelle, le compétent et dévoué vice-président du Radio-Club, a été prié de continuer ses conférences sur la T.S.F.

Il est rappelé aux sans-filistes de la région qui ne font pas encore partie du Radio-Club que les réunions ont lieu très régulièrement les 1^{er} et 3^e mardis du mois et qu'ils trouveront toujours au Radio-Club de Lagny l'accueil sympathique de bons camarades sans-filistes.

L'ordre du jour des réunions est fixé de la façon suivante :

1^o Lecture du courrier ; présentation des nouveaux membres ; nouvelles de radiophonie ; articles principaux des revues et périodiques de T.S.F.

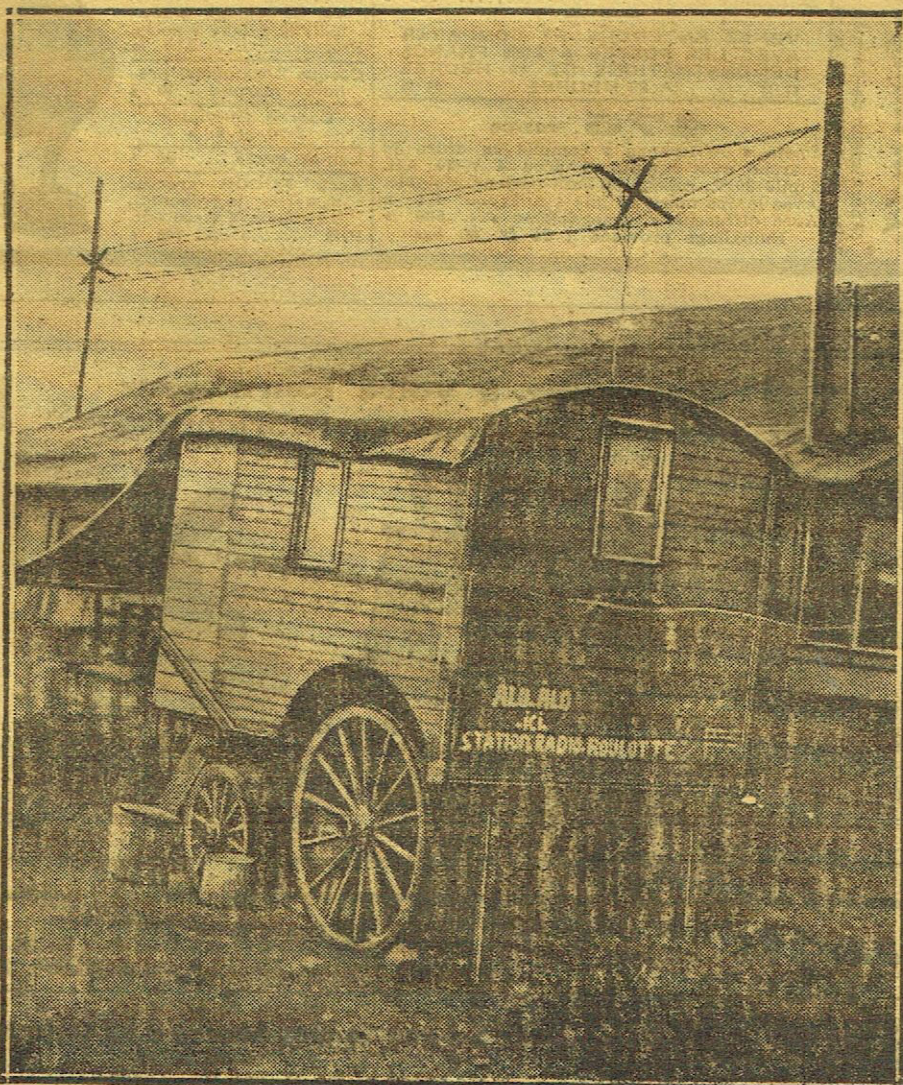
2^o Cours d'électricité élémentaire ; conférence-causerie sur un sujet de T.S.F.

3^o Essai d'un montage ou présentation d'appareils, de postes, de haut-parleurs.

4^o Causerie libre et échange de renseignements.

Le président : L. LECLERC.

RADIO - ROULOTTE



L'ÉLECTRO-MATÉRIEL

16, rue Darboy — PARIS (XI^e)

Le Catalogue Illustré (100 pages)
Accessoires et Pièces détachées

EST PARU

ENVOI FRANCO CONTRE 3 FR.
Envoi gratis du Catalogue des postes PHAL
R.C. Seine 48.869.

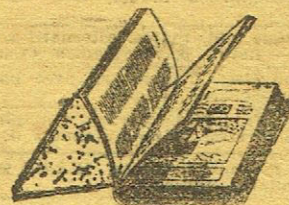
RELIEUR MOBILE

TITRE

"ANTENNE"
DORÉ SUR FACE ET DOS

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

LE SEUL remplaçant absolument la reliure



En vente aux Publicat. HENRY ETIENNE
53, rue Réaumur

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

Vient de paraître :

RADIO-ADRESSES

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

Prix : 12 fr.

Administration-Publicité : 12, rue de la Helder
PARIS (9^e)
Tél. : Louvre 53-11

L'article intitulé Radio-Concerts et
sélectivité publié dans notre avant-dernier
numéro sous la signature X.X. est
de M. Teyssier, ingénieur E.S.E.

Nombreux
POSTES DE T.S.F. D'OCCASION
et accessoires

Liste envoyée gratuitement

SCIENTIFIC-OCCASION

101, rue de Rennes, PARIS (6^e)

Rebat, Echange, Ventes à la Commission

La maison ne s'intéresse
qu'aux appareils de marque

LAMPES RÉNOVÉES

Spécialité de Microscopes d'occasion

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

BOBINAGE et REBOBINAGE

Médaille de Bronze Paris 1923

G. CRESTOU 24, r. de la Glacière
PARIS (13^e)

Spécialiste, 20 ans de pratique
Self apériodique du n° 79 de l'« Antenne »
Rebobinage d'écouteurs et de transformateurs

Les
GABIONS TELEMAX
pour ondes courtes

Ets TELEMAT, 8, r. Primatice, Paris-13^e

Un collecteur d'ondes intérieur installé dans de bonnes conditions et une excellente prise de terre valent mieux qu'une grande antenne extérieure mal isolée et une mauvaise terre.

Publications Henry ETIENNE

Le Gérant : V. MEISTRE.

Imp. Réaumur, 99, rue Réaumur, Paris

Petites Annonces

4 francs la ligne de 36 lettres ou signes

Aide-magasinier connaissant articles de T.S.F., demandé pour Ets Laporte, 13, rue Félix-Faure. Se présenter de 8 à 10 heures.

On demande de bons monteurs T.S.F. fil rigide. Radiomuse, 49, rue Denfert-Rochereau (14^e).

Haut-parl. « Lumière » type R. val. 385 fr., état neuf, à vendre 240 fr. Radio-Secteur Périgand pr. altern. val. 1.300 fr., avec les 6 lamp. fonct. parl. Faire off. Leleu, 6, rue Cart. St-Mandé.

120 frs. Châssis Rosengart complet. — G. Guimbertaud, rue Saulnier, Cognac.

800 frs poste Radiola S.G. 4 (avril 1925) avec ses 4 lampes Rad. Micro, gar. neuf, 930 fr. Circuit éliminateur servant accord Tesla, boîte moy. gar., 150 fr. — Dr Métoz, l'Isle-sur-le-Doubs (Doubs).

A vendre P. 3.1. micro, selfs, accus 40 AH. 2 éc. out. T.H. — Pasquier, 39, q. d'Alfortville, Alfortville.

Supermédical Vitis 6 lampes absolument neuf, acheté Salon T.S.F., propriétaire exigeant suppression d'antenne. Faire off. : Y. G.G., bureau de l'« Antenne ».

ATTENTION. Pour moins de 800 fr., installation complète T.S.F., vente directe au prix de gros d'appareils neufs en ordre de marche avec BP. — Ecrire R.C.V., au journal.

T.S.F. expér., 26 ans, instr. sup. cherche pos. comm. ou indust. Ecr. Jaf, 56, rue Fajol, Paris.

Tension plaque tabl. red. altern. à vend. 100 francs. — Rollin, 6, rue Madira, Courbevoie.

On dem. bon élect. d'appareil. avec bons certif. Petit, rue Sérurier, Laon.

Occasion, 175 fr. 1 B. d'accord + 1 ampl. 3 L. Dacretet. S'adresser à l'« Antenne » G. D.

Acheteur H.P. sensible occas. H.A.B., 258, boulevard Voltaire, Paris.

Superhétérodyne A. Radio L.L. dernier modèle comme neuf, à vendre 1.700. — Félix Maggioni, Territet (Suisse).

Tranger, ex-proprétaire et directeur fabrique batteries électriques système allemand cherche direction, combinaison ou vente du système. — Ecrire journal, initiales B. A.

Occasion except. : amateur cède forte remise, accessoires 1^{er} chx. H.P. Le L. sélectionné, casque c., variables dans masse et américains, supports et selfs G.P.F. compensateurs, livres (C. 119, Roussel), et divers. — Ecrire à l'« Antenne ».

Fédéral C. 119 bis avec ses 2 micros et 9 bobines cadre 90x90 2 enroul. au plus offrant. — Faire off. Chamouard, 250, fg. St-Antoine, Paris.

650 frs. Dét. à réac. + 2 BF. fonct. parl. compl. av. 3 l. mic. 8 selfs am. H.P. Ampion. — Delinotte, aux Islettes (Meuse).

Apprentis monteurs demandés à SNAP, 13, avenue d'Italie, le matin à 9 h. Situation recommandée aux amateurs.

Postes 1 lampe garantis, 100 fr. Eliminateurs, 40, neufs. — Geoffroy, à Ferney (Ain).

Transfo. BF. et écouteurs grillés sont rebobinés pr. 19 fr. — Fagnot, 63, r. de la Sablière, Asnières.

Constructeur sérieux offre bonne commission à personnes ou amateurs pouvant placer appareils et accés. de T.S.F. dans relations. — Martin, 6, rue Lemercier, Paris.

T.S.F. montage, réparation poste accessoire. — T. Dugoin, 45, r. E.-Pelletan, Choisy-le-Roi (Seine).

Installation, réparation de postes et antennes. — Lolsau, 3, rue Saligne, Paris (17^e).

A vendre dans chef-lieu département grande banlieue bon fonds T.S.F. Belle affaire située centre ville permettant extension. Raison santé. — Ecr. sous le n° 600 à l'« Antenne » qui transmettra.

Voltmètre Chauvin Arnoux E. neuf, 50 fr. Ventilateur 1/2 CV. continu 200. S'adr. « Antenne ».

MICRODION avec ampl. 2 lampes et coffret-piles, 450 fr. Ecrire Chaineau, 8, rue d'Orléans (14^e).

P. à gaine const. soignée haut rendement, 85 fr. Stril, 35, rue du Pont, Neuilly (Seine).

Suis acheteur après essai HP. Brown-Ferry. — Institut. Val-d'Ajol (Vosges).

Je vends mater. compl. T.S.F. aliment. par alter. lampes Brown, etc. Bonne marche gar. Valeur 650 pour 450. — Chenard, 14, r. Parmentier, Courbevoie (Seine).

Super Titus à vendre, S'adresser Restaurant « A la Coupe », 5, rue des Acacias, Paris.

POSTE 3 L. 245 fr. complet avec micros et H-parl. 475 fr.

C. 119 4 L. 350 frs. complet avec micros et H-parl., 650 fr. R. Delor, 15, rue Gracieuze, Paris (5^e).

Représentant tech. b. introduit dem. p. Paris, p. postes T.S.F., vent. fac. — A. G. R., 19, rue Ganneron (18^e).

A vendre complet : poste Radiola 4 lampes, valeur 575 fr. avec ses acc. suivants : 3 l. radio micro 1 l. super ampl. avec inter. valeur 150 fr. 1 HP. Radiola Gr. M. val. 275 fr. 1 batt. accu 4 v. 40 AH. Bac ébonite. val. 100 fr. 1 batt. accus 80 v. 2 AH. 5 val. 200 fr. 1 Protector val. 30 fr. 1 tressantenne 45 fr. 3 bobines inter. val. 150 fr. le tout : 850 fr. fonctionnem. garanti. Daviau, Villiers (M.-et-L.).

A vendre : 1 Radio-bloc Brunet hétérodyne avec 4 galettes, 80 fr., 1 radio-bloc BF. n° 2 à 40 fr., 2 radio-blocs H.F. n° 2 à 40 francs ; 1 accu 4 v. 60 amp. 50 francs, 1 accu 40 volts, 0,75 amp. 40 fr., 1 bobine Ruhmkorff 30 m/m étin. 60 fr., 1 poste de recharge accus complet pour alternatif 100 fr. — M. Camus, 5, av. d'Orléans, Paris.

Appareil complet réson. 4 l. haut-parl. « guépard » neuf pièces détach. à vend. n'imp. quel prix. Valret, 40 bis, rue Tolbiac Paris.

Dessinateur expérimenté cherche travaux publicité études, brevets industriels. — S'adr. bureaux de l'« Antenne » ou écrire L. C.

Magasin de T.S.F. à céder : affaires croissantes et pouvant être encore augmentées. Installation moderne, loyer 1.000 fr. bail 10 ans (non révisable), facilités. S'y adresser, 46 rue de Domrémy (13^e).

A vendre 350 fr. radio secteur Périgand, 4 l. s. absolument neuf, visible en marche. — Ecrire M. Bris, 81, rue Saint-Lazare, Paris.

Antenne dép. n. 22, 30 fr. — Gavet, 56, cours de Vincennes, Paris.

Monteur T.S.F. libre samedi après-midi, en semaine à partir de 6 h. 30, s'occuperait installations postes et antennes dépannage, étalonnage. — Huguet, 50, avenue des Gobelins (13^e).



FRANCK

DÉPOSÉE

SON NOUVEAU CONDENSATEUR VARIABLE

CV 320 "SQUARE LAW"

MICROMÉTRIQUE, MONTÉ SUR BILLE

SÉLECTION FACILE
PRÉCISION
ROBUSTESSE

Capacité 0,25/1000 mfd frs: **39.**

— " — 0,50/1000 mfd **42.**

— " — 1 /1000 mfd **48.**

MÊME APPAREIL SANS DÉMULTIPLICATION CV 305

Capacité 0,25/1000 mfd frs: **33.**

— " — 0,50/1000 mfd **36.**

— " — 1 /1000 mfd **42.**

EN VENTE DANS TOUS LES MAGASINS DE T.S.F.

SOCIÉTÉ ANONYME D'APPAREILLAGE RADIO-ÉLECTRIQUE

CAPITAL 500.000 FR.

14, rue de Marignan - PARIS 8^e

Téléph: Elysées 02 98

USINE A S'DENIS (SEINE)

Appareillage Général Radio-Electrique
(Fournisseur de l'armée roumaine et des principales firmes de T.S.F.)
19, RUE GANNERON, PARIS (18^e) pl. Clichy

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 HF à résonance + 2 BF à transformateurs. Selfs 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 contre mandat de 230 francs

AGRphone II, avec 2 rhéostats..... 230 »

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 lampes, 1 accu 4 v.-30 AH, 1 pile 80 v., casque ou haut-parleur réglable. Avec lampe micro et pile 4 v. 5.... 475 »
Avec diffuseur « Omegaphone »... 500 »
Emballage province : 20 fr. en sus

350 francs

Poste à 5 lampes AGRla

Pour les grandes distances et le haut-parleur puissant
Montage à résonance (1 HF+1 dét.+1 BF+2 TBF). Jeu de 5 selfs, 2 rhéostats de chauffage pour lampes ordinaires ou micro.

700 francs

Poste AGRla

complet, avec selfs, 5 lampes, 1 accu TUDOR 6 v./50 AH, 1 pile 80 v., 1 casque et un haut-parleur AGRvox

NOS REFERENCES

Ayant un de vos postes AGRphone, à diffuseur Omegaphone, et en étant satisfait au delà de mes espérances : à titre d'exemple Oslo, en Norvège, a 5 mètres du diffuseur, etc.

F. B. JEUMONT.

20/9/25.

Haut-Parleur AGRvox

Résistance 4.000 ohms,

vis de réglage micro-

métrique dans le socle.

Prix 110 »

Casque 2.000 ohms, pre-

mière marque. 40 »

Cadran américain

2 50 et 5 »

Lampe micro.... 30 »

Accu TUDOR grosses

batteries, bac ébonite,

boîte bois, 6 v.-50 AH.

Prix 140 »

250 francs

POSTE MONOLAMPE COMPLET

AUTODION

Portée effective : 1.000 kilomètres

Régage instantané et rendement constant sur toutes longueurs d'ondes.
DEVIS : 1 poste récepteur AUTODION, 3 bobines Autodion (300-3.000 m.), 1 lampe micro, 1 pile 4 v., 1 pile 60 v., 1 casque.



SUPER ELECTROLYTE

« ECLAIR »

Pour la régénération et la recharge instantanée des accumulateurs (Voir notice technique)
Solution normale, le quart de litre environ 5 francs

PRIME

A tout acheteur d'un poste AGRphone ou il sera offert un haut-parleur réglable.
A tout acheteur d'un AGRphone complet, il sera offert 3 lampes de recharge.
Valable jusqu'au 10 novembre 1925.

« HABANA »

Demandez à votre fournisseur les articles de notre fabrication

Remises spéciales pour revendeurs

SOCIÉTÉ L'ÉLECTRO-BOBINAGE

Ateliers de fabrication : 18 et 20, boulevard de la Bastille, PARIS (12^e)

MANUEL-GUIDE GRATIS

INVENTIONS

OBTENTION DE BREVETS POUR TOUS PAYS
Dépôt de Marques de fabrique

B. BOETTCHER FILS, Ingénieur-Conseil, 89, Bd St-Martin, PARIS

T. S. F.
Spécialité de pièces détachées

VINCENT frères, 50, passage du Havre, PARIS. (Tél. Cent. 07-14)
MAISON RÉPUTÉE POUR LA MODICITÉ DE SES PRIX

Catalogue illustré gratuit et franco

EN STOCK :
POSTES DES PRINCIPALES MARQUES FRANÇAISES

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

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