

Parait le Mercredi

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T S F

24, Rue Caumartin - PARIS

ABONNEMENTS : France & Colonies... 100 Fr. - Etranger... 120 Fr.

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

"Le Petit Directeur"

Organe des quartiers Grenelle-Avenue de Breteuil

Lorsque parut le premier projet du décret qui devait réglementer la radiophonie en France, ce fut un tolle général.

Tout était prévu pour étrangler la nouvelle application de la science.

On eut vite l'explication de ce ridicule règlement.

La Commission qui avait étudié l'affaire était exclusivement, ou presque, composée de fonctionnaires, et chacun n'avait pensé qu'à protéger ses services contre les méfaits du nouveau venu.

De barrière en barrière... tout le terrain libre avait été supprimé : pour désencombrer Paris... tuons d'abord tous les passants, et les services municipaux pourront dire ensuite avec le sourire : admirable, voyez comme les voies sont libres.

Une chose, toutefois, paraît vraiment inexplicable : dans la Commission interministérielle, où n'étaient représentés ni les usagers, ni les constructeurs, ni les commerçants, siégeait pourtant un éminent délégué de la presse parisienne. N'avait-il rien vu ? Pourquoi s'était-il tu ? Lui qui eut dû crier au scandale dans ses deux millions de numéros.

Le mystère maintenant s'éclaircit... Peut-être est-il un peu tard, puisque le fameux projet de décret a été retiré et remplacé par une réglementation libérale... Mais il est toujours bon, néanmoins... car l'histoire pourrait recommencer... d'éclaircir l'horizon, même dans notre dos.

Le mystère s'éclaircit : on lit dans quelques confrères :

« Depuis quelques jours, le poste « radiophonique installé sur l'Hôtel du « Petit Parisien procède à des essais « d'émission. Ce poste de la Western « Electric est le dernier construit... et « le plus moderne, etc., etc... » (*Excelsior* du 19 mars 1924. Le poste du *Petit Parisien*).

Et c'est tout, mais c'est lumineux. Il fallait gagner du temps... empêcher les autres de travailler... pour permettre à certaine industrie d'abattre une bonne carte... et quelle industrie bien française... la Western Electric.

Soyons patriotes. Nous avons le plus fort tirage du monde. Cela nous permettra d'aider plus efficacement l'industrie... étrangère.

Les autres grands journaux n'avaient pas trouvé ça... pour enrayer la baisse du franc. Rue d'Enghien on vous trace la voie...

Et puis quel progrès technique. Même à l'étranger, les microphones Western sont remplacés maintenant par d'autres meilleurs. Le poste Western est à peu près vingt fois moins puissant que celui de FL ou de Clichy...

Ça ne fait rien. C'est pour aider l'industrie française, c'est pour enrayer la baisse du franc.

Où est, d'ailleurs, l'autorisation réglementaire ?

Plusieurs centaines de Français, qui

ont des postes, attendent l'autorisation demandée depuis des mois.

Mais le poste Western Electric, de la rue d'Enghien, lui, est sans doute en règle... grâce à l'influence de son frère aîné de la rue Las-Cases.

Pour terminer, j'ajouterais, qu'il y a quelques mois, le petit M. Brouin, directeur des Services Télégraphiques, me convoquait dans son bureau pour me demander de cesser une campagne contre une personnalité bien connue de la T. S. F. Vous ne devinez jamais quelle corde le petit M. Brouin fit vibrer en moi pour arriver à ses fins... — La corde patriotique ! — Que ce petit M. Brouin n'a-t-il employé les mêmes artifices vis-à-vis le directeur du *Petit Parisien*.

Mais si le petit M. Brouin a bien savouré l'entretien, je l'engage dorénavant à faciliter l'essor des industriels français, sans distinction de bord. Car je n'ai pas pour habitude de me laisser prendre pour un imbécile.

Que M. Brouin médite dans l'ombre au lieu de comploter... il comprendra tout ce que cela veut dire.

HENRY ETIENNE.

Afin d'éviter l'interruption du service d'envoi, envoyez, cette semaine, votre renouvellement d'abonnement. Ce numéro termine plus de 2.000 abonnements.

Pour tous emplois dans la T.S.F.

MARINE - ARMÉE - AVIATION
STATIONS FRANÇAISES
ET COLONIALES
ADRESSEZ-VOUS
57, Rue de Vanves, Paris-14^e

**L'Ecole Pratique
de Radioélectricité**

La seule fondée par les
Grandes Compagnies
de T.S.F.
pour le recrutement
de leur personnel

LA MEILLEURE ÉCOLE
Les plus grands succès

**REFEREZ-VOUS
DE L'ANTENNE EN ECRIVANT
AUX ANNONCIERS.
VOUS SEREZ SATISFAIT.**

Une étape accomplie

L'Antenne publie aujourd'hui son 52^e numéro, c'est-à-dire qu'elle a un an d'existence.

L'Antenne vient donc remercier ses lecteurs, c'est-à-dire ses amis. C'est grâce à eux qu'elle a vécu, c'est grâce à leur collaboration intime qu'elle a pu avoir un succès sans précédent dans l'histoire de l'édition française.

L'Antenne remercie ceux qui ont bien voulu la féliciter, elle remercie aussi ceux qui ont essayé de la salir. La violence de leurs attaques fielleuses a été en proportion inverse du petit nombre de cette phalange. L'Antenne leur doit beaucoup, L'Antenne leur en est extrêmement reconnaissante.

L'Antenne continuera sa politique ordinaire : droit devant elle, sans combinaisons commerciales, sans appui de l'un ou de l'autre syndicat, car elle représente ceux qui sont de l'autre côté du mur : les acheteurs.

L'Antenne est particulièrement fière de la rage qu'elle a provoqué par ses campagnes. L'écume des mercantis lui est particulièrement douce à contempler.

Lecteurs, merci. N'oubliez pas que L'Antenne est toujours le journal qui reste à votre entière disposition.

L'ANTENNE.

AMATEURS !

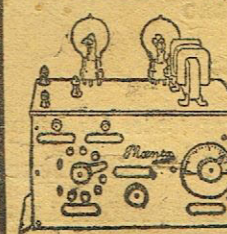
Vous qui voulez
une bonne audition,
demandez les

CASQUES

GRAMMONT

Exigez-les de votre fournisseur

Postes T.S.F. Accus



PHOENIX

11, rue Edouard VII

Louvre 55-66

Seine 209.947-B



La station radiotéléphonique de Václav drom de Kbel, près de Prague, émet chaque jour, de 18 h. 15 à 20 h. 15 (heure française), sur 1.150 mètres de longueur d'onde et avec une puissance de un kilowatt.

Une autre station, puissance de deux kilowatts, transmettra dans six mois de Strassnice, dans la banlieue de Prague.

La lampe M. S. 9, boulevard Rochecouart, à Paris, nous prie d'informer nos milliers de lecteurs, ainsi que ces 2.360 clients, qu'elle ne rénove ni ne répare les lampes, mais qu'elle les régénère et qu'elle les garantit aussi bonnes, sinon meilleures, que la plupart des lampes neuves.

Pour la Belgique, s'adresser à M. Hobson, 224, rue Royale, à Bruxelles.

L'Australie va bientôt posséder son réseau de stations radiotéléphoniques de broadcasting. Six postes sont en cours de montage qui transmettront entre 350 et 1.720 mètres de longueur d'onde.

Le président du Reich a publié une ordonnance qui prévoit la peine d'emprisonnement pour les personnes qui installeraient des appareils de T.S.F. sans en avoir obtenu préalablement l'autorisation.

Il est évident que les sans-filistes sont très intéressés par l'annonce du dividende de l'Eastern Telegraph Co, faite par le pôle confrère. On amorce la publicité financière comme on peut ; mais elle ne doit pas être payée bien cher.

Le succès du Q.S.T. français a été formidable. On faisait queue rue Caumartin. Rappelons que le numéro 1 est envoyé recommandé contre un mandat de 5 fr. Les abonnés de L'Antenne ont droit à une réduction de 20 o/o sur le prix de l'abonnement.

Nos lecteurs n'ont pas été sans remarquer que les résultats surprenants de nos as nationaux ont été obtenus avec des Ferris.

Samedi a eu lieu le mariage de Mlle d'Abbadie d'Arast avec M. Etienne Escudier, chevalier de la Légion d'honneur, Croix de guerre, fils de M. Paul Escudier, député de Paris et président de la Radio-Ligue de France.

Le Radio-Journal, organe officiel de la Société Luxembourgeoise des Amis de la T.S.F., a pour fondateur-directeur : M. J.-M. de la Fontaine ; secrétaire-général : M. Marcel Thilges. La Société des Amis de la T.S.F. groupe 300 membres environ, le mouvement de la T.S.F. est en pleine évolution dans le Grand-Duché.

UN CONSTRUCTEUR SÉRIEUX !
(14 années d'expérience)

Voyez ses postes 4 et 6 lampes recevant avec une pureté remarquable tous les concerts anglais, P.T.T., Radiola, F.L.

A. CAPON, Constructeur
22, Rue Jean-Bart, LILLE (Tél. 1494)

La maison Grammont vient de mettre sur le marché des lampes micro-triodes.

Un lecteur professeur à Neuville-sur-Saône nous écrit pour nous féliciter : « On n'apprécie que mieux par comparaison votre aimable, intéressant et si riche journal. Le « B... » est collé au pied du « Mur ». Et comment ! »

Il est toujours regrettable de voir que beaucoup de commerçants français n'ont pas compris tout le danger de l'installation en France de postes d'émission étrangers. Grâce à notre vitalité, grâce à notre travail, le franc s'améliore ; industriels et commerçants, méfiez-vous des industries américaines. Souvenez-vous du Kodak, de la Ford, du Gillette, des chaussures, des conserves, des cuirs, etc. Méfiez-vous des apôtres qui vous flattent pour mieux vous éblouir.

Comme nous l'avions prévu, les ondes courtes, si magistralement défrichées par les amateurs vont devenir les ondes officielles. On pourrait au moins mentionner le nom des pionniers, quand on fait des conférences politiques et que l'on est officiel. (M. Deloy n'est pas seulement « un amateur », c'est un grand Français qui a le mérite d'avoir travaillé par lui-même.) Il existe une Médaille de la Reconnaissance Française. C'est une vertu que l'« ON » a souvent oubliée.

Un lecteur nous signale un catalogue qui indique pour poste à galène à 400 kilomètres de Paris : antenne unifilaire de 400 mètres est « absolument nécessaire » ; ou bien en V de... 250 à 300 mètres chaque brin ; à 600 kilomètres de 600 mètres, etc., etc. Un mètre au kilomètre... Avec ça, madame!!!

A la manière du... pompier de service : « C'est de la troisième plateforme que s'envoie, sous la forme d'une onde hertzienne, l'ange de l'armistice. » (Croix des Jeunes.)

M. Dumas, à Bourdonné, par Condé-sur-Veure (Seine-et-Oise).

Tous les jours, 16 h. 30 à 17 heures, 19 h. 45 à 20 h. 30, sauf les jours de cours d'anglais des P.T.T., les autres heures comme annoncées.

M. Dumas serait désireux se mettre en rapport avec M. Ménars.

M. David, ingénieur, Radiotélégraphie Militaire, nous écrit pour nous prier de signaler que l'article de M. Delano, paru dans le numéro du 27 février, concerne les travaux de la Radiotélégraphie Militaire. Nous le faisons avec plaisir, mais tout le monde le savait ou pouvait le voir. M. Delano est Américain, il n'est pas habitué aux formes européennes, il est actuellement en mission pour nous aux Etats-Unis, nous l'excusons auprès du boulevard Latour-Maubourg.

REFERENDUM

Dans le but de se rendre compte du rendement de chacun des trois postes français, nous ouvrons à partir d'aujourd'hui un referendum.

Première question : Classer par ordre de mérite FL, PTT et Radiola en ne tenant compte que des qualités propres des émissions au point de vue intensité et netteté de réception sur le même récepteur sans tenir compte du choix des programmes.

Deuxième question : A combien de kilomètres de Paris, à vol d'oiseau, est situé votre poste (Les distances seront comptées à partir du Parvis de Notre-Dame).

Troisième question : Combien recevrons-nous de réponses.

Adresser les réponses à M. le Directeur de L'Antenne, 24, rue Caumartin, à Paris, en écrivant le mot « Referendum » très lisiblement dans le coin supérieur gauche de l'enveloppe.

Cette enveloppe ne devra contenir que les réponses à ce referendum et les nom et adresse de l'expéditeur.

Les dix personnes ayant donné un résultat se rapprochant le plus de celui du vote recevront des prix dont la liste sera ultérieurement publiée. En cas d'ex-æquo, on départagera en favorisant les réponses venant des points les plus éloignés de Paris.

Le premier prix, d'une valeur de 1.250 fr. sera un montage C-119 exécuté par la maison National-Radio.

Les réponses devront parvenir aux bureaux de L'Antenne avant le premier mai.

AMATEURS DE T. S. F. qui désirez acheter ou monter un poste vous-même, adressez-vous de confiance à l'adresse ci-dessous et demandez le catalogue

A LA SOURCE DES INVENTIONS
56, Bd. de Strasbourg, Paris R.C.S. 92700

Trucs et tours de mains

(Suite)

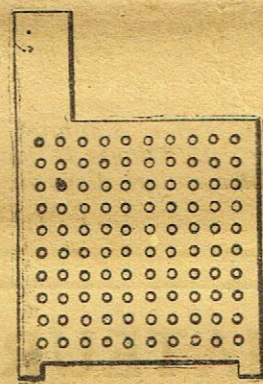
CONSTRUISEZ VOS ACCUS A OXYDE RAPPORTES

Dans plusieurs articles déjà, on a traité des accumulateurs à formation naturelle du type Planté. On a longuement développé la façon de les construire ; on a même précisé les avantages qu'ils possèdent sur les éléments à oxydes rapportés et on avait certes raison car il s'agissait de batterie de tension plutôt que de batterie à faible capacité. Une telle fabrication ne saurait convenir pour des batteries à forte capacité, telles que celles utilisées pour le chauffage des filaments d'un poste, soit récepteur, soit émetteur, car il faudrait plusieurs centaines de charges et de décharges successives pour l'obtention de la capacité maxima et on dépenserait en temps et en électricité plus que la valeur propre des éléments que l'on aurait construits. Nous allons aujourd'hui donner à l'amateur le moyen de fabriquer lui-même ces éléments de fortes capacités et de plus un moyen peu coûteux lui permettant d'obtenir des éléments ayant obtenu leur maximum de capacité au bout de deux charges seulement. C'est-à-dire qu'au lieu d'obtenir l'oxydation de plaques suffisantes, nous allons la prévenir en constituant les plaques par les oxydes eux-mêmes.

Comme il serait très coûteux d'employer les oxydes que nous aurions obtenu naturellement, nous emploierons des oxydes industriels très communs, par contre d'un coût moins élevé qu'une seule charge suffira à transformer et nous utiliserons ainsi de la litharge pour les plaques négatives et du minium pour les plaques positives. Le métal que l'on emploiera pour supporter les alvéoles sera du plomb pur qui, se transformant lui aussi, ajoutera encore sa capacité.

Nous allons donner deux procédés pour construire ces éléments : l'un, plus fragile, mais plus rapide et moins coûteux ; l'autre, plus soigné et de durée un peu plus longue.

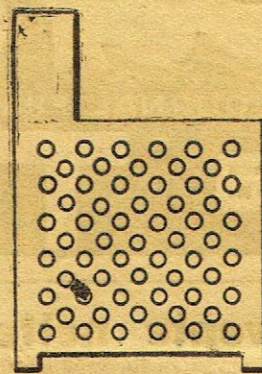
1^{er} Procédé : L'oxyde sera maintenu par des plaques de plomb laminé de 1 m/m d'épaisseur. Ces plaques seront découpées aux dimensions convenables ; dimensions déterminées par la capacité de l'élément que l'on construit et par les dimensions

PLAQUE : 1^{er} PROCÉDE

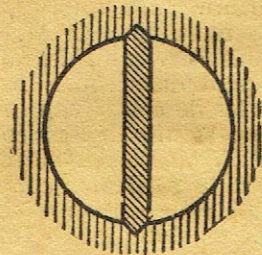
du bac destiné à le loger. On commencera tout d'abord par perfore à l'aide d'une pointe de 32 lignes (3,5 m/m.) d'une façon régulière ; trois à 1 cm. l'un de l'autre dans tous les sens et d'un dans son sens, l'autre dans l'autre, de façon à obtenir des bavures dans tous les sens, bavures que l'on cherchera à mâter le moins possible, car leur rôle est de maintenir le plus possible l'oxyde que l'on appliquera par la suite des deux côtés. On fera ainsi toutes les plaques en ayant toutefois une plaque négative en plus du nombre des positives (voyez croquis plaque). On découpera les plaques de façon à laisser une

petite bande pour le contact entre les plaques constituant l'armature ; cette bande aura 2 cm. de large.

2^e procédé : Pour ce procédé, on utilisera des feuilles de plomb ayant une épaisseur bien plus considérable, de façon à avoir tout d'abord une carcasse plus solide et ensuite pour pouvoir constituer des alvéoles où seront encastrées les

PLAQUE : 2^e PROCÉDE

pastilles d'oxyde. L'épaisseur la plus convenable sera trois à quatre millimètres, et au lieu de faire de petits trous à l'aide d'une pointe, on utilisera un emporte-pièce de 15 m/m de diamètre (emporte-pièce servant à découper les cartons pour la confection des cartouches de chasse) et on cherchera à faire le maximum d'ouvertures. Pour obtenir une grande solidité, il serait bon de disposer dans chacune des ouvertures des petits barreaux faits



COUPE D'UNE ALVEOLE

avec du fusible de 2 m/m et reposant dans des alvéoles primitivement disposées à cet effet (voyez croquis).

Dans ces deux procédés, nous avons uniquement indiqué le moyen de constituer les carcasses métalliques destinées à supporter les oxydes. Comme cela apparaît aussitôt, le premier procédé est plus rapide que le second et, en outre, exige une dépense de plomb bien plus minime.

Maintenant, et c'est la partie la plus originale et la plus intéressante, nous allons traiter de la façon de « rapporter » l'oxyde et d'obtenir de lui l'adhérence suffisante. Tout d'abord, afin de faciliter l'adhérence, on plongera les plaques vingt-quatre heures dans de l'acide azotique pur, qui aura pour but de transformer le plomb en plomb spongieux. On aura, au préalable, recouvert les bandes de plomb formant liaison d'un vernis noir destiné à empêcher les attaques de l'acide et de ne compromettre ainsi nullement la solidité.

On préparera ensuite des pâtes d'oxyde pour le négatif : litharge et eau, tandis que, pour le positif, minimum eau en ayant soin de conserver une consistance assez solide ; puis on le disposera sur les plaques disposées à cet effet dans le premier cas couchées dessus et dessous, épaisses de 3 à 5 m/m et on portera ensuite successivement chaque plaque sous une presse à copier que l'on serrera d'abord peu, puis ensuite fortement, jusqu'à dessiccation complète (au moins 24 h.) ; le nombre des plaques positives sera inférieur d'une à celui des négatives. On constituera ensuite une plaquette rectangulaire de plomb destinée, d'une part à la

fixation de la borne, d'autre part à réunir toutes les plaques de la même armature (voyez croquis). Pour les bacs, on achètera des bacs faits, soit en ébonite, soit en celluloïd. A la rigueur, l'amateur

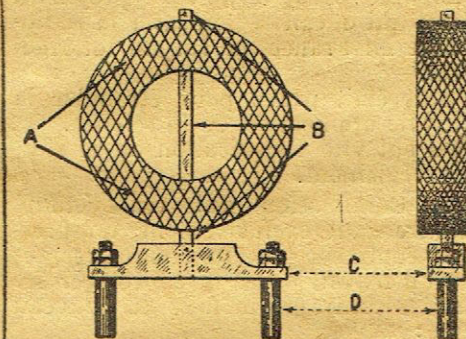


PLAQUETTE DE FIXATION

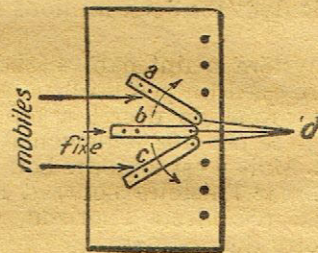
peut les constituer en celluloïd, dont le travail fut traité souvent. Pour établir les capacités, se baser sur le fait qu'on a comme capacité 15 à 20 ampères-heure par kilogramme de plaque de l'élément. (A suivre.) GASTON LACROIX.

COMBINE

J'ai cherché assez longtemps un moyen pratique pour porter et changer rapidement les nids d'abeilles. Dernièrement, un lecteur a bien voulu en faire paraître un, lequel est d'ailleurs très bien, mais qui a l'inconvénient de ne pouvoir servir en « Tesla » avec trois bobines ; ci-joint croquis de ce dont il s'agit, car comme



Napoléon, je dis « Un court croquis vaut mieux qu'un long rapport ». A, nid d'abeilles ; B, tige en ébonite, fibre ou simplement bois gommelaqué, diamètre suivant trous du nid, le nombre de ceux-ci étant impairs, il se trouve que ça ne correspond pas exactement en haut, mais c'est insignifiant ; L, morceau de fibre ou ébonite, épaisseur suivant nids, mais qui peut toutefois être uniforme pour tous, sans perdre de son esthétique ; longueur de la tige B suivant diamètre du nid ; D, broche de lampe de T. S. F. (je mets les broches femelles sur les nids parce que c'est là qu'il en faut le plus grand



nombre et que je les paye moins cher : 0 fr. 25).

Pour les nids à une seule rangée de broches, il est recommandable de prendre celles-ci, les plus grosses possibles (4 à 5 m/m) ; les pointes de charpentier, dites de 4 pouces, vont parfaitement, elles permettent l'emploi de plus grosses tiges B.

L'écartement des broches est facultatif ; toutefois, pour un même groupe d'amateurs, il sera bon d'employer un même écart, ce qui leur permettra d'échanger les nids entre eux pour des essais.

La figure 1 représente le nid de face, 2 en coupe et 3 simplement à titre d'indication. La tablette porteuse des supports de nids a et c variables sur l'axe d ; b fixe ; modèle du commerce.

L'ensemble peut être commandé à distance en ménageant en bout les pièces a et c (portant les broches mâles), des trous dans lesquels on enfila une baguette de verre, d'ébonite ou de fibre ; je commande de la même façon mes condensateurs en traversant l'axe près du bouton moleté, ce qui a l'avantage de démultiplier.

Montage : la tige B sera enfoncée et collée dans la pièce C ; après avoir enfilé le nid et attaché les fils aux broches, passer un peu de gommelaque pour faire bloc compact et solide.

Je répondrai pour renseignements complémentaires à toute personne qui joindra un timbre pour la réponse.

A. BOINE,

P. S. — Merci à M. le Dr Tassin pour le bon renseignement sur la valve de vélo épatante pour l'axe du condensateur.

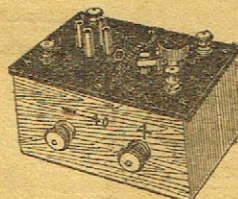
Amplifiez votre réception sur galène avec

Breveté S.G.D.G. L'AMPLI L.G. France et Etranger

Permettant l'emploi

de la lampe
RADIO - MICRO

R. C. Seine 228.556



Réception puissante

et
non déformée

Tél. Gob 54-33

En vente dans toutes les bonnes maisons et chez le constructeur

L. GUILLON — 39, Rue Lhomond, 39 — PARIS (5^e)

APPAREILS RECEPTEURS-AMPLIFICATEURS TOUTES PUISSANCES

Tous nos appareils sont livrés avec leur certificat d'essai et de garantie

Application musicale de la lampe à trois électrodes oscillant à fréquence audible

Notre confrère américain « Practical Electricians » nous autorise à reproduire la description suivante du Staccatone, nouvel instrument de musique utilisant les propriétés oscillantes de la lampe à trois électrodes. Cette nouvelle application des triodes est due à M. H. Gernsback.

Chacun sait que le circuit de la figure 1 dans lequel une lampe à vide est mon-

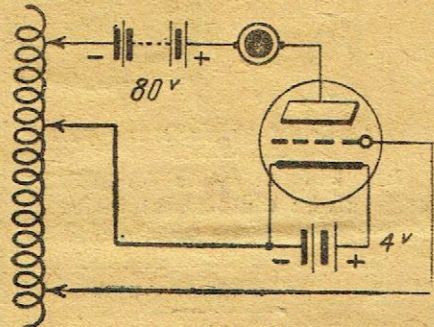


Fig 1

tée suivant le dispositif de d'hétérodyne ordinaire, est capable de reproduire des oscillations électriques de toute fréquence. En général, on n'utilise que les fréquences allant de 3000000 à 10000. Cette fréquence de 10000 périodes par seconde commence à donner un son aigu dans un écouteur E placé dans le circuit plaque. Ce son est bien connu de tous ceux qui ont essayé un montage super régénérateur. On conçoit très bien qu'en augmentant la longueur d'onde des oscillations formées dans le circuit de la figure 1, on arrivera aux fréquences basses audibles 5000, 1000, 500 qui donneront dans l'écouteur E un son musical. L'appareil imaginé par M. H. Gernsback et que nous allons décrire, permet d'obtenir toutes les notes de la gamme et de reproduire par conséquent n'importe quel air de musi-

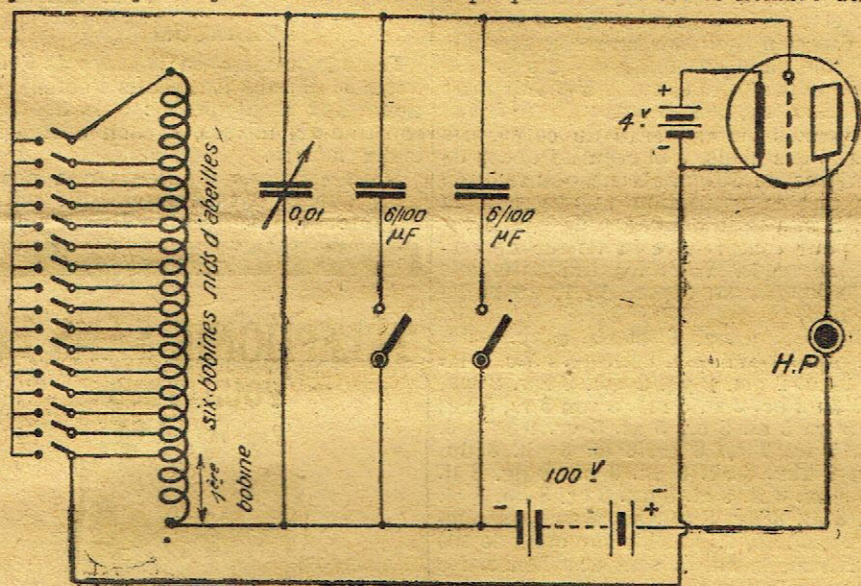


Fig 2

que. En pratique l'écouteur E sera remplacé par un haut-parleur et « Practical Electricians » assure que la musique obtenue de cette manière est fort agréable. Le Staccatone serait, à ce que l'on assure, particulièrement apte à remplir un rôle dans un orchestre de dancing...

Un circuit oscillant à des fréquences aussi basses exige bien entendu des valeurs plus grandes de capacité et de self que pour les fréquences ordinaires de la

deux à la fois. On voit que l'on pourra de cette façon produire l'émission de n'importe quelle note de la gamme par des moyens mécaniques analogues à ceux du piano : pression sur une touche.

Le circuit complet est représenté par la figure 2.

Les amateurs familiarisés avec les circuits d'émission reconnaîtront immédiatement le Hartley. Les selfs sont constitués par six nids d'abeilles de 1500 tours, réunis en série et placés côte à côte comme l'indique la figure 3.

Il faut avoir bien soin que le champ de chaque bobine ne contrarie pas celui de la précédente, sans cela on risque fort de ne pouvoir faire fonctionner le système. Les bobines seront convenablement montées si la sortie de l'une est réunie à l'entrée de la suivante et que toutes les six bobines soient placées de telle manière que le fil tourne dans le même sens. On remarquera que le — de la batterie plaque est réuni à l'extrémité d'une bobine que nous appellerons dans ce qui suit la première bobine. La prise du filament est faite à l'autre extrémité de cette bobine, extrémité reliée d'autre part à la deuxième bobine. La figure 4 montre clairement le mode de connexion des six bobines entre elles. Entre les deux prises grille et filament, on en fera d'autres que l'on réunira aux touches du clavier représenté par la figure 5. Ces prises seront faites comme nous l'indiquerons tout à l'heure.

En ce qui concerne les condensateurs fixes, il faut environ 20 condensateurs de 6/1000 mfd au mica. Le condensateur variable aura environ 1/1000 (43 plaques). Son rôle est de permettre d'accorder, au sens musical du mot, le Staccatone sur d'autres instruments de musique, car on s'est aperçu que différentes lampes et différentes valeurs des batteries filament et plaque influent sur le nombre des vi-

brations des sons émis. Ce condensateur variable est une nécessité.

La seule difficulté consiste à régler l'ap-

pareil, c'est-à-dire à faire aux endroits voulus les prises sur les bobines nids d'abeilles. Un piano sera naturellement d'une grande utilité pour cette mise au point.

Pour commencer, l'interrupteur-touche

de gauche (marqué n° 1 sur le dessin) sera relié au bout de la dernière bobine. On

réglera alors les condensateurs jusqu'à ce que la note désirée soit obtenue; cette

note devra être le sol.

Le condensateur aidera à faire ce réglage, sinon on serait dans l'obligation de faire la prise de la touche numéro 1 près de l'extrémité de la dernière bobine au lieu de la faire à l'extrémité même. Ensuite on effectuera la prise correspon-

tion des prises sur les six bobines nids

M. H. Gernsback met en ce moment au point un Staccatone qui sera présenté au public au Rialto de New-York, par

Dr Hugo Riesenfeld, chef d'orchestre en vogue de la-bas. Le nouvel instrument

de musique sera incorporé à l'orchestration de plusieurs œuvres musicales.

On compte que son usage se répandra rapidement. Le Staccatone eut déjà les honneurs d'une émission radiotéléphonique de la station new-yorkaise WJZ.

P. B.

de gauche (marqué n° 1 sur le dessin) sera

rélié au bout de la dernière bobine. On

réglera alors les condensateurs jusqu'à ce

que la note désirée soit obtenue; cette

note devra être le sol.

Le condensateur aidera à faire ce ré-

glage, sinon on serait dans l'obligation

de faire la prise de la touche numéro 1

près de l'extrémité de la dernière bobine

au lieu de la faire à l'extrémité même.

Ensuite on effectuera la prise correspon-

tion des prises sur les six bobines nids

M. H. Gernsback met en ce moment

au point un Staccatone qui sera présenté

au public au Rialto de New-York, par

Dr Hugo Riesenfeld, chef d'orchestre en

vogue de la-bas. Le nouvel instrument

de musique sera incorporé à l'orchestra-

tion de plusieurs œuvres musicales.

On compte que son usage se répandra

rapidement. Le Staccatone eut déjà les

honneurs d'une émission radiotéléphonique

de la station new-yorkaise WJZ.

P. B.

de gauche (marqué n° 1 sur le dessin) sera

rélié au bout de la dernière bobine. On

réglera alors les condensateurs jusqu'à ce

que la note désirée soit obtenue; cette

note devra être le sol.

Le condensateur aidera à faire ce ré-

glage, sinon on serait dans l'obligation

de faire la prise de la touche numéro 1

près de l'extrémité de la dernière bobine

au lieu de la faire à l'extrémité même.

Ensuite on effectuera la prise correspon-

tion des prises sur les six bobines nids

M. H. Gernsback met en ce moment

au point un Staccatone qui sera présenté

au public au Rialto de New-York, par

Dr Hugo Riesenfeld, chef d'orchestre en

vogue de la-bas. Le nouvel instrument

de musique sera incorporé à l'orchestra-

tion de plusieurs œuvres musicales.

On compte que son usage se répandra

rapidement. Le Staccatone eut déjà les

honneurs d'une émission radiotéléphonique

de la station new-yorkaise WJZ.

P. B.

de gauche (marqué n° 1 sur le dessin) sera

rélié au bout de la dernière bobine. On

réglera alors les condensateurs jusqu'à ce

que la note désirée soit obtenue; cette

note devra être le sol.

Le condensateur aidera à faire ce ré-

glage, sinon on serait dans l'obligation

de faire la prise de la touche numéro 1

près de l'extrémité de la dernière bobine

au lieu de la faire à l'extrémité même.

Ensuite on effectuera la prise correspon-

tion des prises sur les six bobines nids

M. H. Gernsback met en ce moment

au point un Staccatone qui sera présenté

au public au Rialto de New-York, par

Dr Hugo Riesenfeld, chef d'orchestre en

vogue de la-bas. Le nouvel instrument

de musique sera incorporé à l'orchestra-

tion de plusieurs œuvres musicales.

On compte que son usage se répandra

rapidement. Le Staccatone eut déjà les

honneurs d'une émission radiotéléphonique

de la station new-yorkaise WJZ.

P. B.

de gauche (marqué n° 1 sur le dessin) sera

rélié au bout de la dernière bobine. On

réglera alors les condensateurs jusqu'à ce

que la note désirée soit obtenue; cette

note devra être le sol.

Le condensateur aidera à faire ce ré-

glage, sinon on serait dans l'obligation

de faire la prise de la touche numéro 1

près de l'extrémité de la dernière bobine

au lieu de la faire à l'extrémité même.

Ensuite on effectuera la prise correspon-

tion des prises sur les six bobines nids

M. H. Gernsback met en ce moment

au point un Staccatone qui sera présenté

au public au Rialto de New-York, par

Dr Hugo Riesenfeld, chef d'orchestre en

vogue de la-bas. Le nouvel instrument

de musique sera incorporé à l'orchestra-

tion de plusieurs œuvres musicales.

On compte que son usage se répandra

rapidement. Le Staccatone eut déjà les

honneurs d'une émission radiotéléphonique

de la station new-yorkaise WJZ.

P. B.

de gauche (marqué n° 1 sur le dessin) sera

rélié au bout de la dernière bobine. On

réglera alors les condensateurs jusqu'à ce

que la note désirée soit obtenue; cette

note devra être le sol.

Le condensateur aidera à faire ce ré-

glage, sinon on serait dans l'obligation

de faire la prise de la touche numéro 1

près de l'extrémité de la dernière bobine

au lieu de la faire à l'extrémité même.

Ensuite on effectuera la prise correspon-

tion des prises sur les six bobines nids

M. H. Gernsback met en ce moment

au point un Staccatone qui sera présenté

au public au Rialto de New-York, par

Dr Hugo Riesenfeld, chef d'orchestre en

vogue de la-bas. Le nouvel instrument

de musique sera incorporé à l'orchestra-

tion de plusieurs œuvres musicales.

On compte que son usage se répandra

rapidement. Le Staccatone eut déjà les

honneurs d'une émission radiotéléphonique

de la station new-yorkaise WJZ.

P. B.

de gauche (marqué n° 1 sur le dessin) sera

rélié au bout de la dernière bobine. On

réglera alors les condensateurs jusqu'à ce

que la note désirée soit obtenue; cette

note devra être le sol.

Le condensateur aidera à faire ce ré-

glage, sinon on serait dans l'obligation

de faire la prise de la touche numéro 1

près de l'extrémité de la dernière bobine

au lieu de la faire à l'extrémité même.

Ensuite on effectuera la prise correspon-

tion des prises sur les six bobines nids

M. H. Gernsback met en ce moment

au point un Staccatone qui sera présenté

au public au Rialto de New-York, par

Dr Hugo Riesenfeld, chef d'orchestre en

vogue de la-bas. Le nouvel instrument

de musique sera incorporé à l'orchestra-

tion de plusieurs œuvres musicales.

On compte que son usage se répandra

rapidement. Le Staccatone eut déjà les

honneurs d'une émission radiotéléphonique

de la station new-yorkaise WJZ.

P. B.

de gauche (marqué n° 1 sur le dessin) sera

rélié au bout de la dernière bobine. On

réglera alors les condensateurs jusqu'à ce

que la note désirée soit obtenue; cette

note devra être le sol.

Le condensateur aidera à faire ce ré-

glage, sinon on serait dans l'obligation

de faire la prise de la touche numéro 1

près de l'extrémité de la dernière bobine

au lieu de la faire à l'extrémité même.

Ensuite on effectuera la prise correspon-

tion des prises sur les six bobines nids

M. H. Gernsback met en ce moment

au point un Staccatone qui sera présenté

au public au Rialto de New-York, par

Dr Hugo Riesenfeld, chef d'orchestre en

vogue de la-bas. Le nouvel instrument

de musique sera incorporé à l'orchestra-

tion de plusieurs œuvres musicales.

On compte que son usage se répandra

rapidement. Le Staccatone eut déjà les

honneurs d'une émission radiotéléphonique

de la station new-yorkaise WJZ.

P. B.

de gauche (marqué n° 1 sur le dessin) sera

rélié au bout de la dernière bobine. On

réglera alors les condensateurs jusqu'à ce

que la note désirée soit obtenue; cette

note devra être le sol.

Le condensateur aidera à faire ce ré-

glage, sinon on serait dans l'obligation

de faire la prise de la touche numéro 1

près de l'extrémité de la dernière bobine

au lieu de la faire à l'extrémité même.

Ensuite on effectuera la prise correspon-

tion des prises sur les six bobines nids

M. H. Gernsback met en ce moment

au point un Staccatone qui sera présenté

au public au Rialto de New-York, par

Dr Hugo Riesenfeld, chef d'orchestre en

vogue de la-bas. Le nouvel instrument

de musique sera incorporé à l'orchestra-

tion de plusieurs œuvres musicales.

On compte que son usage se répandra

rapidement. Le Staccatone eut déjà les

honneurs d'une émission radiotéléphonique

de la station new-yorkaise WJZ.

P. B.

de gauche (marqué n° 1 sur le dessin) sera

rélié au bout de la dernière bobine. On

réglera alors les condensateurs jusqu'à ce

que la note désirée soit obtenue; cette

note devra être le sol.

Le condensateur aidera à faire ce ré-

glage, sinon on serait dans l'obligation

de faire la prise de la touche numéro 1

près de l'extrémité de la dernière bobine

au lieu de la faire à l'extrémité même.

Ensuite on effectuera la prise correspon-

tion des prises sur les six bobines nids

M. H. Gernsback met en ce moment

Essais et Mesures

Il arrive fréquemment que des lecteurs nous demandent des renseignements sur les longueurs d'onde qu'ils peuvent obtenir avec des selfs de valeurs données sachant qu'ils ont un condensateur d'une capacité donnée. Nous allons essayer d'expliquer assez clairement ce qui se passe.

Si nous avions une self idéale, c'est-à-dire n'ayant aucune capacité répartie,

L, λ et C ayant la même signification que précédemment.

Notre courbe sera donc modifiée et elle deviendra alors semblable à la courbe 2 de la figure 1 qui représentera réellement les longueurs d'onde obtenues avec une self en fonction de la valeur de capacité mise aux bornes.

Or, un condensateur variable ne part jamais de 0, il a toujours une capacité minimum appelée capacité résiduelle qui est d'autant plus faible que le condensateur est mieux construit. Nous aurons donc une courbe qui dépendra des capacités maximum du condensateur ain-

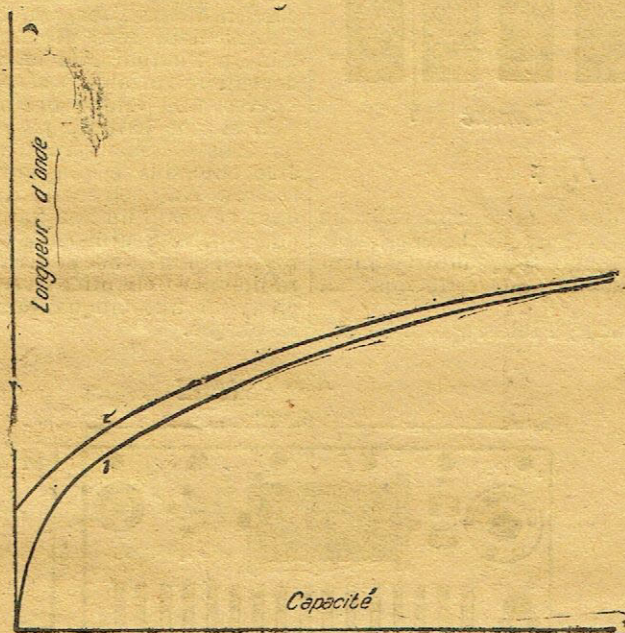


Fig 1

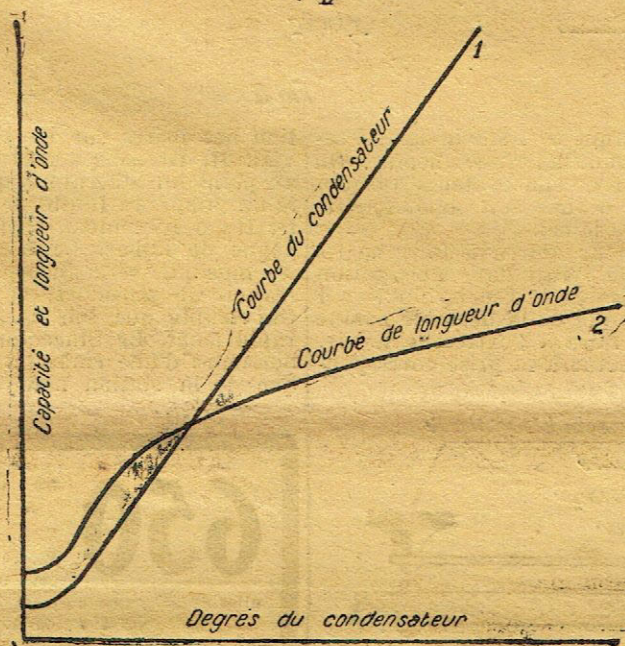


Fig 2

les longueurs d'onde obtenues en fonction de la capacité mise aux bornes donneraient une courbe parabolique représentée par la courbe 1 de la figure 1 et qui est donnée par la relation :

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

λ représentant la longueur d'onde en mètres, L la self en microhenrys et C la capacité en microfarads.

Comme une bobine comporte toujours une certaine valeur de capacité répartie entre ses spires, nous aurons, pour une capacité nulle aux bornes de la self, une certaine longueur d'onde appelée longueur d'onde propre.

En appelant C la capacité répartie, notre formule deviendra donc :

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

si que de la courbe de capacité en fonction du nombre de degrés du condensateur et qui en général est celle représentée par la courbe 1 de la figure 2.

En appliquant la formule dans laquelle rentre la capacité répartie de la bobine, nous aurons donc une courbe de longueur d'onde en fonction du nombre de degrés du condensateur qui sera représentée par la courbe 2 de la figure 2.

On voit d'après ces courbes et d'après les formules que la gamme de longueur d'onde pouvant être obtenue avec un condensateur et une self de valeurs données dépend de la résiduelle du condensateur qui doit être aussi faible que possible et de la capacité répartie et, par conséquent, de l'onde propre de la bobine qui doivent, elles aussi, être aussi faibles que possible.

A propos de la liste des abréviations radiotélégraphiques

Les lecteurs de l'« Antenne » savent qu'il existe une série d'abréviations composées de trois lettres, dont la première est toujours un Q et qui est d'un usage courant dans les radio-communications. Ainsi « QRK ? » veut dire : « Comment me recevez-vous ? » ; « QTC » signifie : « J'ai quelque chose pour vous » ; etc.

En tête de cette liste d'abréviations, figure le groupe PRB, qui signifie : « Je désire communiquer avec votre station à l'aide du Code international des signaux ». On a une fâcheuse tendance à croire que les mots « Code international des signaux » désignent la liste des abréviations à employer dans les communications radiotélégraphiques, ce qui fait que l'on est fatalement amené à appeler Code PRB cette « Liste des abréviations ». Cette habitude est regrettable, car le « Code international des signaux » est entièrement indépendant de la « Liste des abréviations » et existait même avant l'apparition de cette liste. Si l'on devait donner à quelque chose le nom de Code PRB, ce serait au « Code international de signaux », code composé de groupes de lettres et fait spécialement pour les signaux par pavillons dans la marine.

POSTES ENTENDUS

Voici une série d'indicatifs sur courtes longueurs, captée sur une lampe. Antenne unifilaire de 70 mètres, hauteur moyenne 4 mètres, montage à réaction (Oudin), lampe radio-micro, 120 volts tension plaque, self primaire nids d'abeilles 22 spires, 5,5 mms diamètre, 13 spires par couche, réaction 36 spires même modèle, condensateur en série dans l'antenne très faible, composé de 2 lames fixes et 2 mobiles, un deuxième condensateur de 1/1000 en dérivation sur le primaire. Dans votre numéro 48, M. G. S. T., du Bourget, se plaint de descendre difficilement au-dessous de 200 mètres avec montage direct. Ce fait tient d'une réaction trop forte, et pour au-dessous de 150 mètres, cette réaction doit être inversée, capacité très faible dans l'antenne et dans le condensateur primaire et surtout savoir faire le carillonneur, c'est-à-dire utiliser à son profit toutes les capacités du corps, des mains et des pieds. J'ai reçu les ondes de 125 mètres de FL, mais me pourrait-on avoir une manipulation meilleure à la Tour, il m'a fallu beaucoup de bonne volonté pour comprendre la teneur de certains messages. Voici les indicatifs sur courtes longueurs, captés du 15 au 28 février 1924.

o. ba. okx. o. aa. T. et ph. o. ny. o. du. o. xw. o. pb. 1 MT. pct. pcii. gx. c. 7. c. 2 fx. 2 fn. 2 na. 2 sm. 2 yq. 2 om. 2 kw. 2 wa. 2 kf. 2 ah. 2 pc. 2 zt. 5 mo. 5 ron. 5 rz. 5 bu. 5 ox. 5 nm. 5 si. 5 oz. 5 xt. 6 vr. 6 nf. 6 é. 7 zm. 7 in. 7 an. 8 cc. 8 ét. 8 oh. 8 du. 8 ssu. 8 kxx. 8 ch. 8 dx. 8 da. 8 dg. 8 il. 8 bp. 8 bx. 8 fl. 8 ct. 8 gu. 8 cz. 8 dp. 8 ej. 8 hn. 8 cf. 8 dy. 8 ap. 8 yz, une téléphonie en modéré, très faible sur onde de 100 m. environ, le matin vers une heure. Ne savez-vous pas quel est ce poste ?

Voici la liste complète des indicatifs saisis jusqu'à ce jour avec même montage.

o. aa. o. ba. o. du. o. dv. o. fn. o. mx. o. ny. o. pb. o. rq. o. kx. o. tm. o. xa. o. xd. o. xé. o. xl. o. xo. o. xp. o. xw. o. wa. o. ys. o. yn. 1. M.T.

2 ah. 2 ao. 2 aj. 2 cc. 2 cm. 2 cw. 2 dd. 2 ds. 2 df. 2 em. 2 fl. 2 fu. 2 fx. 2 fn. 2 fq. 2 gg. 2 gn. 2 gl. 2 hf. 2 ib. 2 if. 2 ij. 2 il. 2 jf. 2 jk. 2 jp. 2 kc. 2 kf. 2 kw. 2 lo. 2 mm. 2 ma. 2 ms. 2 no. 2 nm. 2 na. 2 np. 2 on. 2 om. 2 op. 2 pr. 2 pe. 2 pm. 2 pt. 2 p2. 2 rj. 2 rj. 2 sh. 2 sl. 2 sm. 2 sq. 2 tt. 2 tb. 2 tj. 2 pc. 2 kt. 2 vn. 2 vs. 2 vo. 2 wa. 2 av. 2 vj. 2 vv. 2 wx. 2 xc. 2 xk. 2 xw. 2 xp. 2 yt. 2 zk. 2 zy. 2 zg. 2 zi. 2 yq.

5 bst. 5 bv. 5 bu. 5 cx. 5 dn. 5 hm. 5 gs. 5 jx. 5 ko. 5 ks. 5 mm. 5 nn. 5 mo. 5 ol. 5 ox. 5 ri. 5 rz. 5 ron. 5 no. 5 xc. 5 zv. 5 zs. 5 si. 5 sc. 5 sz. 5 ?? 5 wa. 5 wr. 5 qv. 5 xt.

6 é. 6 nf. 6 ni. 6 tm. 6 vr. 6 bv. 7 zm. 7 an. 7 in. c. 7.e

8 aa. 8 aj. 8 ag. 8 ag. 8 as. 8 ap. 8 av. 8 aw. 8 at. 8 ba. 8 bf. 8 bg. 8 bl. 8 bm. 8 bn. 8 bp. 8 bv. 8 bw. 8 bx. 8 cc. 8 cé. 8 cf. 8 ch. 8 es. 8 cz. 8 ct. 8 cj. 8 co. 8 da. 8 dg. 8 du. 8 dx. 8 dp. 8 dy. 8 cm. 8 ci. 8 fi. 8 gu. 8 nm. 8 th. 8 xx. 8 zy. 8 ri. 8 oh. 8 ssu. 8 kxx. 8 yz.

pb. pc. pcii. pct. fc. bni. ola. gx. ggb. Soit 192 postes avec des moyens de réception très réduits.

Les demandes de changement d'adresse doivent être accompagnées de la dernière bande du journal et de la somme de 1 franc.

ETABLISSEMENTS Albert GINOUVES

Ingénieur Constructeur
1, rue Pasteur, Juvisy (S.-et-O.)

SPECIALITES de condensateurs variables toutes capacités et à subdiviseur.



Marque  déposée

Exiger cette marque sur tous appareils

Les Etablissements GINOUVES construisent tout ce qui intéresse la T.S.F. et ne fournissent que les Electriciens grossistes et Constructeurs.

Catalogue sur demande
R. C. Corbeil 5768

Étude sur le fading

Les amateurs suivant les cours de lecture au son de la T. S. F. Moderne, 8 AE, inscriront le texte sur une feuille qu'ils adresseront à la T. S. F. Moderne, 11, avenue de Saxe, Paris, en soulignant les mots ou lettres affectés de fading.

Un trait correspondant à un léger affaiblissement, deux traits à un affaiblissement important, trois traits à l'extinction complète de l'audition. Sur cette même feuille, les amateurs inscriront : « Étude sur le fading » et tous renseignements sur la situation de leur poste et son montage.

J.-L. MENARS.

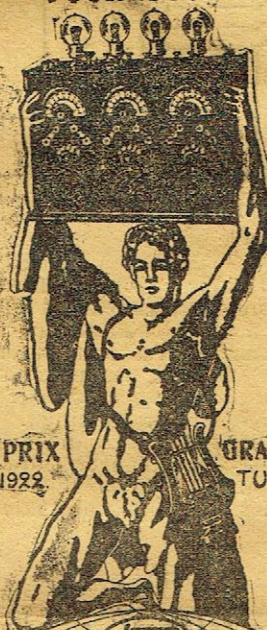
ERRATUM

Dans le numéro du 19 mars de l'« Antenne », il faut lire, dans l'article « Un appel aux amateurs » : à la 32^e ligne : soixante-dix mètres, et non cent soixante-dix mètres.

Nous espérons d'ailleurs que nos lecteurs auront eux-mêmes rectifié cette petite erreur.

TÉLÉPHONIE SANS FIL

POUR TOUS



GRAND PRIX
PARIS 1922

GRAND PRIX
TULLE 1923

Le MONDIAL

F. VITUS CONSTRUCTEUR
54 R. ST-MAUR
PARIS, XI^e

CATALOGUE GÉNÉRAL FRANCE LUX. BEL.

R. C. Seine 183.898

SES POSTES A RESONANCE

SON POSTE STUDIO

SES VERNIERS

Bobines en nid d'abeille " GAMMA "

SUPPORTS MODELE 1924

ADOPTÉS PAR MESSIEURS LES CONSTRUCTEURS

En vente partout

16, rue Jacquemont
PARIS (17^e)

Téléphone 7
MARCADET 31-22

Registre du Commerce ; Seine N° 240.285

DEMANDER NOTRE NOTICE N°

avec table d'étalonnage vérifiée par l'E.C.M.R.

Certificats nos 171 et 176

Un Montage récepteur à galène

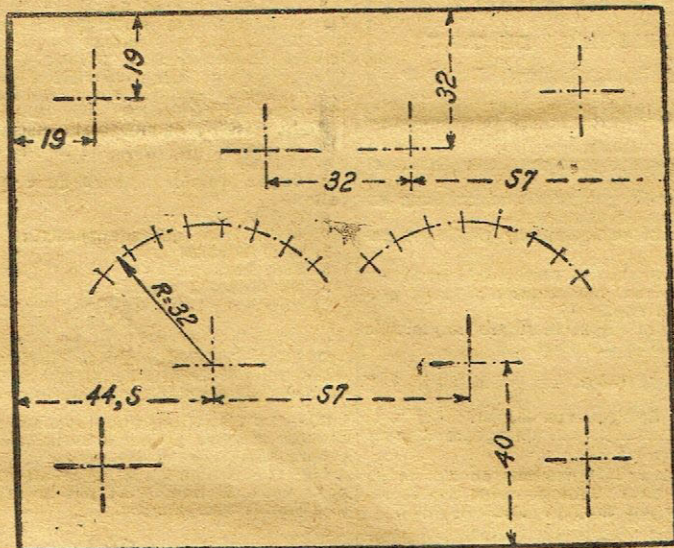
Depuis la si rapide extension de la radiophonie il n'est plus question que de lampes, amplifications haute et basse fréquence, résonance, accord du circuit-plaque, etc. Tout cela demande un matériel onéreux et bien des bourses ne peuvent se permettre les frais d'une installation compliquée de réception moderne. Cependant dans le voisinage immédiat d'un poste émetteur radiophonique sur antenne médiocre, et assez loin de ce poste si l'on dispose d'une antenne sérieuse on peut recevoir les concerts sur galène, la vieille galène des temps héroïques où la réception des signaux de Norddeich était considérée dans le petit cercle des ama-

d'épaisseur ayant les dimensions suivantes :

Deux planchettes de 30 mm. x 146 mm.
Deux planchettes de 30 mm. x 108 mm.
Deux planchettes de 120 mm. x 146 mm.

Une de ces deux dernières planchettes sera percée suivant le modèle de la figure 1 en veillant à ce que les deux manettes aient bien un rayon de 32 mm. Dans le cas contraire, il conviendrait de modifier la figure 1.

On construira la boîte comme l'indique la figure 2 et l'on clouera provisoirement le dessus. L'ensemble sera passé au papier de verre, teinté au brou de



(Fig. 1)

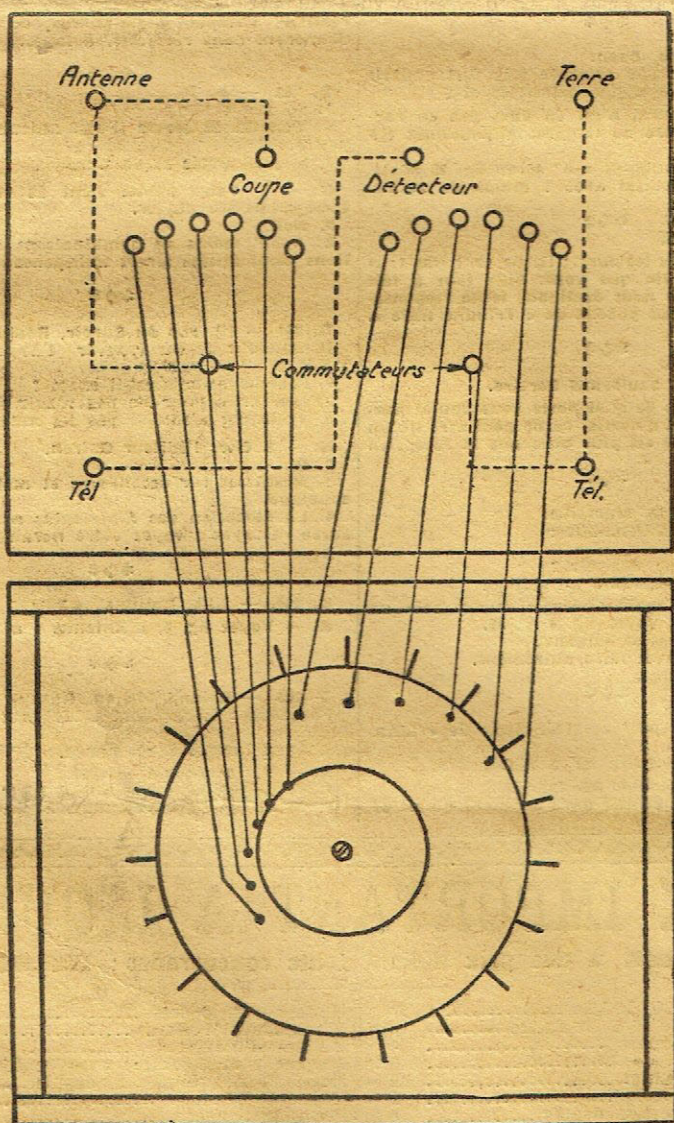
teurs d'avant-guerre comme un exploit dont il convenait de se glorifier.

Même à celui qui dispose d'un « budget T.S.F. » assez considérable, il est à conseiller de faire ses premiers pas dans la science nouvelle à l'aide d'un poste comportant un simple détecteur à galène, c'est là le premier point.

Nous allons indiquer un montage récepteur très simple en ce sens qu'il ne comporte même pas de condensateur variable ; deux manettes, une pour le réglage grossier, l'autre pour le réglage fin constituant les seules parties réglables

noix, séché et l'on enduira le tout de deux couches au moins de gomme-laqué. Lorsque le vernis est bien sec, déclouer le dessus et y fixer les plots, bornes et manettes. Les prises faites sur la bobine viendront se fixer aux plots par dessous. Le schéma du circuit et la manière de faire les connexions sont du reste très clairement indiqués par les figures 3 et 2.

La self d'accord est constituée par une self en fond de panier. Cette forme de bobinage est celle qui possède la plus faible capacité répartie. Ici nous croyons devoir dire qu'il est nuisible d'enduire une



(Fig. 2)

du circuit dont la manœuvre est par conséquent d'une facilité remarquable et à la portée de tout le monde même de quelqu'un n'ayant jamais approché de sa vie d'un appareil de T.S.F.

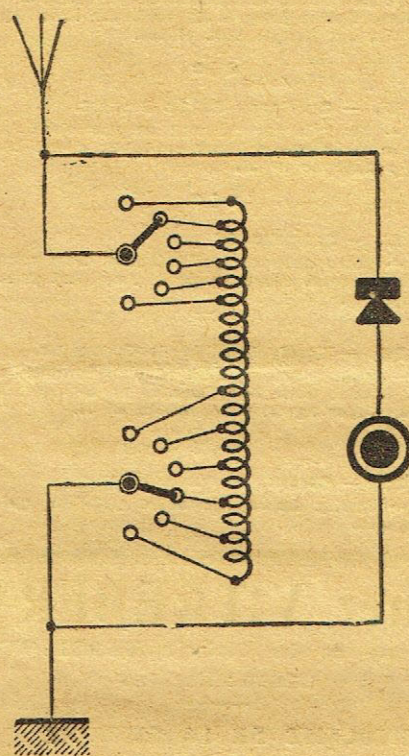
Avec une antenne de 18 mètres, on peut aisément recevoir les émissions entre 300 et 500 mètres. On constituera une boîte avec des planchettes de chêne de 6 cm

de diamètre. Placer un de ces disques sur

self d'un vernis quelconque qui a toujours une capacité inductive spécifique bien supérieure à celle de l'air ; ainsi la gomme-laqué a une capacité inductive spécifique de 3,10.

La self en fond de panier sera montée de la manière suivante : Couper dans du carton fort deux disques de 3 cm. 8

de diamètre. Le long de 19 rayons de ce disque, disposer 19 bâtonnets de bois dur de forme cylindrique de 5 cm de long et d'environ 16/10^e de mm. de diamètre (des cures dents en bois font remarquablement l'affaire). Répandre de la colle sur les parties des bâtonnets touchant au disque et placer l'autre disque sur l'ensemble. Mettre sous presse et laisser sécher. Cette carcasse de bobinage



(Fig. 3)

est rigide et légère. Faire le bobinage avec du 4/10 deux couches coton. Bobiner en passant d'avant en arrière en évitant chaque fois deux tiges. Bobiner deux tours et faire avec le fil une boucle de 3 mm. de diamètre. Faire 2 autres tours et faire une nouvelle boucle. Continuer de cette façon jusqu'à ce que 5 boucles aient été faites. Ces prises correspondent aux plots de la manette de réglage précis. Bobiner ensuite huit tours, faire une boucle ; répéter l'opération quatre fois et à la dernière couper le fil. Le bobinage est terminé. On dispose donc sur le bobinage de six prises vers le centre et de six autres près de la périphérie. On vissera la bobine dans le fond de la boîte et par des fils soudés on réunira les boucles aux plots du dessus de cette boîte. On veillera à ce que ces fils ne se touchent pas entre eux et on fixera définitivement le couvercle à l'aide de vis en laiton.

Le détecteur lui-même sera constitué par n'importe quel modèle de galène. On aura soin de ne jamais toucher à ce cristal avec les doigts, pratique qui a généralement pour conséquence de faire perdre la sensibilité du dispositif en recouvrant les points sensibles d'une couche de matière grasse.

Ce poste s'il est établi et monté avec soin, donnera des résultats très satisfaisants.

GRID LEAK.

LE
Q S T
Français
est paru

ABONNEMENTS

FranceFr. 60
Etranger 70

Remise de 20 0/0 à tous les abonnés de l'Antenne sur présentation d'une bande du journal.

Les personnes qui nous demandent des numéros déjà parus de notre journal ou l'abaque pour le calcul des condensateurs sont priées de joindre le montant en un mandat.

Amateurs!

le **NOUVEAU** redresseur **CHARLOT**
Vous donnera entière satisfaction
Fonctionnement garanti — Notice franco
L. CHANTELOT, 86, av. Félix-Paure Téléphone Ségur 50-10

Spécialité de Galènes
5 gr. : 3 f. 90; 10 gr. : 6 f. 50 (en tubes)
En vente partout. Gros. Détail.
G. RAPPENEAU
79, rue Daguerre, PARIS
R. C. Seine 58.979

Si vous désirez la liste des bons fabricants et des bons vendeurs consultez :

RADIO-ADRESSES
Fabricants, revendeurs il est de votre intérêt d'y figurer.
Administration : 12, rue Helder
PARIS (9^e)

Le cours public des "Amis de la T.S.F." reprendra le 30 Avril

Le cours public et gratuit que la société les Amis de la T.S.F. avait créé l'an dernier pour répandre parmi les amateurs les principes et les applications de la T.S.F., et faciliter la formation des futurs radiotélégraphistes militaires, et qui avait rencontré un si grand succès, reprendra le 30 avril prochain au conservatoire des Arts et Métiers, sous les auspices du général Ferrié.

Il comprendra : huit conférences d'électrotechnique générale préparatoire à la radiotélégraphie par M. Chaumat, professeur d'électricité industrielle au conservatoire ; quatre conférences par M. Jouaust, ingénieur au laboratoire central d'électricité ; quatre conférences sur les mesures en haute fréquence et la technique et l'emploi des cadres par M. Mesny, professeur d'hydrographie de la marine ; quatre conférences sur la réalisation, le montage et le réglage des appareils d lampes par M. Clavier, ingénieur à l'E. C.M.R.

Ce cours sera suivi de démonstrations expérimentales et de travaux pratiques, qui auront lieu sous la direction de M. Lefrand, préparateur de la chaire d'électricité industrielle du conservatoire.

Le cours aura pour sanction un brevet de radiotélégraphiste délivré par le conservatoire des Arts et Métiers, après un examen écrit et oral fixé aux 10 et 12 juillet.



VINCENT Frères
50, Passage du Havre - PARIS

Spécialité de Pièces détachées
Maison réputée pour la modicité de ses prix
R. C. Seine 27.707

G. KILFORD Ing.
E.C.P.
31, rue de Villeneuve. CLICHY (Seine)
Tél. Marcadet 31-91 R. C. Seine 181.200
Pièces détachées et Appareils
(gros et demi-gros)
Qualité et Conditions hors Concurrence

Installations complètes pour T.S.F.
Redresseurs. — Appareils garantis. —
Ebénisterie à façon pour tout appareil.
Pose d'antennes à forfait.
Réparation et mise au point de tout
appareil.
Charge d'accumulateur tous les jours
L. FREHNER
2, r. des Forces ou 13, r. de la Poulailleterie
LYON



notre courrier



D. 217. — Marcel R.
Se plaint de ne pas recevoir avec eau et gaz.
R. — Ne nous étonne nullement. Tendez antenne intérieure ou prenez cadre.
Rejetez toujours autant que possible les galeries.

A l'extérieur de Paris, vous conseillons 2 fils de 50 cm. à 10 mètres de haut.

D. 218. — Fortier, rue Libergier, Reims.
Se plaint de ne pas entendre PTT avec 2 HF à résonance, montées suivant données de M. R.
R. — Pas étonnant avec vos 6 galeries. Vous oubliez que les ondes propres sont parfois gênantes. Suivez nos montages. Prenez bobines à couche unique ou selfs interchangeables.

D. 219. — Guérinet, Levallois.
Demande si avec poste XXX à galène recevra à 80 km. de Paris.
R. — Je le pense sans pouvoir le garantir.

D. 220. — Gaubert, Av. Grande-Armée.
R. — Connais pas ce poste. Soumettez-nous schéma.

D. 221. — L. Martin, Le Perreux.
R. — 1. Prenez 3 fils de 27 mètres, distants de 1 mètre.
2. Pour les lampes à faible consommation (Radio-Micro, Microtriodes, etc.) voyez n° importe quel marchand d'appareil de T. S. F.
3. Pour les piles, voyez si piles sèches ou piles liquides vous conviennent mieux.

D. 222. — E. Lautrette, Périgueux.
R. — Vous conseillons, en effet, fig. 28, « Antenne », numéro 44, mais abandonnez fonds de panier et prenez des bobines d'une seule couche ou des nids d'abeille interchangeables.

D. 223. — L. Leroux, Tours.
Demande : 1. Antenne unifilaire de 20 mètres est-elle supérieure à cadre 2 mètres sur 2 mètres ?
2. Quel montage prendre ?
R. — 1. Prenez antenne de préférence.
2. Faites un bon Tesla et 4 HF à résistances. Voyez « Antenne », numéro 38, fig. 1 et numéro spécial de décembre.
Si êtes vraiment trop près de Y. G., le même ampli marchera sur cadre.

D. 224. — Noirenc, L., Rouen (Seine-Inférieure).
R. — La « fluorescence » de l'électrode de la soupape est normale.
Votre résistance variable semble intéressante, mais ne pouvons nous occuper de recherches concernant la propriété industrielle.

D. 225. — Arnault.
R. — Vous remercions des résultats que vous nous communiquez. Ils sont très intéressants.

D. 226. — Bastian.
R. — Ne connais pas la maison que vous indiquez.

D. 227. — Ledet, Ménéilfontant.
R. — Vos galeries jouent le rôle d'un condensateur, c'est pourquoi nous déconseillons ce genre de bobinage. Remplacez-les par une C. V. à air.

D. 228. — Henry, Paulette, Versailles.
Demande : 1. Comment mesurer 5 mégohms et 80.000 ohms ?
2. Comment charger accus avec piles ?
3. Caractéristiques lampes Telefunken ?
4. Résistance d'un haut-parleur ?
5. Avec 2 HF et 1 BF entendrai-je Anglais en haut-parleur ?
6. 40 volts sont-ils suffisants ?

R. — 1. Voyez numéro spécial de décembre, article M. Beauvais.
2. Pouvez essayer, mais ne réussit qu'avec petits accus débitant peu.
3. A plaque cylindrique résistance interne 80 à 120.000 ohms ; à plaque plane aviculaire jusqu'à 200.000 ohms. Coefficient d'impédance en volts compris entre 15 et 25.
4. Cela dépend des marques.
5. Essayez, peut-être la soir.
6. Prenez plutôt 80 volts.

D. 229. — Gravat.
R. — Schéma faux. Branchez détecteur aux bornes de la self. Voyez « nos montages », antenne n° 38.

D. 230. — Mangaro, Paris.
R. — Schéma incompréhensible. Ne devez pas être accordé ou il y a faute de montage.

D. 231. — Laflaiche.
R. — Excusez nos correspondants qui ne sont pas tous chimistes aussi éminents que vous.

D. 232. — Brossette I.D.N., Neufchatel.
R. — Vous remercions de vos indications, mais ne pouvons conseiller les fonds de panier qui constituent la plus mauvaise catégorie de bobinage.

D. 233. — R. F., Lille.
R. — Si voulez faire réception en public, prenez montage très sensible en HF (4 HF à résistances) et faites suivre d'un amplificateur de

PUISSANCE à résistances à 3 étages avec le nombre de lampes nécessaires en parallèle sur la dernière. Mettez jusqu'à 300 volts sur les plaques et prenez des lampes bien vidées.

D. 234. — Guérinet G., Le Bouscat.
R. — Ne vois pas du tout ce que vient faire votre « résistance selfique ». Voyez « nos montages » antenne n° 38.

D. 235. — Scerpella, X.
R. — Votre antenne véritablement trop courte. Prenez cadre et devrez avoir bon résultat si selfs appropriées.

D. 236. — Soret, Montigny-les-Cormeilles.
R. — Schéma correct, mais ne vous conseille pas HF à transfo pour faire gamme de broadcasting actuel. Voyez fig. 30 « Antenne » n° 44.

D. 237. — Gerson, Paris.
R. — Auriez dû reposer votre question, qui a été égarée.

Chez VITREBERT

31, rue de la Cerisaie, PARIS (IV^e)
(métro : Bastille)

RECLAME DE LA SEMAINE

Casque 2 écouteurs, 2.000 ohms, boîtiers aluminium, monture métal. à 2 lames 35 francs
Casque Thomson, 2.000 ohms 55 francs
Condensateur variable à air 1/1000 26 francs
0,5/1000 24 francs

SCHEMAS ET CATALOGUES GRATUITS
— R. C. S. 52.660 —

D. 238. — J. König, Rang-du-Fliers (P.-de-C.).
1. 1 HF à résistance après la lampe à résonance augmentera la sensibilité.
2. Mettez lampe en parallèle sur dernier étage.
3. Les lampes à faible consommation (Radio-micro, Microtriodes, etc.), sont construites par les grandes fabriques de lampes (Radiotechnique, Métal, Grammont).

D. 239. — Un amateur de Cligny.
Demande : Sommet schéma.
R. — Votre schéma s'accommoderait aussi bien d'une lampe ordinaire : vous réunissez grille extérieure et plaque.
Vous n'avez rien entendu ; cela ne me surprend pas. Voyez fig. 10, « Antenne » n° 39 ; ce sera un bon apprentissage avant de passer à la superréaction avec lampe à deux grilles.

D. 240. — L. Choron, Chars.
Voyez « Nos Montages », « Antenne » n° 38.

D. 241. — Maes, Bruxelles.
Demande schéma de poste à six lampes.
R. — Voyez 4 HF à résistances dans numéro spécial de « L'Antenne » de décembre et ajoutez 2 BF.

D. 242. — Armand Auguste, Paris.
R. — Dans fig. 1, « Antenne » n° 38, la bobine de couplage doit tourner dans le secondaire pour coupler les deux circuits. Si voulez faire Oudin, construisez bobine primaire et bobine de couplage, qui constitueront votre self d'antenne. Ne les coupez pas ensemble pour éviter les ondes propres.

D. 243. — Fargier, Rueil.
Sommet schéma 1 détectrice à réaction et 2 BF.
R. — 1. Ne vois pas utilité de mettre une seconde lampe en parallèle sur détectrice. Elle doit être cause de tous vos maux.
2. C 119 donne de très bons résultats.
3. Essayez piles à liquides et dépolarisant par l'air.
4. Le nombre d'heures d'écoute sera avec quatre lampes TM normales de 20 heures avec microtriodes ou Radio-Micro ; ce nombre serait porté à 160 environ.

D. 244. — Leroux, Bourges.
Demande si ardoise de couverture est bon isolant.
R. — Ne crois pas suffisant pour montages T.S.F.

D. 245. — Garnier, rue de la Glacière.
R. — Ne pouvons vous procurer adresse demandée.

D. 246. — Despeyroux, à Mézin.
R. — Vos résultats sont intéressants, mais ne sont pas extraordinaires.
Pour schéma demandé, voyez « Antenne » numéro 44, fig. 35. Pas besoin de galène, l'ampli à résistances détecte automatiquement. C'est une erreur de croire que le Tesla ne vaut rien pour galène ; mais il doit être bien établi et il est très précis à régler.
Les bobines à curseur sont peu recommandables à grande distance.

D. 247. — A. B., rue de la Pompe.
Peut-on recevoir de 1.000 à 200 mètres avec la même réaction ?

R. — 1. Pas avec bon rendement. Prenez bobines interchangeables.
2. Ne comprenez pas bien vos autres questions. On a dû vous éblouir avec des mots quand vous avez acheté vos accus.

D. 248. — Aubertin, Nanterre.

R. — Votre insuccès m'étonne. En tous cas, avec votre fil, faites plutôt des bobines sur tube carton isolant et d'une seule couche. Voyez « Antenne » n° 38 : Nos circuits d'accord.

APPAREILLAGE M. S. Régénération des Lampes T.S.F. Poste Biondulaire

TOUS ACCESSOIRES DE T.S.F.

9, boulevard Rochechouart, Paris 9^e

D. 249. — Gérard, Melun.
Demande : 1. Si cadre peut se placer dehors et quel avantage.
2. Longueur d'onde propre d'une antenne en fusée de huit brins de 13 mètres
3. Quel poste peut entendre sur Oudin et galène.

R. — 1. Oui, avantageux si l'immeuble en béton.
2. 500 mètres environ. Ces sortes d'antenne présentent une grande capacité.
3. Tous postes parisiens. Peut-être anglais le soir, UA, FFX, POZ en amorties.

D. 250. — Marty Georges, rue Mayet.
Demande renseignements sur chargeurs d'accus X...

R. — N'ai pas de renseignements en dehors de l'article que vous citez. Vous conseillez plutôt redresseur à vibreur ou soupape électrolytique.

D. 251. — Thuret, Paris.
Demande : 1. Quelle gamme d'onde peut-on recevoir avec C 119 ?
2. Quels postes peut-on recevoir à Paris sur antenne ?
3. Est-il avantageux d'avoir résistance variable de 3 à 5 mégohms ?
4. Quelle section de fil pour les connexions ?
R. — 1. Toutes ondes si avez bobines appropriées.
2. Tout broadcasting européen avec trois fils de 30 mètres espacés de un mètre.
3. Ne connais pas de résistances variables de 3 à 5 mégohms qui soient bonnes.
4. 10 à 15/10.

D. 252. — Pilot, Vincennes.
R. — Votre idée pas mauvaise, mais croyez-vous que beaucoup nous écouteront. Les lampes sont encore trop cher.

D. 253. — Lelouis, Caen.
Se plaint de ne pas recevoir très fort anglais avec 2 HF à transfo, une détectrice et 2 BF.
R. — Votre résultat n'est en effet pas en rapport avec le nombre de lampes. Abandonnez HF à transfo.
Voyez fig. 39, « Antenne » n° 45 ou fig. 30 n° 44. Aurez meilleur résultat avec 1 lampe de moins.

D. 254. — Girard.
R. — Excusez nos lecteurs ; ils ne sont pas tous aussi bons chimistes que vous. Suis tout à fait de votre avis, mais nous déclinons toute responsabilité sur les articles publiés en « Tribune libre ».

D. 255. — Batzer, boulevard Pereire.
R. — Ne sait pas de quel poste vous voulez parler. En télégraphie amortie, ce ne peut être qu'un cétier. Leur service est plus utile que la réception des Anglais.

D. 256. — Laborde, Marseille.
Sommet schéma et demande :
1. S'il est exact.
2. Que pourrais-je recevoir ?
3. Si peut faire descente au milieu.
R. — 1. Exact, mais aimerais mieux voir un transfo de liaison. Voyez fig. 4 n° 38.
2. Stations côtières et bateaux.
3. Oui, si ne pouvez faire autrement.

D. 257. — Martin.
Demande : 1. Si peut recevoir poste de « L'Antenne » sur Oudin, à 90 km.
2. Comment construire BF à résistances.
R. — 1. Oui, si bobine appropriée.
2. Voyez schéma E. 135, dans « Antenne » n° 37.

STOCK IMPORTANT A LIQUIDER

à des prix défiant toute concurrence :

Ebonite en planche, le kilo.....	Fr. 20 »	Microphones, depuis	2 »
Fil antenne cuivre 10/10, le mètre.....	0 10 »	Microphones Western	10 »
Manipulateurs, depuis	4 »	Bobines d'induction	1 25 »
Galène, depuis	0 50 »	Support pour 3 lampes avec douilles.....	7 45 »
Ecouteurs combinés	12 »	Magnéto de téléphone, depuis	5 »
Ressorts pour casques	1 »	Magnéto Western	25 »
Electros toutes sortes, depuis.....	0 50 »	Etain, le paquet	1 »
200.000 écouteurs toutes sortes, depuis 5 fr. la pièce.			
Ecouteurs réglables avec pavillon pour faire haut-parleur, 20 fr.			
Ecouteurs allemands réglables pour faire haut-parleur, 15 fr.			
Condensateurs variables à air 1/1000 très soignés, 28 fr.			

PRIX SPECIAUX POUR REVENDEURS

Belgique, Suisse et Italie

R. C. Seine 14.335.

CHEZ
Eugène BEAUSOLEIL

9, rue Charles V, Paris (4^e). Métro : Saint-Paul ou Bastille

La Maison ne fait aucune expédition

D. 258. — Buronfosse.
1. Soumet schéma.
2. A 150 km. de Paris, si peut entendre FL et Radiola avec 3 fils de 20 mètres.
3. Avec combien d'écouteurs pourra entendre ?
R. — 1. Exact.
2. Devez y arriver, mais seriez plus sûr avec deux fils de 50 mètres.
3. Deux écouteurs ; si plus, vous diminuerez sensiblement l'audition.

D. 259. — Davoise H., Paris.
1. Données sur un rhéostat pour Radio-Micros.
2. Fig. 30, « Antenne » n° 44, est-il bon au casque ou en haut-parleur ?
3. Pour le haut-parleur, y a-t-il dispositif formant moins ?
4. Valeurs des selfs.
5. Fil à employer pour connexions.
6. Condensateurs au mica sont-ils bons pour accord de cadre.
7. Tension plaque pour Radio-Micros.
8. Une cadre est-il bon pour sélection.
9. Dans cadre du numéro 38 écartement des fils est-il indiqué de centre à centre ou de bord à bord.

R. — 1. Cela dépend de ce que vous utilisez pour les alimenter. Les Radio-Micros marchant sous 4 volts, exigent 4 éléments de piles ; les Microtriodes marchant sous 3 volts 5 ne demandent que 3 éléments. Les intensités étant très faibles, il y a lieu d'employer un fil de nichrome ou de maillechort très fin.
Une trentaine d'ohms sera nécessaire.

2. Donne du haut-parleur, puisqu'il y a 2 BF.
3. Oui. BF à résistances.
4. Voyez premier numéro du « Q. S. T. Français ».

5. 10 à 15/10.
6. Moins bons que condensateurs à air.
7. 60 à 80 volts.
8. Très bon.
9. De centre à centre.

D. 260. — Thiébaud, rue de Lisbonne.
Demande si bobine de 30 cm de long et de 10 de diamètre suffit pour Flewelling.

R. — Le Flewelling s'applique surtout aux ondes courtes et votre bobine a certainement une onde propre supérieure à 450 mètres.
Fig. 10 « Antenne » n° 39 serait un bon secours pour vous, le nom n'est pas si attrayant, peut-être ; mais cela marche.

D. 261. — Dazard, Beauvais.
Soumet schéma d'une lampe à deux grilles sur cadre et demande si peut recevoir à 80 km.
R. — J'en doute. Prenez 2 HF plus 2 BF et lampes ordinaires ; serez plus sûr du résultat.

Reclamez partout le **MIKADO**
condensateur fixe
(Voir « Carnet de l'Amateur », n° du 19 sept.)
Gros : chez LANGELE et PICARD, constr.
3, square de Châtillon, Paris (14^e).
R. C. Seine 208.280

D. 262. — Louis Fortuné.
Soumet schéma.
R. — Schéma faux. Voyez fig. 29 « Antenne » n° 44. C'est sans doute ce que vous avez voulu réaliser. Lampes Radio-Micros ou Microtriodes donneront bons résultats. Essayez.

D. 263. — R. P.
1. Soumet schéma.
2. Peut-on se servir d'une antenne pour deux postes.
3. Si peut avoir anglais.

R. — 1. Votre panne vient de vos résistances 4 mégohms sur papier.
2. Non.
3. Avoir moins de combinaisons et de connexions compliquées serait indispensable.

D. 264. — (?), rue du Curoir, Roubaix.
Demande : 1. Où trouver l'Annuaire de la T.S.F. ?
2. Schéma soumis est-il exact ?
3. Que faire pour ne pas réagir dans antenne.
4. Pourquoi n'entend pas les Américains ?

R. — 1. Chez l'éditeur Chiron.
2. Oui.
3. Réagissez sur secondaire et mettez lampe de couplage.
4. La réception des Américains n'est jamais assurée. Essayez ; voyez votre horaire.

D. 265. — Nils, Rosny-sous-Bois.
R. — Voyez fig. 6, « Antenne » n° 38.

D. 266. — Roland Pichon, Gasny.
Demande : 1. Schéma 1 HF plus galène, plus 1 BF.
2. Deux lampes à résonance.
R. — Votre schéma correct.
1. Voyez fig. 23, « Antenne », n° 42.
2. Voyez fig. 28, « Antenne » n° 44.

D. 267. — Barbry, Armentières. Soumettez schéma.
R. — Faux. Voyez fig. 37, n° 45 ; c'est ce que vous avez voulu réaliser. Avec 2 BF, aurez haut-parleur. Avez P.T.T., si sels appropriés.

D. 268. — P. Guillon, Beauvais.
1. Soumettez schéma.
2. Valeur de C.
3. Valeur de S et B pour ondes de 100 à 3.000 m.
4. A partir de quelle onde, remplacer CO par 80.000 ohms ?
R. — 1. Faux. Voyez fig. 25, « Antenne » n° 43.
2. Avez toutes données dans premier numéro du Q. S. T. Français.
3. Voir 2.
4. HF à résistances fonctionnent jusqu'à moins de 300 mètres si montage bien fait.

D. 269. — Py André, pilote aviateur. Soumettez schéma de 1 détectrice et 1 BF. Demandez si recevra anglais en haut-parleur.
R. — Schéma incomplet. Voyez « Antenne » numéro 39, fig. 11. Essayez-le.

D. 270. — Pilard Emile. Demandez quel cadre employer pour recevoir P.T.T., FL et Radiola sur galène à Paris.
R. — Essayez cadre 2 m. sur 2 m. et 4 spires pour P.T.T. ; 15 à 18 spires pour FL et Radiola, mais sans aucune garantie de réussite.

D. 271. — Lemaire.
R. — Vous n'avez pas l'air d'avoir compris le fonctionnement du Tesla : la bobine de couplage doit tourner dans le secondaire. Pouvez essayer variation de couplage par translation, c'est plus lent comme variation.
L'antenne n'est pas variable avec la distance, comme le dit certain droguiste ; prenez deux fils de 50 mètres espacés de 1 mètre au minimum.

D. 272. — Langes, rue de Reuilly.
R. — Prenez nappe de 2 ou 3 fils espacés de un mètre si possible. Schéma proposé bon.

D. 273. — Saurdrat, Sous-le-Bois Maubeuge.
1. Soumettez schéma.
2. Demandez quelle antenne établir.

R. — 1. Correct, mais n'utilisez pas de fond de panier ; prenez bobines d'une seule couche. Ce montage n'est pas aussi sensible que vous avez l'air de croire. Ajoutez 1 HF, fig. 31, numéro 45.
2. Deux fils de 50 mètres espacés d'au moins un mètre.

AMATEURS de PROVINCE

Tous les Accessoires - Prix de Paris
Expédition par retour du courrier
Catalogue sur demande
H. SMITH, 49, rue de Lévis, 17°
Renseignements gratuits pour montage R.C.S. 226.653

D. 274. — Manach, Asnières.
1. Soumettez schéma deux lampes.
2. Demandez que peut recevoir.
3. Si avec 2 BF, aura haut-parleur.
4. Demandez si CV 1/1000 utile.
5. Comment se fait-il qu'il ne reçoit pas ?

R. — 1. Schéma correct.
2. Broadcasting français et anglais si bonne antenne.
3. Oui.
4. Oui.
5. Devez avoir mauvaise antenne. Vous n'en donnez pas les caractéristiques.

D. 275. — Jouglas, Marseille.
Soumettez schéma de 4 HF à résistances précédées d'une galène.
R. — On voit que le schéma vient de Marseille. Il n'est pas besoin de détecter autant. Supprimez galène et l'ampli ne s'en comportera que mieux.

D. 276. — Baraché, Alfortville.
R. — Vos résultats pas étonnants : sur cadre, il faut un montage sensible, donc des étages HF. Voyez fig. 38, n° 45, ou figure 29 « Antenne » n° 44.

D. 277. — Melge Henri, Toulouse.
Soumettez schéma 5 lampes et ne reçoit pas Radiola ni P.T.T.
R. — Vous conseillez 4 HF à résistances suivies de 1 ou 2 BF.

D. 278. — J. E. Marie, avenue du Roule, Neuilly.
La « sans-fil » est assez compliquée pour qu'on ne la rende pas plus compliquée à plaisir. Feriez

mieux de monter bon Tesla avec condensateurs variables.
Les battements de la Tour se font avec une émission à étincelles et non avec l'arc.

D. 279. — R. Carré, Boulogne-sur-Seine.
Demande : 1. Si schéma correct.
2. Si peut tapisser intérieur du poste de feuille métallique.

R. — 1. Non : sur cadre ; il n'a pas de CV aux bornes du cadre.
2. Oui.

AMATEURS!!!

La meilleure lampe régénérée est
"LA RÉNOVÉE P.P."

en lampe ordinaire, micro ou émission
Aux Etablissements G. CARLIER
114, r. de la Folie-Méricourt,
PARIS (11°)

Métro République Téléphone :
Roquette 42-06 R.C. Seine 140-177

En vente également
les meilleurs postes et pièces détachées

D. 280. — « Môme-la-Galène », Boulogne.
R. — Ce que vous soumettez n'est pas un schéma. Conservez votre antenne ; prenez le toit en zinc comme terre.

D. 281. — C. Lhuissier, Bouère (Mayenne).
R. — L'affaiblissement signalé vient de vos accus ou de vos piles.
Avec Radio-Micros ou Microtriodes, n'aurez pas cet inconvénient. Rien à changer au poste.

D. 282. — H. Claessens, Ricourt.
Soumettez schéma 5 lampes.

R. — Les transfo HF se comportent très mal aux petites ondes et un transfo ne peut pas dans de bonnes conditions faire 150-3.400 mètres. Remplacez cet étage par étage à résonance.

D. 284. — J. Mailhol, à Terron.
Demande : 1. Si doit réunir 2 brins antenne avant descente.
2. Si avantageux de remplacer curseurs actuels par ressort à lame.
3. Amplis BF ne marche pas.
4. 40 volts ou 80 volts donnent-ils mieux.

R. — 1. Pas nécessaire.
2. Pouvez le faire.
3. Envoyez schéma.
4. 80 volts.

D. 285. — G. K. 130.
R. — Mettez descente à l'autre extrémité. L'orientation d'une antenne n'a rien d'absolu.

D. 286. — Vassart, Bagnolet.
N'a pas de bons résultats sur galène avec poste X.

R. — Devriez avoir très bons résultats, malgré inconvénients signalés. Etes mal monté ou ne savez pas vous régler.

D. 287. — Moreau, Lunéville.
Demande : 1. Si BF à résistances a aussi bon rendement que BF à transfo.
2. Quels postes passent une presse et sur quelles longueurs d'onde ?

R. — 1. Oui à peu près et déforment moins.
2. FL sur 7.300 entretenues.
YN, sur 15.000 entretenues.
LY sur 23.500 entretenues.
FFX sur 2.600 ou 2.800 amorties.

D. 288. — Raoul Hog, rue Halévy.
Demande si 1 HF, plus 1 détectrice, plus 1 BF est meilleur que 2 détectrices, plus 2 BF ?

R. — Le premier est plus sensible pour postes lointains ; le second donne plus fort haut-parleur pour postes proches.
Le premier vous convient mieux pour les Anglais.

D. 289. — M. Robert, Longwy.
Demande : 1. Si poste émission décrit dans numéro spécial peut être porté à 50 watts ?
2. Quelles lampes employer ?

R. — 1. Oui, si avez lampes suffisantes.
2. Prenez petites lampes émission 20 watts ou une lampe 45/50 watts. Ne puis vous donner d'autres renseignements, mais voyez constructeurs de lampes.

D. 290. — Jihel, Limeray.
Demande : 1. Schéma 1 détectrice à réaction, plus 1 BF.
2. 40 volts suffisent-ils ?
3. Prix de revient d'un tel poste.
4. Si peut recevoir anglais.

R. — 1. Voyez fig. 11, « Antenne » n° 39.
2. 80 seraient mieux.
3. Dépend de l'honnêteté de votre marchand de pièces détachées : 100 francs maximum en comptant les deux lampes.
4. Possible.

D. 291. — R. Vauhuissier, E. S. E., Paris.

R. — Ne connais pas de montage parfait. Ne croie guère possible d'éviter bruit du secteur. Essayez des filtres avec des grosses capacités. Vous pouvez communiquer vos résultats ; ils intéresseront nos lecteurs.

D. 292. — Thierry Jean, Segré.
A poste à quatre lampes à sels Régula et une détectrice à réaction sur bonne antenne.

R. — Votre Tesla avec fonds de panier est peu recommandable. Voyez « Nos Montages » n° 38. La déformation et le mauvais rendement ne sont pas étonnants : une self a une période propre et ne peut amplifier également toutes ondes même en « abrutissant » sa résonance par du fer. Voyez « nos montages ».

D. 293. — Pradel, Bordeaux-Bastide.
A construit C. 119 et demande si peut utiliser Oudin à 2 curseurs pour sels de résonance.

R. — Ne vous le conseille pas car vos bobines auraient des ondes propres prohibitives pour les petites ondes. Prenez sels interchangeables. Le premier numéro du Q. S. T. donnera toute une série de renseignements « pratiques » sur ce montage.

D. 294. — Marcel Enaud, Lyon.
Demande schéma pour recevoir, à Aubervilliers, les concerts parisiens et européens sur cadre.

R. — Vous conseillez 4 HF à résistances bien construites.

D. 295. — Grillet, Estivareilles (Loire).
Demande renseignements sur poste XXX.

R. — Doute fort que vous ayez du haut-parleur à 400 kilomètres. Faites-vous le garantir sur facture.
Pour les lampes à faible consommation (Radio-micro ou microtriodes) ayez beaucoup de soin d'éviter un survoltage, même léger. Avez aussi bon résultat qu'avec lampe T. M.

NATIONAL - RADIO

18, rue de Passy, PARIS

Spécialités de pièces détachées
interchangeables et garanties
pour la construction du C.119

POSTES COMPLETS PLOMBES
ET GARANTIS UN AN

Demandez le catalogue BB

CONSTRUCTION SÉRIEUSE
PRIX RAISONNABLES

D. 296. — G. Toutain, Maligny.
R. — Prenons bonne note de votre idée pour y revenir le cas échéant.

D. 297. — Mineau, n° 12, à Tours.
R. — Ne pense pas que vous ayez bons résultats avec galène, surtout sur cadre.
Voyez « nos montages », « Antenne », numéro 38.

D. 298. — P. Carde fils, Bordeaux.
Demande schéma.

R. — Voyez fig. 30, « Antenne », numéro 44. Avez deux cadres : un pour petites ondes et un pour grandes ondes.

D. 299. — Vesque, Paris (14°).
Demande formules « théoriques et pratiques » pour trouver capacité propre d'antenne d'un cadre spirale plate et de toutes bobines de self (nids d'abeille, fonds de panier, etc.).

R. — Posez des questions en dehors du domaine pratique de notre journal. Avons publié formule pour solénoïde : L en microhenrys 0.04 a2 n2 R divisé par b mais les autres sont trop compliquées... et assez peu précises.
Pour poste C. 119, voyez premier numéro du Q. S. T. qui publie des données pratiques.

D. 300. — Lepage, La Varenne.
Demande : 1. Si peut relier en parallèle 2 accus 4 volts.
2. Quel fil employer pour cadre devant recevoir postes anglais et P. T. T. ?
3. Toutes les lampes peuvent-elles être régénérées ?
4. Durée approximative de lampes XXX ?

R. — 1. Oui.
2. Fil lumière ordinaire : gros fil cuivre unique et gros isolement ou cuivre nu et spires espacées.
3. Oui, mais faites vérifier le vide en mettant plusieurs centaines de volts sur la plaque (300 à 400 volts).

D. 301. — Caron, Saint-Ouen.
Soumettez schéma.

R. — Voyez fig. 24, « Antenne », numéro 42, et conservez 3 BF. Avez meilleur résultat.

D. 302. — Just, Paris (14°).
R. — N'ai pas de données autres que l'article de M. Moye dans « Antenne », numéro 40. Le ronflement signalé ne m'étonne pas.

D. 303. — Daumer.
Demande : 1. Si peut recharger piles 80 v. par 110 continu.

R. — 1. Non.
Pour accus 4 volts mettez lampes ou résistances en série. Attention aux polarités.

D. 304. — Kuhn.
Dans département de la Moselle n'a eu que les ondes porteuses des concerts sur cadre avec 2 HF à sels à fer, 1 détectrice et 2 BF.

R. — Prenez 4 HF à résistances, entendrez les concerts parisiens au casque. Méfiez-vous des données du livre que vous indiquez. Voyez numéro spécial de décembre. Pour ondes jusqu'à 300 mètres, ampli marchera si bien construit. Pouvez faire super hétérodyne en faisant précéder le 4 HF à résistance de la lampe détectrice avec CO à 3.000 mètres dans la plaque.

Demandez CRYSTAL B la galène à votre fournisseur. En vente partout.
Conditions UNIS-RADIO de gros à
— 28, rue Saint-Lazare, Paris (9°) —

D. 305. — Henry Paulette.
Demande : 1. Valeurs de sels de C. 119 ?
2. Débit des lampes Téléfunken ?
3. Rapports des transfo dans un ampli BF.
4. 45 volts sont-ils suffisants ?

R. — 1. Voyez premier numéro du Q. S. T.
2. 0 amp 52.
3. 1/3, 1/3.
4. Un peu jeune surtout pour lampes Téléfunken

D. 306. — C. Isabey, Audincourt.
Demande schéma C. 119 ?

R. — Voyez « Antenne », numéro 44, fig. 30, ou premier numéro du Q. S. T.

D. 307. — Altmeyer, (12°).
R. — Voyez fig 37, « Antenne », numéro 45.

D. 308. — Hébert, Saint-Léonard.
Demande comment construire transfo BF après galène ?

R. — Vous conseillez plutôt de monter BF à résistances et d'acheter un transfo d'entrée rapport 10. La construction d'un transfo est délicate et risque de vous coûter cher pour ne pas avoir de résultats.

D. 309. — Y. C., Brest.
R. — Pour C. 119. Voyez fig. 30, « Antenne », numéro 44.

D. 310. — André Hervy, instituteur, Barbizon.
Se plaint de ne pas recevoir assez fort.
R. — Votre Haut est trop peu sensible : mettez 1 HF de plus et mettez 1 lampe en parallèle sur dernière BF.

D. 311. — Hervé Reymond, Lycée de Grenoble.
Soumettez schéma.

R. — Manque 1 détectrice. Ne vous conseillez pas transfo HF. Voyez fig. 30, « Antenne », numéro 44. Faites réaction sur secondaire. Abonnez-vous à l'« Antenne » du régal.

2. Fil divisé néfaste aux petites ondes.
3. Pour FL et Radiola vous conseillez réception directe avec 4 HF à résistances.

D. 312. — Laboulais, Le Havre.
Soumettez montage superhétérodyne.
Demande : 1. Pourquoi ne reçoit qu'un poste anglais.

2. Fil divisé serait-il préférable ?
3. Comment adopter ce montage à la réception de FL et Radiola ?

R. — 1. Avez 7 lampes, devriez avoir tous postes anglais. Votre insuccès vient de la difficulté

D. 313. — Girault, Villejuif.
Se plaint de ne pas avoir Anglais avec fig. 33 et pourtant a les P. T. T.

R. — Vos 13 gallettes ont une onde propre beaucoup trop grande. Voyez « nos montages », « Antenne », numéro 38, pour le circuit d'accord. Ajoutez une réaction à votre ampli. Voyez fig. 39, « Antenne », numéro 45.

D. 314. — Cochu Georges, Gouvieux.
Avec Oudin à 2 curseurs reçoit tous concerts sur galène.

Demande : 1. Quel montage employer ?
2. Si antenne convient pour petites ondes ?

R. — 1. 2 BF après galène.
2. Oui.

D. 315. — G. I. Sayles.
Demande : 1. Capacité d'une antenne à 5 brins de 48 mètres de longueur en prisme ?
2. Est-il possible faire Reinartz avec nids d'abeille ?
3. Si peut alimenter lampe à faible consommation avec 2 séries de 3 piles en parallèle ?

R. — 1. 0,6/1000 environ
2. Oui, si nids d'abeille à prises.
3. Possible avec microtriodes marchant sous 3 volts 5, mais pour Radio-Micro il faudra 2 séries de 4 éléments.

D. 316. — R. Lerat.
Demande renseignements sur C. 119 ?

R. — Voyez premier numéro du Q. S. T. qui publie toutes données pratiques à ce sujet.

D. 317. — P. Etail, Reims (Marne).
Demande si peut utiliser lampes à faible consommation sur 2 BF après galène ?

R. — Oui, mais attention de ne pas les survolter. Pour les microtriodes, il vous suffira de 3 éléments Leclanché en série ; pour les Radio-Micro, 4 éléments seront nécessaires.

QUANTILI-BEAUSOLEIL

18, Rue Sedaine -:- PARIS (XI)

Branchez sur votre poste quel qu'il soit :	Condensateurs fixes de toutes marques..... fr. 1 50	Porcelainedep. 0.10 à 0 50
Condensateur variable à air 1/1000..... fr. 28 »	Condensateurs sur ébonite dep. 4 »	Combinés d'occasion..... 12 »
Ebonite en planche, le k. 20 »	Condensateurs variables le B..... 4 »	Micro 2 »
Douilles de lampe à embase, 2 écrous, le cent 23 »	C.G. 1/1.000..... 15 »	Altamant 1 »
Poste à galène..... depuis 50 »	Vernier subdiv. 05/1000.. 45 »	Ecouteurs et casques de toutes marques
Bras à rotule..... 3 »	— 1/1000.. 50 »	En réclame, écouteur
Cuvette 1 »	Bouton subdiviseur..... 24 50	noyer, 1000 et 2000 ohms 15 »
Détecteur sur ébonite dep. 6 »	Plaques fix. et mob. dep. 0 20	Casque noyer, 2000 ohms 35 »
Chantecler 23 »	Compensateur 24 »	Transformat. B.F. d. 22 et 25 »
Excentro 24 »	Bobines d'induction..... 1 25	Fil d'antennele mèt. 0 10

Grand choix de tous modèles — Gallette nids d'abeille — Carton nu et enroulé — Fils émail sur coton — Galène sélectionnée, décolletage prix réduits — Supports de lampe rhéostat, manettes, etc... — Catalogue 0.25

Métro : BASTILLE ou BRÉGUET-SABIN

R. C. Seine 178.973

Un amplificateur HF mixte à jack

Frappés des inconvénients que présente pour un amateur un amplificateur HF à nombre d'étages variables, nous avons étudié et construit pour notre usage personnel un dispositif très simple permettant, avec un amplificateur à 4 HF d'utiliser à volonté : 1 détectrice à réaction, 2, 3 ou 4 HF à résistances ou résonance et ce avec le maximum de rendement dans chaque cas.

Ce dispositif était réalisé jusqu'à présent par une manette à plots connectant le circuit d'accord avec telle grille choisie en enlevant les lampes inutilisées. Les inconvénients de ce montage sont grands : capacités parasites considérables, incommodité, présence de masses métalliques en bout mort, nécessité d'une manette pour relier la terre au + ou - 4 volts dans le cas de la détectrice ou des HF, etc.

Il importe donc de couper tous ces circuits inutilisés et de réduire les connexions au minimum. C'est ce que l'on

près minimum aura 32 x 15,5 x 19 cms.

La plaque d'ébonite du devant (Fig. 2) de 5 m/m d'épaisseur, recevra les 4 boutons de rhéostats, les 3 manettes résonance-résistance, les 4 mâchoires, les 6 bornes (circuit d'accord, de réaction et B.F.) et les 3 petites prises résonance ; la prise de courant étant sur le côté latéral droit.

Mâchoires. — On percera dans la plaque d'ébonite 4 fentes de 50 m/m de large destinées au passage du jack.

D'autre part on sciera et limera dans l'ébonite de 15 m/m, de petits ponts ayant exactement les cotes de la figure 3, et possédant 4 encoches sur le côté dans lesquelles se placeront les lames contactrices.

La profondeur des gorges sera de 2 m/m.

Elles serviront à loger les lames.

Leur longueur sera de 8 m/m.

Des trous de 3 m/m, 5 en X et Y serviront à la fixation des mâchoires sur le devant de l'ampli.

partie formant pont), d'autre part celle de la mâchoire sur le devant de l'ampli.

Jack. — Il est du type séparateur et contacteur employé dans les P.T.T. Il sera scié dans l'ébonite de 5 m/m et aura 55 m/m sur 50 m/m. Il sera creusé de deux petites gorges de 2 m/m de profondeur et de 8 m/m de large (avec le champ d'une lime plate) et destinées à loger les 2 lames contactrices.

Les cotes sont données fig. 5, de même que l'aspect du jack terminé.

Les lames de laiton contactrices (les mêmes que celles employées pour les mâchoires) seront fixées en A et B après avoir été un peu courbées vers l'ébonite afin que leur élasticité les applique bien dans la gorge. On se servira pour cela de vis à métaux de 3. On connectera dessus le fil venant du circuit oscillant.

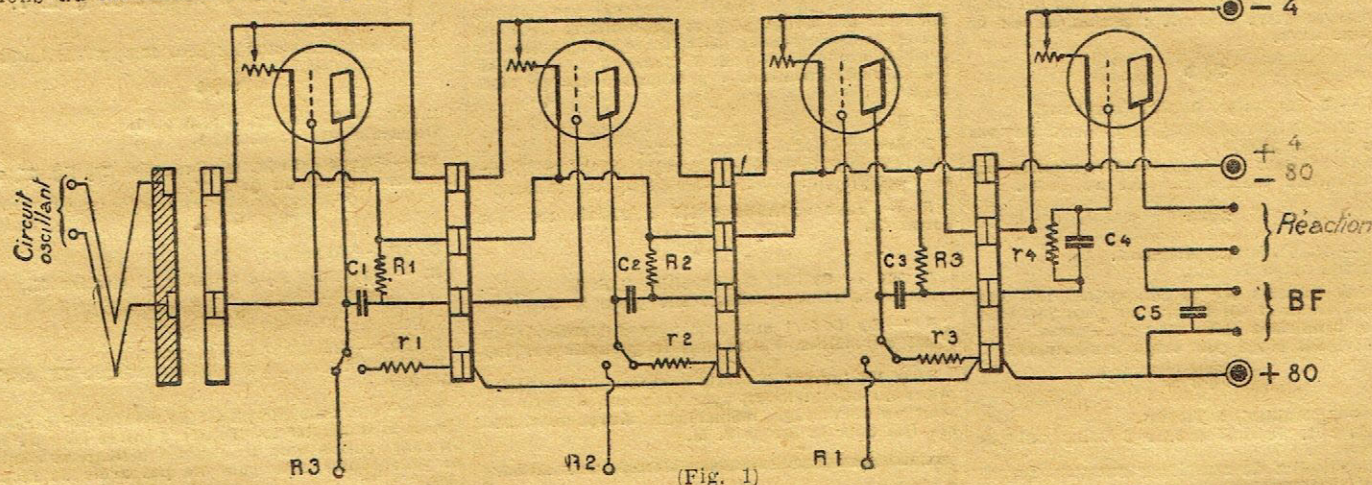
Ce fil sera choisi très souple et robuste (cordon de jack téléphonique ou de casque) et sortira d'un trou ménagé dans la plaque d'ébonite et à un endroit quel-

conque, de préférence entre les mâchoires 2 et 3... pour la symétrie.

Les écrous A et B seront recouverts de chaque côté par une plaquette d'ébonite destinée à limiter l'enfoncement du jack

avant et seront fixées par une barrette sur le plot « résistance » du commutateur résistance-résonance. (fig. 6).

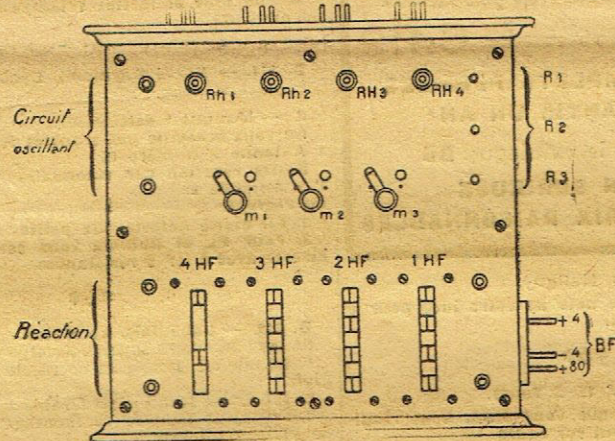
Utilisation. — Les montages possibles, susceptibles d'être utilisés, nous le répétons avec leur maximum de rendement seraient trop longs à énumérer. A l'aide d'un compensateur et d'un variomètre, ils atteignent le chiffre de 47 !!! et sont de 13 pour usage normal, sans B.F. avec une boîte accord direct. Cet amplifica-



(Fig. 1)

obtient aisément avec un jack séparateur et contacteur. Le fonctionnement se comprend aisément en examinant la figure 1 ; les circuits inutilisés sont coupés et le circuit oscillant réuni à la grille et au + 4 ou - 4 de la lampe choisie et ce automatiquement.

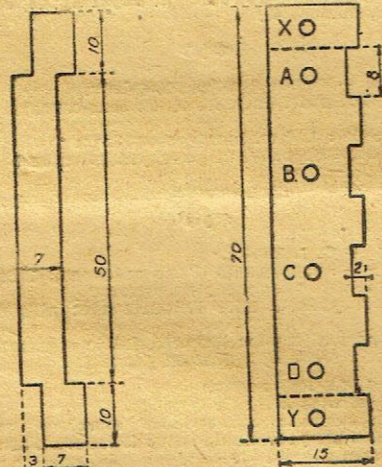
Le schéma d'un tel amplificateur est



(Fig. 2)

— les mâchoires à part — celui d'un montage à 4 HF dont chaque lampe — à part la détectrice — peut travailler en étage résistance ou résonance à volonté par le jeu d'une manette.

Les circuits résonance sont placés dans une boîte séparée connectables à l'ampli



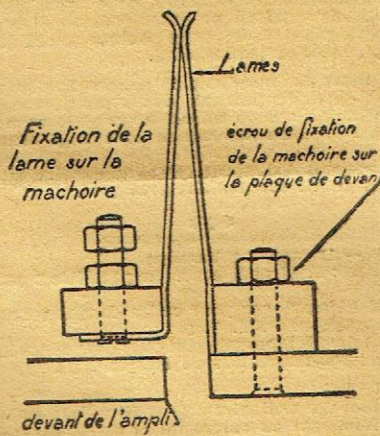
(Fig. 3)

d'une part par un fil souple muni d'une ficelle, d'autre part au + 80 de l'ampli HF ou BF.

Il peuvent varier de 1 à 3 suivant les besoins de chacun... ou ses disponibilités en condensateurs variables, ils seront éloignés l'un de l'autre de 15 cm. et les selfs enroulées dans le même sens pour éviter des accrochages. Mais passons à la description des différents éléments :

Cotes. — La boîte, dimensions à peu

d'ailleurs dans le commerce sous le nom de lames de connexions qui seront percées d'un trou de 3 m/m 5 et fixées en ABC et D par une vis à métaux de 3 puis repliées. Un deuxième écrou servira de prise de connexion. Lorsque nous placerons les petits ponts munis des lames de chaque côté de la fente, il est évident



(Fig. 4)

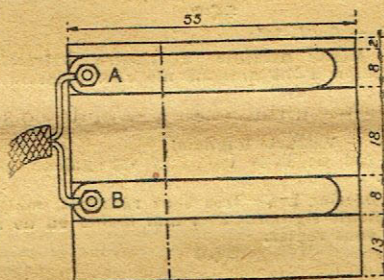
que l'élasticité des lames fera contact et reliera les - 4, + 4, + 80 et grille-plaque. Ces mâchoires montées seront fixées à l'intérieur de l'ampli sur la plaque d'ébonite à l'aide de vis de 3 à tête fraisée (voir fig. 4).

L'ajustage qui peut sembler délicat se fait sans aucune difficulté si l'on a observé exactement les cotes.

La figure 4 montre, d'une part la fixation des lames sur la mâchoire (dans la

conque, de préférence entre les mâchoires 2 et 3... pour la symétrie.

Les écrous A et B seront recouverts de chaque côté par une plaquette d'ébonite destinée à limiter l'enfoncement du jack



(Fig. 5)

et à le manœuvrer aisément. Le logement des écrous sera ménagé en chambrant.

La partie un peu délicate de cet amplificateur est terminée. Le câblage sera fait très simplement. Il ne nous reste plus qu'à décrire sommairement les autres éléments, communs d'ailleurs à tous les montages analogues.

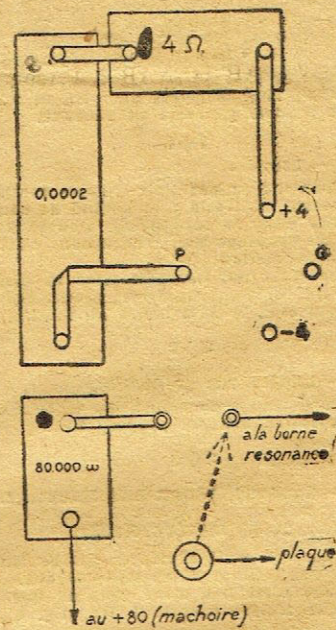
Rhéostats. — De préférence à variation continue et constitués par 1 mètre de ferro-nickel, soit 4 N, permettant de chauffer à 6 volts. A noter que si l'on désire supprimer les rhéostats il est nul besoin de placer des interrupteurs ; le jack éteignant automatiquement les lampes inutilisées.

Prises Résonance. — Nous avons utilisé des douilles TM dans lesquelles entrent des fiches pour douilles de lampe portant un bouton ébonite par vis de 3.

Montage. — Il ne présente aucune difficulté si l'on se reporte au schéma n° 1. Dans le cas d'utilisation de plusieurs HF, le condensateur shunté de la détectrice, loin de gêner, facilite l'accrochage sur les petites ondes.

Disposition des éléments. — Les condensateurs de liaison, les résistances de 4 mégohms et le condensateur shunté sont placés immédiatement sous la plaquette portant les lampes à l'aide de barrettes rigides. (fig. 6).

Les résistances de 80.000 w. prendront place derrière la plaque d'ébonite du de-



(Fig. 6)

teur nous donne en résistance les anglais avec 2 ou 3 HF et les P.T.T. avec 4 HF. Il permet enfin des heureuses combinaisons de 1 ou 2 circuits accordés (résonances) suivies de 1 ou 2 circuits aperiocliques (résistance).

Suivi de 1 ou 2 B.F. il nous donne, en ville son antenne unifilaire de 15 mètres tous postes de phonie en haut-parleur — même Radiola et des broadcasting américains.

C'est à notre avis le véritable ampli de l'amateur qui, sans rien démonter adapte chaque soir son appareil au poste qu'il écoute. Sa gamme va de 100 à 25.000 mètres et l'emploi des réactions électrostatiques ou variométriques se fait sans ajouter une seule borne en utilisant celles du circuit oscillant ou de la résonance.

Disons pour terminer que nous l'avons muni de rhéostats interchangeables, remplaçables en quelques secondes pour l'emploi indistinct de lampes T.M. ou Radio-Micro. La description de ces rhéostats fera d'ailleurs l'objet d'un prochain article. Sa réalisation est plutôt longue que délicate et l'amateur qui sera arrivé au résultat en recueillera chaque jour des satisfactions nouvelles.

Nous sommes sûrs qu'il pourra intéresser les nombreux lecteurs de l'Antenne auxquels, nous nous empressons de le dire, nous répondrons à toute demande de renseignements, heureux de contribuer dans la faible mesure de nos moyens à l'étude de cette jeune science, si intéressante.

André PLANES-PY,
Secrétaire de la S.L. de T.S.F.
en chef de poste, 8^e Génie.



Quand vous aurez bien compris vous construirez et manipulerez bien votre poste

SEUL

a Radiotélégraphie
et la Radiotéléphonie
à la portée de tous
par Guy Malgorn.

vous permettra de le faire.
Prix 10 francs. Editeur Gauthier-Villars

Comité français des essais transatlantiques délégué par les trois Sociétés françaises de T.S.F. 97, Rue Royale, Versailles

Résultats complets des essais transatlantiques

Au cours des essais transatlantiques effectués en décembre 1923 et janvier 1924, quarante stations européennes d'amateurs ont été entendues aux Etats-Unis et au Canada par 96 amateurs américains.

Ce sont :

Vingt stations britanniques : 2 FN, 2 FQ, 2 FU, 2 IN, 2 KF, 2 KW, 2 NM, 2 OD, 2 ON, 2 SH, 2 SZ, 5 AT, 5 BY, 5 KO, 5 LC, 5 NN, 5 PIL, 6 NI, 6XX, 6YA. Quatorze stations françaises : 8 AB, 8 AE, 8 ARA, 8 AZ, 8 BE, 8 BF, 8 BM, 8 CD, 8 CF, 8 CS, 8 CT, 8 CZ, 8 JL, 8 LY. Six stations hollandaises : PA 9, PC 11, PAZéroDV, PAR 14, NAB 2, PAZéroUS.

Ces résultats ont été obtenus malgré le brouillage causé par plus de 1.200 stations américaines différentes, dont les indicatifs ont été relevés pendant les essais. Quatre mille dollars de prix avaient pourtant été promis pour essayer d'obtenir le silence, mais, déclare M. F.-H. Schnell, directeur du trafic de la *American Radio Relay League*, « il semble absolument impossible de faire tenir tranquilles les amateurs américains ».

Voici, pour chaque station européenne entendue en Amérique le nombre des nuits, avec leurs dates, et les noms des localités américaines où ont été reçus leurs signaux. Lorsque plusieurs amateurs les ont entendus dans une même localité, leur nombre est indiqué entre parenthèses.

Stations britanniques

2 FN : 6 nuits : 30 et 31 décembre, 3, 4, 9 et 10 janvier.
4 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — South Duxbury, Mass. — Dorchester, Mass.

2 FQ : 1 nuit : 22.
1 localité : Chatam, Mass.
2 FU : 1 nuit : 10.
1 localité : Atlantic, Mass.
2 IN : 2 nuits : 2, 3.
1 localité : Atlantic, Mass.
2 KF : 2 nuits : 26, 4.
3 localités : Chatam, Mass. — Halifax, N.S. (Can.). — Dartmouth, N.S. (Can.).
2 KW : 3 nuits : 30, 2, 7.
3 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — New-York City.
2 NM : 8 nuits : 28, 29, 31, 1, 2, 3, 4, 6.
5 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — Providence, R.I. — Jacquet River, N.B. (Can.). — South Duxbury, Mass.

2 OD : 5 nuits : 28, 29, 2, 3, 7.
3 localités : Halifax, N.S. (Can.). — Dartmouth, N.S. (Can.). — Washington, D.C.

2 ON : 1 nuit : 6.
1 localité : Plymouth, Mass.

2 SH : Pas d'indications.
2 SZ : 19 nuits : 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

28 localités : Atlantic, Mass. (2). — Chatam, Mass. — Cynwyd, Pa. — Providence, R.I. (2). — Jacquet River, N.B. (Can.). — Halifax, N.S. (Can.). — Dartmouth, N.S. (Can.). — Easport, Me. — Junction, N.H. — South Duxbury, Mass. — Gardner, Mass. — Plymouth, Mass. (2). — Framingham, Mass. — Winthrop, Mass. — Auburn, Me. — Livermore Falls, Me. — Bar Harbor, Me. — South Hamilton, Mass. — Pasaic, N.J. — Ridgely Park, N.J. — Brooklyn, N.Y. — Oyster Bay, N.Y. — Ambler, Pa. — Petersburg, Va. — Lehigh, Pa. — Hartford, Conn. — Washington, D.C. (2). — Easton, Pa.

5 AT : 17 nuits : 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

18 localités : Atlantic, Mass. (2). — Chatam, Mass. — Providence, R.I. — Jacquet River, N.B. (Can.). — North Harwich, Mass. — South Duxbury, Mass. — South Hamilton, Mass. (2). — Norwood, Mass. — Plymouth, Mass. (2). — Dorchester, Mass. — Gardner, Mass. — Winthrop, Mass. — Livermore Falls, Me. — Bar Harbor, Me. (2). — Troy, N.Y. — New-York City (2). — Yonkers, N.Y. — Oyster Bay, N.Y.

5 BV : 3 nuits : 27, 28, 29.
6 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — Halifax, N.S. (Can.). — Dartmouth, N.S. (Can.). — South Duxbury, Mass. — New-York City.

5 KO : 3 nuits : 28, 4, 7.

6 localités : Atlantic, Mass. — Jacquet River, N.B. (Can.). — Halifax, N.S. (Can.). — Dartmouth, N.S. (Can.). — Washington, D.C. — Summit, N.J.

5 LC : 4 nuits : 25, 28, 4, 6.
5 localités : Atlantic, Mass. — Providence, R.I. — South Duxbury, Mass. — Beverly, Mass. — Auburn, Me.

5 NN : 4 nuits : 5, 7, 8, 10.
2 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass.

5 PU : 7 nuits : 25, 28, 29, 30, 1, 2, 10.
7 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — Providence, R.I. — South Duxbury, Mass. — Winthrop, Mass. — Plymouth, Mass. — Ambler, Pa.

6 NI : 9 nuits : 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 3, 6.
6 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — Jacquet River, N.B. (Can.). — South Duxbury, Mass. — Framingham, Mass. — Annville, Pa.

6 XX : 16 nuits : 23, 24, 25, 26, 28, 29, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
23 localités : Atlantic, Mass. (2). — Chatam, Mass. — Providence, R.I. (2). — Jacquet River, N.B. (Can.). — Halifax, N.S. (Can.). — Sharon, Mass. — Eastport, Me. — North Harwich, Mass. — Arlington, Mass. — Junction, N.H. — South Hamilton, Mass. (2). — Plymouth, Mass. (3). — Beverly, Mass. — Dorchester, Mass. — Gardner, Mass. — Winthrop, Mass. — Livermore Falls, Me. — Bar Harbor, Me. (2). — Pasaic, N.J. — Yonkers, N.Y. — Rochester, N.Y. — Summit, N.J. — New-York City.

6 YA : 2 nuits : 23, 24.
6 localités : Atlantic, Mass. — Halifax, N.S. (Can.). — New-London, Conn. — Norwood, Mass. — Dorchester, Mass. — Troy, N.Y.

8 AB : 20 nuits : 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
48 localités : Atlantic, Mass. (2). — Chatam, Mass. — Cynwyd, Pa. — Chicago, Ill. (2). — Providence, R.I. — Jacquet River, N.B. (Can.). — Halifax, N.S. (Can.). — Dartmouth, N.S. (Can.). — Galesburg, Ill. — Toronto, Ont. (Can.). — Sandwich, Ont. (Can.). — Mattapoisett, Mass. — New-London, Conn. — Methuen, Mass. — Bridgewater, Mass. — Leominster, Mass. — Springdale, Conn. — South Hamilton, Mass. — South Manchester, Conn. — Plymouth, Mass. — Westboro, Mass. — Pasaic, N.J. — Brooklyn, N.Y. (3). — Brielle, N.J. — Ocean Grove, N.J. — Bronxville, N.Y. — Ridgewood, N.Y. — Oyster Bay, N.Y. — New-York City (3). — Yonkers, N.Y. — Grantwood, N.J. — Ambler, Pa. (2). — Washington, D.C. (3). — Kennett Square, Pa. — Easton, Pa. — Parkersburg, Pa. — Roanoke, Va. — Danville, Va. — Petersburg, Va. — Nazareth, Pa. — Lakeland, Fla. — E. Bloomfield, N.Y. — Steubenville, Ohio. — Monaca, Pa. — Buffalo, N.Y. — Dayton, N.Y. — Summit, N.J. — Hartford, Conn.

8 AÉ : 7 nuits : 24, 26, 28, 30, 1, 7, 9.
11 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — Providence, R.I. — Jacquet River, N.B. (Can.). — Halifax, N.S. (Can.). — South Duxbury, Mass. — Plymouth, Mass. — Winthrop, Mass. — Auburn, Me. — Livermore Falls, Me. — Dartmouth, N.S. (Can.).

8 ARA : 2 nuits : 30, 5.
4 localités : Halifax, N.S. (Can.). — Dartmouth, N.S. (Can.). — Washington, D.C. — New-York City.

8 AZ : 6 nuits : 30, 31, 1, 3, 5, 6.
7 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — Jacquet River, N.B. (Can.). — South Duxbury, Mass. — Bar Harbor, Me. (2). — Plymouth, Mass. — Bronxville, N.Y.

8 BÉ : 10 nuits : 25, 26, 28, 30, 1, 3, 5, 7, 9, 10.
11 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — Providence, R.I. — Jacquet River, N.B. (Can.). — South Duxbury, Mass. — Norwood, Mass. — Plymouth, Mass. (2). — Dorchester, Mass. — Framingham, Mass. — Livermore Falls, Me. — Bar Harbor, Me.

8 BF : 13 nuits : 22, 24, 26, 28, 30, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9.
32 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — Cynwyd, Pa. — Providence, R.I. — Jacquet River, N.B. (Can.). — Halifax, N.S. (Can.). (2). — Dartmouth, N.S. (Can.). (2). — Caney, Kansas. — Toronto, Ont. (Can.). — N. Hamilton, Ont. (Can.). — Agincourt, Ont. (Can.). — New-London, Conn. — Methuen, Mass. — South Duxbury, Mass. — Dorchester, Mass. — Plymouth, Mass. — Framingham, Mass. — Bar Harbor, Me. (2). — Pasaic, N.J.

— Brooklyn, N.Y. (2). — Bronxville, N.Y. — Oyster Bay, N.Y. — New-York City (2). — Ambler, Pa. — Washington, D.C. — Easton, Pa. — Mobile, Ala. — Bloomfield, N.Y. — Steubenville, Ohio. — Pontiac, Mich. — Catskill, N.Y. — Hartford, Conn.

8 BM : 7 nuits : 30, 31, 1, 2, 4, 5, 7.
7 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — Jacquet River, N.B. (Can.). — Sharon, Mass. — South Duxbury, Mass. — Bar Harbor, Me. — Pasaic, N.J.

8 CD : 1 nuit : 30.
Pas d'indication de localités.

8 CF : 1 nuit : 10.
2 localités : Chatam, Mass. — Jacquet River, N.B. (Can.).

8 CS : 6 nuits : 2, 3, 5, 6, 7, 10.
5 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — Jacquet River, N.B. (Can.). — South Duxbury, Mass. — Plymouth, Mass.

8 CT : 7 nuits : 24, 26, 30, 1, 6, 8, 9.
3 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — South Duxbury, Mass.

8 CZ : 1 nuit : 7.
2 localités : Atlantic, Mass. — Jacquet River, N.B. (Can.).

8 JL : 1 nuit : 27.
Pas d'indication de localités.

8 LY : 1 nuit : 27.
1 localité : Atlantic, Mass.

STATIONS HOLLANDAISES

PA 9 : 15 nuits : 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 1, 4, 5, 7, 8, 9, 10.
18 localités : Atlantic, Mass. (2). — Chatam, Mass. — Cynwyd, Pa. — Jacquet River, N.B. (Can.). — Halifax, N.S. (Can.). — Dartmouth, N.S. (Can.). (2). — Springdale, Conn. — South Duxbury, Mass. — Winthrop, Mass. — Pasaic, N.J. — Oyster Bay, N.Y. — Brooklyn, N.Y. — New-York City (2). — Easton, Pa. — Washington, D.C. — Bloomfield, N.Y. — Lehigh, Pa. — Hartford, Conn.

PC 11 : 12 nuits : 23, 25, 26, 27, 28, 29, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
10 localités : Chatam, Mass. — Halifax, N.S. (Can.). (2). — Dartmouth, N.S. (Can.). — Toronto, Ont. (Can.). — Methuen, Mass. — New-York City (2). — Washington, D.C. — Parkersburg, Pa. — Summit, N.J. — Hartford, Conn.

PA 0 DV : 7 nuits : 23, 25, 30, 31, 1, 2, 8.
7 localités : Providence, R.I. — Jacquet River, N.B. (Can.). — Halifax, N.S. (Can.). — Toronto, Ont. (Can.). — Junction, N.H. — New-York City. — Dartmouth, N.S. (Can.).

PAR 14 : 4 nuits : 1, 3, 5, 6.
5 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — Halifax, N.S. (Can.). — South Duxbury, Mass. — Plymouth, Mass.

NAB 2 : 1 nuit : 8.
3 localités : Atlantic, Mass. — Chatam, Mass. — Jacquet River, N.B. (Can.).

PA 0 US : 2 nuits : 2, 9.
1 localité : Jacquet River, N.B. (Can.).

Si l'on compare les résultats obtenus par les quarante stations européennes en se basant sur le nombre de localités américaines différentes où ont été entendus leurs signaux, on obtient le classement suivant (le nombre de nuits est indiqué entre parenthèses) :

48 localités : 8 AB (20 nuits). — 32 : 8 BF (13). — 28 : 2 SZ (19). — 23 : 6 XX (16). — 18 : PA 9 (15). — 5 AT (17). — 11 : 8 AÉ (7). — 8 BÉ (10). — 10 : PC 11 (12). — 7 : 8 AZ (6). — 8 BM, 5 PU, PA 0 DV (7). — 6 : 6 YA (2). — 5 BY, 5 KO (3). — 6 NI (9). — 5 : 5 LC, PAR 14 (4). — 8 CS (6). — 2 NM (8). — 4 : 8 ARA (2). — 2 FN (6). — 3 : NAB 2 (1). — 2 KF (2). — 2 KW (3). — 2 OD (5). — 8 CT (7). — 2 : 8 CF, 8 CZ (1). — 5 NN (4). — 1 : 2 FQ, 2 FU, 2 CN, 8 LY (1). — 2 IN, PA 0 US (2). — 8 CD, 8 JL (1). — 2 SH.

Les amateurs français constateront avec plaisir que ce sont deux de leurs stations qui se placent en tête d'un tel classement international, celles-là mêmes qui ont reçu la médaille d'or et la médaille d'argent de la fondation Lakhowsky pour les résultats obtenus par elles dans les essais transatlantiques.

CONTINUATION DES ESSAIS DE LIAISON TRANSATLANTIQUE SUR ONDES COURTES (105-120 m.)

Certaines irrégularités semblant s'être manifestées dans les liaisons bilatérales établies sur ondes courtes, après une assez longue période extrêmement régulière, il serait du plus grand intérêt de pouvoir poursuivre, chaque nuit, des essais sur longueurs d'onde comprises entre 105 et 120 mètres, avec, au moins, une station française, une britannique et une hollandaise du côté européen, une station des Etats-Unis et une du Canada du côté américain.

Les essais pourraient avoir lieu, toutes les nuits, entre 0 heure et 1 heure (Greenwich).

Les amateurs qui seraient désireux de prendre part à ces essais, sont priés de bien vouloir en aviser M. le président du Comité français des Essais transatlantiques, 97, rue Royale, à Versailles,

Dr PIERRE CORRET.

CONCOURS

Organisé par la Lampe M.S.

100 Prix

T.S.F. T.S.F. T.S.F. une antenne T.S.F. T.S.F. qu'il fallait demander une autorisation au T.S.F. leur propriétaire qui T.S.F. devant la crainte du T.S.F. dans la région T.S.F. forcés de la retirer et depuis la T.S.F. resta muette jusqu'au jour où... poste biondulaire M.S... lampes régénérées... sans antenne... deux cents kilomètres... prise de terre.

REGLEMENT DU CONCOURS

Pourront prendre part au concours tous les abonnés et tous les lecteurs de *L'Antenne* :

Les abonnés devront joindre à la réponse, la dernière bande d'abonnement, les lecteurs quatre numéros consécutifs, découpés sur l'en-tête du journal *L'Antenne*.

Première question. — Reconstituer la phrase ci-dessus, chaque T.S.F. représente la lettre initiale d'un mot, ainsi il pourrait signifier :

Très sage français, ou transformateur sans fer, etc...

Dans ces conditions, la phrase pourra être faite de différentes façons. Il existe une phrase-type. Celle qui se rapprochera le plus de cette phrase et surtout celle dont les neuf T.S.F. auront été le plus fréquemment employés par les concurrents pourra concourir pour les prix. En outre, les points devront être remplacés par des mots.

Nous spécifions que la phrase-type n'a rien d'absolu. Elle peut commencer en effet par :

Trois sans filistes... Théodore, Simone, François... Très sages frères, etc...

Deuxième question. — Combien recevrons-nous de réponses à notre concours.

Troisième question. — En cas d'ex-æquo, combien de réponses justes à notre concours.

Avantages accordés aux clients de la Lampe M.S. En lisant soigneusement la notice concernant le poste biondulaire, qu'ils pourront réclamer à nos bureaux, ils trouveront intégralement une partie de la phrase du concours.

Pendant deux mois, à partir du 10 mars, ils trouveront sur le papier enveloppant les lampes régénérées deux ou trois T.S.F. complétés. En se réunissant avec plusieurs amateurs d'une même région, il peut se faire que tous les T.S.F. de la phrase soient complètement expliqués.

Toutes les réponses ou les demandes de renseignements devront être adressées à la Lampe M.S., 9, boulevard Rochecouart, à Paris. Il ne sera répondu qu'aux lettres renfermant une enveloppe timbrée à 0.25 avec l'adresse du destinataire.

Mettre sur le coin de l'enveloppe : « Concours ».

Le concours est ouvert depuis le 10 mars, jusqu'au 10 mai.

Chaque abonné ou chaque lecteur ne pourra envoyer qu'une solution.

Répéter la phrase très lisiblement, ensuite deux nombres, le premier comportant le nombre de réponses reçues, le second, le nombre de réponses justes à notre concours. Ajouter soigneusement l'adresse et le nom.

PRIX

1^{er} prix : 1 Biondulaire M.S.

2^e prix : 1 Haut parleur.

3^e prix : 1 Simplex.

4^e, 5^e et 6^e prix : Bon pour 4 lampes à régénérer.

7^e, 8^e et 9^e prix : Bon pour 3 lampes à régénérer.

10^e, 11^e et 12^e prix : Bon pour 2 lampes à régénérer.

13^e à 20^e prix : 8 abonnements d'un an à *L'Antenne*.

20^e à 50^e prix : 30 abonnements de 6 mois à *L'Antenne*.

50^e à 100^e prix : Bon pour 1 lampe à régénérer.

BON POUR
participer au Concours
de

LA LAMPE M. S.

Joindre ce bon à la réponse

BOBINES ET TRANFOS HF EN

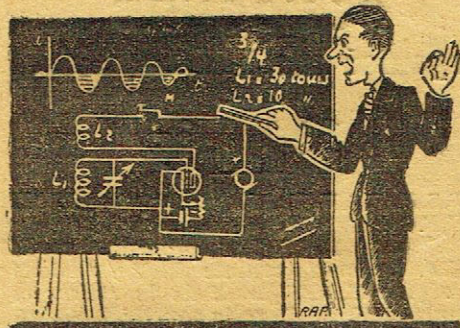
DUOLATÉRAL

Tables d'expériences ébonite de 4 à 8 lampes

Voyez nos prix, vous serez notre client

DE PERCY ET CLERMONT

14 bis, rue de Buzenval, Boulogne-s.-S.



Dans les Radio-Clubs

RADIO-CLUB GARENNOIS. — (Compte rendu de la séance du 19 mars 1924 au Siège social. — La séance étant ouverte à 21 heures, il a été procédé, par vote, à la formation du Bureau définitif. Ont été élus :

Président : M. Lagrue ;
Vice-Président : M. Matron ;
Secrétaire : M. Richard ;
Secrétaire-Adjoint : M. Marie ;
Trésorier : M. Roussin.

M. Lagrue nous a présenté un transformateur basse fréquence blindé, dont le bobinage fait à spires jointives, comporte entre chaque couche un enroulement de fil coton bobiné en nid d'abeille ; ce transformateur donne des résultats d'une pureté remarquable !

Il a été, en outre, décidé que dorénavant les séances commenceront à 20 h. 45 précises et se comporteront de la façon suivante :

à 20 h. 45, présentation d'appareils ;
à 21 h., Cours technique ;

à 21 h. 45, Essais d'appareils d'amateurs.
Ordre du jour pour la séance du 26 mars 1924 : Cours d'électricité par M. Coutelet, comprenant une étude de calculs des condensateurs ; Cours de lecture au son par M. Danière.

Le Secrétaire :
M. RICHARD.

LE HAUT PARLEUR

ERICSSON

EST LE
HAUT PARLEUR
DU
"HOME"

absolument
NET
et
PUR

RÉCEPTEUR
SPÉCIAL
REGLABLE

Résistance :
4.000 ohms

PRIX :
250 Fr.



PRESENTATION PARFAITE
Emaillé noir au four
et nickelé poli
Livraison de suite

Société des Téléphones **ERICSSON**
21, Bd. d'Anvers, à Colombes (Seine)

Téléphone : Wagram 93-58 et 93-68

Constructeur du casque **Ericsson**
Bté S. G. D. G.

Extra-léger, poids : 290 grammes

Premier au récent concours
de l'Administration des P. T. T.

et aux Expositions de T. S. F.
de 1922 et de 1923

Notice illustrée envoyée franco sur demande

R. G. Seine 121.472.

Les Postes A.M.R.

ne craignent aucune comparaison !
Réception de tous les concerts en Ht-
parleur. — Rendement maximum. —
circuits épurateurs. Maniement très
simple. — Stabilité absolue sur
ondes courtes. — Fabrication
et présentation

irréprochables :

Etablissement A. Menétray
— 55, rue Inkermann, LILLE —
Devis pour installations complètes
garanties et payables

Agents régionaux demandés
après essais dans toute la France

R. C. 462 Lille

Haut-parleur "VIOLON"

(Système Siemens)

le meilleur et le moins cher,
aucune déformation, netteté absolue

En vente au prix de 225 fr.
(Remise 5 0/0 aux abonnés
de l'« Antenne »)

Chez M. FROISSART

50, Boulevard Saint-Michel, Paris

où vous trouverez des postes à lampes
à partir de 350 fr. ainsi que toutes
pièces détachées.

La bataille autour du franc par sans-fils

De notre éminent confrère Le Sans-Fil,
19 mars 1924, le seul et vrai « Sans-Fil »,
paraissant tous les jours. (Se méfier des
« ersatz ») :

Une manœuvre de l'envergure de celle
que nous avons engagée, avec l'appui de
nos banquiers amis de Londres et de
New-York a coûté cher à nos adversaires.
D'aucuns sont d'importance. Aussi l'effet
de surprise à peine passé, tentent-ils de
réagir ! Comment ? Je l'ai dit, hier, le
succès définitif de notre opération dépend
pour une part de la tournure que
prendront nos affaires extérieures. C'est
le défaut sensible de notre cuirasse. Il
s'agit donc de l'atteindre. A défaut de mi-
trailleries inopérantes en la matière on
se sert de la T. S. F. C'est la contre-atta-
que par la voie des airs, mais les aéro-
planes sont remplacés par des radios. Le
mouvement a commencé. De Vienne, de
Londres, des sans-fils tendancieux ont
été lancés, dès hier, à travers le monde.
L'objectif est heureusement facile à dé-
terminer.

New-York est venu à la rescousse du
franc, il importe donc de créer, là-bas,
un esprit d'inquiétude et de trouble au
sujet des résultats éventuels des travaux
des experts. On parle de difficultés, de
conflits, de réserves inadmissibles ou
d'exigences maintenues par la France !
On invente au besoin ! Ainsi, la dépêche
que nous avons publiée hier, et dont l'ori-
gine première est de Vienne, visant la
réponse négative qu'aurait faite le pré-
sident Coolidge à une proposition de notre
ambassadeur à Washington. Ainsi les ra-
dios, lancés d'Oxford dans la nuit du 17
au 18, insistant sur de prétendus désac-
cords irréconciliables entre les experts et
au sein même des délégations, notam-
ment entre M. Young et le général Dawes.
Renseignements pris à bonne source, il
n'y a rien d'exact dans ces insinuations.
Qu'il y ait discussion sur les conclusions,
que les avis soient partagés sur diverses
solutions, c'est certain ; c'est le propre
même d'une réunion d'experts de con-
fronter des opinions contraires, mais en
conclure au désaccord final inévitable,
c'est faire de l'information par hypo-
thèse, à moins que ce ne soit simplement
lancer des nouvelles tendancieuses. Or
chose curieuse, ces radios lancées à New-
York (Halifax), de Londres (Oxford), sont
rédigées dans un esprit tout différent des
câbles ou des sans-fils lancés de Paris
par les journalistes américains. Pour-
quoi ? Parce que, ici, on est près du
foyer et que, si les experts observent une
loyale et prudente réserve, on est à même
de faire, néanmoins, le point plus exacte-
ment.

Ces nouvelles tendancieuses poursui-
vent un double but financier et politi-
que : réagir contre la manœuvre de dé-
fense du franc et essayer de semer des
germes de divisions entre Londres et Pa-
ris, dont l'entente définitive est redoutée.
Les inspirateurs de ces radios n'ignorent
pas que dans ce Comité des experts les
délégués américains, français et belges
sont à peu près d'accord sur tous les
points essentiels, tandis que le délégué
anglais est quelque peu en arrière de
la main. Cet isolement inquiète certains
milieux qui regardent plus volontiers
vers Berlin que vers Paris et qui crai-
gnent un rapprochement trop intime en-
tre la France et les Etats-Unis.

Si je crois devoir dénoncer cette cam-
pagne, aujourd'hui, c'est qu'elle nous
prouve d'abord que les adversaires du
franc sont meurtris, mais n'ont pas en-
core désarmé et que leurs auxiliaires,
dans le domaine politique, nous guettent
et cherchent par tous les moyens à nous
empêcher de consolider notre situation
financière par l'obtention de résultats
pratiques et appréciables au cours des né-
gociations qui vont incessamment s'ou-
vrir. Ne triomphons donc pas trop
bruyamment. Poursuivons la manœuvre
avec prudence et méthode et ne perdons
pas un seul instant de vue que son aboutis-
sement heureux dépend de la consé-
cration politique de l'accord tripartite
réalisé sur le terrain financier.

H. PHILOUZE.

L'ÉLECTRICITÉ ET LA T. S. F.

(Suite)

Les condensateurs sont indispensables
dans un poste de T. S. F. et tous les ama-
teurs les connaissent. Ils peuvent être
soit fixes, soit variables. Quelle que soit
leur forme, leur qualité résidera dans
le choix du diélectrique (isolant) sépa-
rant les deux armatures. Il est à remar-
quer que chaque corps a un certain coef-
ficient d'hystérésis diélectrique qui pour-
rait se comparer à une viscosité de la
matière isolante. Le meilleur diélectri-
que à utiliser en T. S. F. (haute fréquen-
ce) est l'air sec qui n'a pas d'hystérésis.
Nous reviendrons sur les condensa-
teurs lors de leur emploi dans les cir-
cuits oscillants.

Il est inutile de donner des détails sur
les machines produisant de l'électricité
statique car elles n'ont pas d'emploi cou-
rant et nous allons passer de suite à l'é-
lectricité industrielle.

2° Courant continu

Nous avons vu que si nous mettions
en communication par l'intermédiaire
d'un fil conducteur deux corps conduc-
teurs chargés inégalement, c'est-à-dire
ayant une différence de potentiel entre
eux, un courant électrique circulait dans
le fil jusqu'à ce que les deux corps soient
au même potentiel. Ce courant est ins-
tantané car l'énergie relativement faible
qui est emmagasinée par les corps
est de suite dissipée.

Si, au lieu d'un corps chargé, nous
possédons un appareil produisant con-
tinuellement une différence de potentiel
entre ses deux extrémités ou pôles et que
nous mettions ces pôles en communica-
tion par l'intermédiaire du fil conduc-
teur, ce fil sera parcouru par un cou-
rant ininterrompu ou courant continu.

Ce courant pourra être mesuré comme
toute autre grandeur par comparaison
avec des unités appropriées que nous
examinerons au fur et à mesure de leur
emploi.

Il existe une relation entre les princi-
pales grandeurs employées en électricité
et qui sont :

La résistance mesurée en ohms est re-
présentée par la lettre w dans les for-
mules ; l'intensité mesurée en ampères,
est représentée par la lettre I ; la diffé-
rence de potentiel mesurée en volts est
représentée par la lettre D .

Cette relation qu'il est indispensable
de connaître s'appelle la loi d'OHM, est
la suivante :

$$D = IR \text{ ce qui donne } I = \frac{D}{R} \text{ et } R = \frac{D}{I}$$

Ces formules sont couramment em-
ployées et nous allons indiquer quelques
exemples de leurs applications.

1° Ayant un accumulateur donnant une
différence de potentiel de quatre volts et
une lampe consommant 0,7 ampères
branchée sur cet accumulateur ; quelle
est la résistance de cette lampe ?

Nous avons :

$$R = \frac{D}{I} = \frac{4}{0,7} = 5,71 \text{ ohms}$$

La résistance de la lampe en fonction-
nement est donc de 5 ohms 71. (Nous ver-
rons par la suite pourquoi nous spéci-
fions : en fonctionnement.)

2° Un courant de 0,5 ampère traverse
un potentiomètre. Sachant que la résis-
tance comprise entre le curseur et l'une
des extrémités est de 20 ohms ; quelle sera
la différence de potentiel entre ces deux
points ?

Nous avons :

$$D = IR = 0,5 \times 20 = 10 \text{ volts}$$

Dans ce cas particulier, cette d. d. p.
de 10 volts s'appelle aussi chute de po-
tentiel dans la résistance.

3° Si l'on branche une résistance de
30 ohms aux bornes d'un accumulateur
de 4 volts, quelle sera l'intensité passant
dans la résistance.

Nous avons :

$$I = \frac{D}{R} = \frac{4}{30} = 0,133 \text{ ampère}$$

Bien souvent, le problème est un peu
plus complexe car plusieurs différences
de potentiels rentrent en jeu : ce qui, en
particulier, est le cas pour la charge des
accus. La loi d'ohm généralisée est
alors la suivante :

$$D = IR \pm E$$

E étant la différence de potentiel sup-
plémentaire.

Exemple : Ayant chez soi du courant
continu distribué sous une tension de
110 volts et désirant charger un accu de
8 volts 60 ampères-heures, quelle sera la
résistance à mettre en circuit ?

Nous savons que pour charger un ac-
cumulateur, nous branchons son pôle
+ au + de la source et le pôle - au -
de cette source. La résistance étant bran-
chée en série dans le circuit, c'est-à-dire
entre le - accu et le - source ou entre

le + accu et le + source. Dans ce cas,
les potentiels sont en opposition et se re-
tranchent. La formule à employer sera
donc la suivante :

$$D - E = IR$$

ce qui donne :

$$R = \frac{D - E}{I} = \frac{110 - 8}{1} = 102$$

Un accu devant être chargé au dixiè-
me de sa capacité, l'intensité de charge
devra donc être de $60/10 = 6$ ampères.

Nous aurons par suite :

$$R = \frac{110 - 8}{6} = \frac{102}{6} = 17 \text{ ohms}$$

Au cas où l'on aurait un grand nom-
bre de sources en série, la différence
de potentiel résultante ($D - E$) serait la
somme algébrique de toutes les d. d. p.
composantes et le sens du courant serait
déterminé par le sens de cette résultante.

Nous venons de voir que la résistance
des conducteurs entrant en ligne de compte
dans les calculs. Nous allons étudier
maintenant comment varie cette résis-
tance.

Prenons, par exemple, un fil de un mè-
tre de long et de 1 mm de diamètre. Sui-
vant sa nature, il opposera une certai-
ne résistance au passage du courant. Il
est bien évident que si nous mettons deux
fils identiques bout à bout, la résistance
sera deux fois plus grande. Elle est donc
proportionnelle à la longueur du fil. Si,
au contraire, au lieu de mettre nos deux
conducteurs en série, nous les branchons
en parallèle, c'est-à-dire que nous doub-
lions la section, la résistance sera deux
fois moins grande. Elle est inversement
proportionnelle à cette section. Elle varie
aussi suivant la nature du conduc-
teur.

Pour un conducteur donné, la résis-
tance varie avec la température. Le ta-
bleau ci-dessous indique la résistivité
(A) et le coefficient de température (B)
de quelques corps usuels.

MATIERE	A	B
Aluminium	2,8	0,0039
Argent	1,5	0,0040
Cuivre pur	1,54	0,0041
Cuivre du commerce ..	1,7	0,0039
Fer pur commercial....	12	0,0055
Platine	11	0,0038
Acier	15 à 18	0,0035
Acier trempé	35 à 50	—
Fil de fer galvanisé....	15	—
Bronze siliceux	3,8	—
Bronze phosphoreux	5,6	—
Maillechort	20 à 40	0,0004
Manganin	40	0
Constantan	49	0
Ferro-nickel	80	0,0009

Dans ce tableau, la résistivité est indi-
quée dans la colonne A en microhms-
centimètres, c'est-à-dire la résistance en
millionièmes d'ohm d'un cube de un cen-
timètre de côté et se rapporte à la tem-
pérature de 0 degré centigrade. La résis-
tivité à une température T est donnée
par la formule :

$$\rho_T = \rho_0 (1 + \alpha T)$$

α étant le coefficient indiqué pour le corps
utilisé.

Exemple : Quelle est la résistivité du
ferro-nickel à la température de 15° cen-
tigrade.

$$R_{15} = R_0 (1 + \alpha T) = 80 (0,0009 \times 15) = 81,08$$

Nous avons vu que la résistance était
proportionnelle à la longueur et inver-
sement proportionnelle à la section. La
résistivité étant exprimée en centimètres
pour la longueur et en centimètres car-
rés pour la section, nous rapporterons
nos mesures à ces unités et nous aurons :

$$R = \frac{\rho L}{S \text{ cm}}$$

Exemple : Quelle est à 15° la résistan-
ce d'un fil de ferro-nickel de 0,5 millimè-
tre de diamètre et de 12 mètres de lon-
gueur.

Cherchons d'abord la section du fil en
centimètres carrés. Elle est de :

$$0,05 \times 0,05 \times 3,1416 = 0,0019635 \text{ cm}^2$$

Nous aurons donc, puisque nous avons
vu que la résistivité du ferro-nickel était
de 81,08 à la température de 15° :

$$R = \frac{\rho L \text{ cm}}{S \text{ cm}^2} = \frac{81,08 \times 1200}{0,0019635} = 49552328 \text{ mi-crohms}$$

$$= 49 \text{ ohms } 55.$$

(A suivre). R. ALINDRET.

Manufacture de Pièces Détachées de T. S. F.

Détecteurs, interrupteurs, inverseurs, etc.

Gros et demi-gros

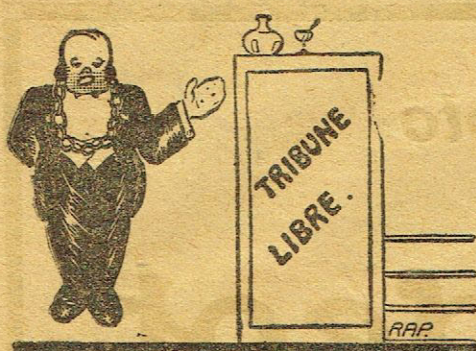
Capelle, Av. Thérèse, Joinville-le-Pont

(Seine)

Détail dans toutes les bonnes maisons

de T. S. F.

Exportation

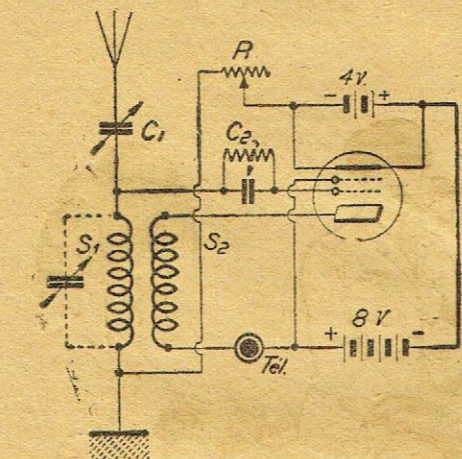


Faisant, depuis quelques jours, des essais avec lampe à deux grilles, Bigril, je crois être utile à certains amateurs, de leur faire connaître les premiers résultats que j'ai obtenus, et qui me paraissent vraiment bons.

Mon antenne, en nappe, composée de 3 brins de 12 mètres, est tendue au-dessus d'une cour à une hauteur de 8 mètres environ, et à proximité d'une couverture en zinc. Elle est orientée Nord-Est, et au centre d'Orléans.

Comme prise de terre, je prends la canalisation de gaz.

Le schéma ci-dessous, que j'ai utilisé pour le montage de mon appareil, a été publié dans « L'Antenne », par les soins du Radio-Club Engliennais, il y a quelque temps.



LEGENDE :

S1 et S2. — Selfs fonds de panier interchangeables.

C. 1. — Condensateur variable de 0,5/1000.
C. 2. — Condensateur shunté.
R. — Rhéostat.

L'emploi comme selfs d'antenne et de réaction, des fonds de panier interchangeables, de ma fabrication. Les autres organes n'ont rien de particulier. Le condensateur C. 1 est à air, d'une capacité de 0,5/1000, et peut être mis, soit en série dans l'antenne pour les ondes courtes, ou en parallèle pour les ondes au-dessus de 1.000 mètres. C. 2, est le condensateur shunté de détection; R, rhéostat de chauffage, qui doit être très progressif.

La tension plaque de 8 volts est fournie par 2 piles de lampe de poche.

Avec ce montage, j'ai une très bonne réception au casque, de la Tour Eiffel, Radiola, P. T. T. et plusieurs postes anglais. J'entends également, mais moins fort, plusieurs autres postes anglais, ainsi que quelques émissions d'amateurs.

Je tiens à faire remarquer qu'avec une lampe du type ordinaire, montée en détectrice à réaction et tension plaque de 80 volts, j'avais une réception beaucoup moins bonne.

Je serais reconnaissant aux amateurs qui essaieraient ce montage, de me faire connaître les résultats qu'ils ont obtenus, ainsi que les améliorations qu'ils seraient susceptibles d'y apporter.

Maurice GAUTHIER,
Orléans (Loiret).

Lecteur assidu de l'« Antenne », quoique non abonné, pour la raison provisoire que, voyageant assez souvent, j'ai plaisir à l'acheter en cours de route et la lire en roulant.

Vous aurez donc deviné en moi un amateur T. S. Fiste. Le but de ma lettre est de vous faire part, ainsi qu'à vos confrères, s'il y a lieu, d'un petit « truc » qui, peut-être, sera le bienvenu, s'il est inédit, chez les « cadreux » pour qui, comme à moi, l'antenne est interdite par l'intransigeance des proprios.

Je dois tout d'abord dire que, sauf quelques accessoires délicats et non des moindres, tels haut-parleur et lampes qui eussent usés ma patience et trop retardé mon accrochage, mon poste de réception est entièrement construit de mes mains, j'évite l'achat de pièces détachées vendues au prix de l'or par les mercantis de la T. S. F.

Mes moyens techniques et aptitudes de bricoleur m'en permettent, du reste, la fabrication et c'est, en outre, pour moi, satisfaction et délassement.

Mon cadre carré de 1 m. 25 est formé de deux rubans de 30 spires chacun, distantes de 8 m/m, en câble souple de 12/10 en bon isolement sur lesquels je peux faire des fractionnements facultatifs, spire par spire, et même les assembler bout à bout.

Pour F. L. et Radiola, la trop aphone Radiola, 30 spires sont convenables, le condensateur variable suffisant à faire l'accord.

Ces 30 spires simples me donnant des auditions à peu près suffisantes au casque mais très insuffisantes en haut-parleur (Brunet), j'ai eu l'idée de grouper mes deux rubans en parallèle. Le résultat a été merveilleux et c'est là tout mon « truc » qui me permet d'entendre, même Radiola à une dizaine de mètres quand ce poste daigne nous charmer.

J'ai tenté un groupement de 3 éléments de 20 spires mais sans meilleur résultat et cela me conduisait à mettre en dérivation un 2^e condensateur pour F. L. Je l'ai abandonné, car il ne m'a pas permis l'accrochage, que j'envisageais, des postes de 1.000 à 1.200 mètres de longueur d'onde.

Mon poste, dont schéma ci-joint en double, que je crois assez clair pour inutiliser une description, ne peut, je le sais, accepter les courtes ondes et c'est à quoi, cependant, je voudrais arriver. Que dois-je faire pour cela, en utilisant si possible ce qui existe ? Quelques coups de crayon sur l'un des schémas seraient les bienvenus sans préjudice d'autres conseils, ce dont, pour le tout, je vous remercie bien vivement d'avance.

Veillez noter que la partie pointillée, relative aux connexions du compensateur est à annuler ou à dériver, car telle, elle ne m'a rien donné.

Le cadre ne peut prétendre à évincer l'antenne, mais ayant sa place forcée dans de nombreux cas, il est bon d'en rechercher les meilleures dispositions pour en tirer toute la quintessence et peut-être n'a-t-il pas dit tout ce qu'il peut faire.

Je serais heureux d'apprendre si mon « truc » est inédit ou si d'autres combinaisons ont été essayées et quels résultats on en a obtenus.

M. TAVEL,
Ingénieur, à Lyon.

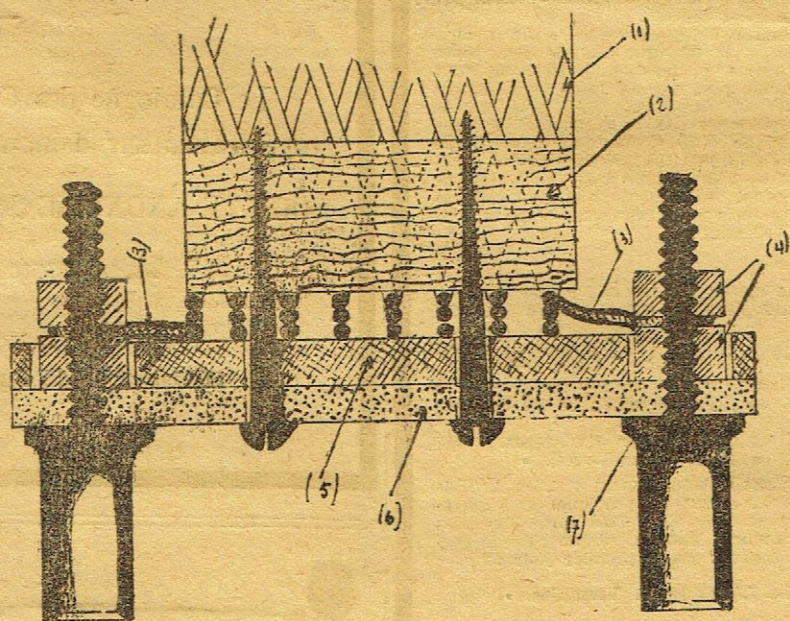
Je me permets de vous faire part d'un petit « truc » de mon cru. Il pourra intéresser les amateurs qui, n'ayant pas de haut-parleur et qu'un seul écouteur, veulent faire entendre à plusieurs personnes en même temps, la voix de Radiola.

Il consiste à enlever le pavillon d'ébonite de l'écouteur, et d'appliquer ce dernier contre une planchette de bois peu épaisse et de sapin bien sec, de préférence, du côté de la plaque vibrante. Les auditeurs n'auront qu'à poser leur oreille contre la planchette qui leur transmettra les vibrations de l'écouteur.

Si vous le jugez intéressant, vous pourriez l'insérer dans la très intéressante Tribune.

R. P.

Ci-contre le dessin d'une méthode de montage des selfs nid d'abeilles. Il dérive de celui que vous avez publié il y a quelque temps. Il a l'avantage, à mes yeux, d'utiliser des douilles (qui sont plus faciles à trouver que des broches, à moins d'être un grand « grilleur de lampes »), d'être mieux équilibré, d'être plus robuste et d'éloigner les douilles l'une de l'autre sans augmenter démesurément l'encombrement. La figure est une coupe par l'axe des douilles. Légende : (1) bobinage ; (2) tasseau de bois de 12 x 6 ; (3) extrémités du fil ; (4) écrous ; (5) lame de



bois gommelaquée de 12 x 3 ; (6) lame d'ébonite de 12 x 2,5 découpée dans un disque de phono ; (7) douille ordinaire. Il sera bon d'établir avant tout un gabarit de perçage pour (6) et un pour (5), afin que la distance des douilles soit dorénavant toujours la même. Après perçage de (6) et de (5), monter les douilles sur (6) ; ensuite, coller (5) sur (6) ; percer enfin, dans l'ensemble du porte-douilles les trous nécessaires au passage des deux vis, de manière qu'ils soient chacun vis-à-vis d'une alvéole du nid d'abeilles.

P. R.
Paris.

Je me permets comme lecteur de votre si estimé journal, de vous communiquer quelques résultats d'écoutes faites à Bizerte (Tunisie).

Sur antenne de 120 mètres, avec une simple détectrice à réaction, je reçois les postes radiophoniques anglais très nets et forts au casque (2LO) en particulier. (2.000 kilomètres environ).

J'obtiens ce remarquable résultat grâce à la résistance et au condensateur de dé-

téction que j'ai rendus variables ; c'est inimaginable l'amélioration que cela produit ; de plus une légère retouche à la résistance permet de diminuer sensiblement le brouillage apporté par l'arc de Sidi-Abdallah (FFW), et aussi par le Baudot ! Ah ! qui pourra m'indiquer le moyen de me débarrasser de cet exaspérant parasite, qui empêche l'adjonction de lampes en H.F. et B.F. ! Il rend impossible la réception de F.L. par son bourdonnement. Je serais reconnaissant à M. J. Lesecq, qui a indiqué, dans la tribune de l'« Antenne » (n° 46) un moyen d'éliminer les perturbations causées par une enseigne au néon, de bien vouloir me décrire le procédé qu'il a employé, par la voix de l'« Antenne ». Il me rendra ainsi un grand service.

J'ai constaté aussi que l'amplification H.F. par transformateurs pour les P.T.T. et les anglais apportait plutôt une diminution de puissance ! A mon avis, et après avoir étudié plusieurs montages, une détectrice à réaction à détection réglable suivie d'une seule B.F., est le poste idéal de l'amateur.

G. SOLET.

Je vous serais vraiment reconnaissant de bien vouloir insérer dans votre prochain numéro les quelques lignes qui suivent :

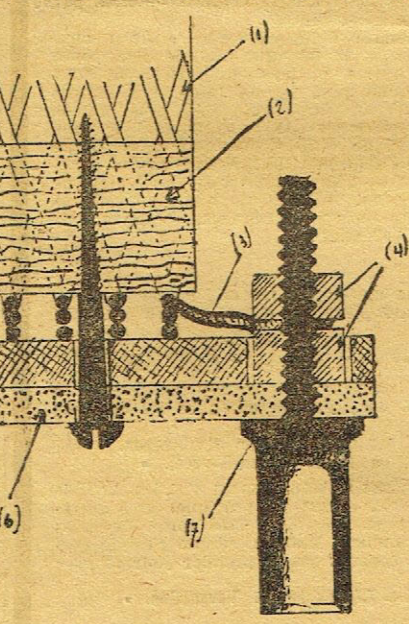
Je lis dans l'« Antenne » d'aujourd'hui, un article signé de M. Jacques Tranchant intitulé les Antennes, et qui nous dit très gentiment, d'ailleurs, que ces MM. les Hoteliers ont des idées très arriérées au sujet de la T.S.F.

Tout le monde, évidemment, même les hôteliers, n'est pas doué d'une intelligence aussi remarquable que celle de M. Tranchant. Pour son généreux article, entre nous, permettez-moi de vous dire simplement ceci : Je suis hôtelier, j'ai construit moi-même un poste, pendant mes quelques heures de loisir (surtout en veillant le soir) puisque notre profession nous y oblige ; ce poste, je l'ai fait et refait combien de fois, pour suivre les progrès et recevoir les ondes courtes et moyennes avec le plus de pureté possible. Je ne me suis jamais découragé, tant cela m'intéresse... Mon antenne, 3 brins de 25 m. chacun, à 1 m. de distance, l'un de l'autre, a été également construite et installée par moi seul, à 4 m. au-dessus du toit (6 étages) au risque de me casser le cou (on est amateur ou on ne l'est pas), et si, un jour, ce bon Monsieur Tranchant a l'occasion de se trouver à l'angle du faubourg Saint-Denis et de la rue Lafayette, je l'invite à lever la tête, il pourra constater de visu, que pour un simple et vulgaire hôtelier, ma foi, son antenne ne fait pas trop mauvaise mine après plus d'une année déjà d'existence.

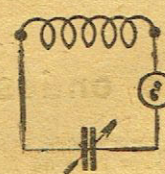
H. RACINEUX.

Permettez-moi d'abord de me présenter. Quoique jeune encore, je suis pourtant un vieux sans-filiste. J'avais mon poste à galène avant la guerre et j'ai maintenant l'habitude de manier presque tous les montages à lampes. C'est pourquoi je me permets de vous signaler quelques idées que m'a suggérées la lecture de votre intéressante publication que je suis depuis ses premiers pas.

1^o D'abord, je lis dans votre avant-dernier



numéro (n° 50) la construction d'un ondemètre. Permettez-moi de vous donner les caractéristiques d'un ondemètre émission-réception que j'utilise avec toute satisfaction. Il est composé, en tout et pour tout, d'un circuit oscillant. Suppression complète du circuit de choc avec vibreur et ses bobines sans self. (Voir schéma).



Pour la réception, ce C. O. absorbe l'énergie qui irait au récepteur lorsque l'un et l'autre sont réglés rigoureusement sur la même... D'où décrochage très brusque et audition d'un « toe » dans le téléphone. Cet « absorbeur » a l'avantage tout au moins d'être simple et permet un réglage extrêmement précis.

Pour l'émission, fonctionnement analogue à celui décrit dans le n° 50.

La petite lampe rougit quand on passe sur le réglage du circuit émetteur.

Construction pratique. — Self à spires jointives : 30 spires de 60 mm. de diamètre. Fil 8/10. Inductance 1/1000 à air réglage longueur d'onde de X (environ 30 m. à mon avis) jusqu'à 470 m. Pour l'étalonner, il suffit d'écouter des émissions sur longueurs d'ondes connues, par exemple les P.T.T. sur 450, 240 sur 300. l'harmonique P. T. T. sur 225, les étalonnées de 8 AE sur 180, 190, 200, l'harmonique P. T. T. sur 150 m. et 112 m. 50, et les nombreux postes travaillant en dessous de 100 m. et qui donnent assez souvent leur longueur d'onde (80H 132 m. F.L. 115 m. 3DY sur 100 m., 90 m. et 70 m.). On construit ainsi très facilement la courbe des longueurs d'onde avec une exactitude très suffisante.

Il serait d'ailleurs souhaitable que des émetteurs amateurs donnent le plus souvent possible leur longueur d'onde (quand ils la connaissent avec précision, bien entendu !)

2^o Je lis encore dans le n° 50 un avis aux émetteurs clandestins. Je tiens à vous signaler que j'ai déjà entendu plusieurs fois le poste 8 JHL, qui appartient à un « légume » d'un Radio Club de la région parisienne, demander aux « écouteurs » de signaler leur réception à l'« Antenne ».

Voici, d'après mon P. V., le texte exact des télégrammes : (sur 240 m. en vibrée 50 P.)

Le 3 mars au soir. — (fin de télégramme) : « la puissance alimentation est de 60 watts, la tension plaque est de 1.500 volts, l'intensité dans l'antenne est de 1,3 ampères, prière aux amateurs qui reçoivent ces émissions d'en faire part à l'« Antenne ». Merci d'avance va va 8 jhl 8 jhl 8 jhl va va. »

Le 4 mars. — Cq v 8 jhl=pse grk? les amateurs qui reçoivent ces émissions sont priés de les signaler à l'« Antenne ». Merci d'avance va va.

3^o Beaucoup de vos lecteurs semblent ignorer le sens exact du mot « accrochage ». Pour beaucoup, accrocher c'est, si je puis dire, attraper un poste, arriver à l'entendre. On lit, en effet, souvent dans les lettres en tribune libre des phrases ainsi conçues : « Hier, sur simple galène, j'ai réussi à accrocher 2 LO. » De même sur les postes à lampes. Je souhaite à vos lecteurs de ne jamais « accrocher » de téléphonie, car alors ce qu'ils entendent, ce sera l'onde porteuse qui déformera la voix au point de ne plus rien comprendre. « Accrocher » ne signifie pas « attraper » mais générer des oscillations. Ce n'est pas le poste émetteur qui est « accroché », ce sont les oscillations qui se met à générer le tube à vide de réception. Je ne vois pas très bien comment on pourrait accrocher sur galène. Le mot est excusable dans la bouche d'un « galèneux », mais il est répréhensible dans celle d'un « lampiste », et la chose l'est souvent davantage, car pendant ce temps, les voisins ne sent pas toujours « à la noce » !

4^o Félicitations à M. Berché 8BN pour ses articles très documentés. J'ai construit, il y a quelque temps déjà, un poste similaire à celui décrit dans le n° 50 avec en plus une hétérodyne pour les ondes longues (réception beaucoup plus syntonisée et intense en la combinant avec l'effet de réaction de l'antodyne non accroché s'entend). La boîte d'accord est séparée et permet de prendre tous les montages et les longueurs d'ondes normalement utilisées. Gamme 30 m. - 25.000 m.

5^o A propos des indicatifs entendus, il vous arrive fréquemment de signaler ces indicatifs sans indiquer le lieu d'écoute. Il est des plus intéressants pour l'émetteur de savoir s'il est entendu, mais ce qui l'intéresse davantage est de savoir où il a été entendu. J'émet donc le vœu que vous voudriez bien signaler désormais la localité dans laquelle est installé le poste récepteur.

6^o Voici maintenant quelques résultats d'écoute à Paris sur 1 détecteur à réaction + IBF. Antenne secteur d'éclairage souterrain.

Mois de janvier et février.

Terre conduite d'eau. Montage Tesla.

Télégraphie 0 : zéro.

0 AA, 0 AB, 0 BA, 0 BK, 0 BM, 0 BN, 0 GX;
0 KX, 0 MR, 0 NN, 0 NY, 0 PB, 0 US, 0 XO,
0 YS, 0 ZN, 0 ZZ, 0 AG, 0 BQ.

1 JW, 1 MT.

2 AA, 2 CW, 2 FU, 2 KF, 2 NM, 2 WJ
2 WY, 2 FN.

4 UA, 4 XK.

5 BV, 5 CS, 5 GX, 5 IC, 5 KO, 5 MO, 5 NN,
5 RZ, 5 SI, 5 DN, 5 BA.

6 AH, 6 LJ, 6 OB, 6 RY, 6 UD, 6 VP,

7 AN, 7 GM, 7 ZM.

8 AEI, 8 AE, 8 AH, 8 AP, 8 AQ, 8 AR, 8 AS,
8 AZ, 8 BA, 8 BF, 8 BL, 8 BN, 8 BP, 8 BV,

8 BM, 8 CC, 8 CF, 8 CG, 8 CH, 8 CI, 8 CN,
8 CS, 8 CT, 8 CZ, 8 CK, 8 DA, 8 DN, 8 DP,

8 DU, 8 DX, 8 DY, 8 EB, 8 EI, 8 EM, 8 EO,
8 ER, 8 EU, 8 EW, 8 FA, 8 FF, 8 A? (sic),

8 ABC, 8 JL, 8 MH, 8 OH, 8 PP, 8 PX, 8 QI,
8 SS, 8 SSU, 8 WW, 8 ZZ, FL, LC, XY, JL,

RS, 8 RV, 8 ZY, PCII, PCTT, P2, G2.

Soit : 118 postes.

Téléphonie.

0 AA, 8 BN, 8 CH, 8 EU, 8 SS, FL, LC.

Soit : 7 postes.

7^o J'ai eu l'occasion d'essayer dernièrement des lampes Radiomicro 6/100 amp. Je n'ai constaté aucune différence sensible avec des lampes ordinaires (métal TM). Même amplification et même facilité d'accrochage. Quant à la durée, je ne puis rien en dire, ces lampes étant encore en vie et je l'espère pour longtemps. Ces lampes me paraissent être l'idéal pour la province où la recharge d'accus est souvent difficile et partant coûteuse.

8^o Je termine cette déjà trop longue épitre en vous demandant, si possible, de bien vouloir signaler dans un de vos prochains numéros, si le poste OC. 45 de l'F. C. M. R. travaille toujours et quelles sont ses heures de trafic.

A. BANGER.

UN APPAREIL PUISSANT DOIT POUVOIR RECEVOIR EN HAUT PARLEUR SUR CADRE

ar avec une bonne antenne
on doit entendre les Anglais sur galène

Pour recevoir

sur cadre portatif de 30 cent.
à 2.500 kil. avec
deux lampes seulement
en haut parleur

il faut un appareil excessivement puissant

Il n'y a que deux montages au monde pour donner ce résultat :

La super-hétérodyne et la super-réaction.

La super-réaction est bien moins encombrante et bien meilleur marché que la super-hétérodyne.

Notre poste de super-réaction permet à plusieurs centaines de kilomètres la réception sans cadre, sans antenne, sans terre, sans accumulateurs, sans secteur.

LA SUPER-REACTION est de tous les postes pour ondes courtes, le plus facile à régler. Cet appareil a fonctionné au Concours Lépine, sur cadre de 6 cent. et à l'Exposition de Physique au Grand-Palais.

Extraits de quelques lettres d'attestations :

« ... Je ne résiste pas aujourd'hui au plaisir de vous dire ma stupéfaction devant les résultats de votre appareil. J'avais fait construire avant-hier le cadre que vous conseillez, 1 mètre sur 95 centimètres. En m'amusant à manœuvrer les volets, le silence se produisit tout à coup et j'entendis des paroles. Serait-ce Londres ? Je vérifiai sur mon appareil à 5 lampes ; c'est bien le même speaker. Ainsi, avec un cadre de 1 mètre, j'entends dans votre poste aussi bien qu'avec une antenne trifilaire de 50 mètres et un poste de 5 lampes. J'avoue que c'est prodigieux pour la distance de 2.500 km. Hier soir, j'ai recommencé les essais et, vers onze heures, j'avais le théâtre de Londres en PETIT HAUT PARLEUR. J'avoue que je suis stupéfait et notez que j'emploie deux lampes ordinaires et que je ne connais la manipulation du poste que depuis trois jours. Comme netteté, votre poste est bien supérieur à l'autre. Pas de friture, la musique jaillit dans le silence absolu. Je vous le répète, c'est vraiment prodigieux. Croyez, Monsieur, à mes bien sincères félicitations. »

« Casablanca, 3 février 1924.
» Dr. G. Veyre, 83, av. du Général-Moinier »

« Depuis 15 jours que je suis en possession de votre poste de super-réaction, je commence à le bien connaître et je suis de plus en plus émerveillé des résultats que j'obtiens. Je vous ai déjà dit que je recevais très bien Londres sur cadre de 1 mètre. J'ai construit un petit cadre de 35 centimètres selon vos indications, et j'ai reçu ce soir, à ma grande stupéfaction, Bournemouth avec une netteté incomparable. La puissance au casque me permet d'entendre à 1 mètre. J'ai voulu ajouter l'antenne, j'ai doublé la force de l'audition (j'entendais à 2 mètres du téléphone), mais j'avais le roulement caractéristique des parasites atmosphériques, qui gênaient l'audition, j'ai préféré continuer l'écoute sur mon petit cadre seul. Je vous adresse à nouveau toutes mes félicitations. »

« Casablanca, 28 février 1924. »

« G. Veyre. »

« This evening I listened to the concert and news bulletin broadcast from 2 (-0 in London at Dr. Konteschweller's house, 69, rue de Wattignies. Every word was clearly distinguishable and I followed quite clearly the whole lecture given by Pr. Mc Bride. » Are acquired characters inherited. There was no distortion and the accents of the different speakers could be clearly heard. The professional voice could be distinguished from the cockney one of the humorist of the evening or the radiophone voice of the Uncle at the microphone. I ought to add that the apparatus used was Dr. Titus Konteschweller's own set-two lamps with super-regeneration on a one metre frame. »

« 24 th. September 1923. »

« Mr Laurence Lees, 166, rue Saint-Honoré, Paris. »

« ... Je me fais un plaisir de vous communiquer les merveilleux résultats obtenus par un de mes clients avec votre poste de super-réaction à deux lampes. »

« A Mézières, sur cadre de 1 mètre de côté, comprenant 6 spires espacées de 1 cm., cet amateur a reçu la station de Londres en haut parleur, la musique audible dans toute la pièce. Il a entendu aussi, casque sur table, deux autres stations anglaises. Et tout ceci avec un vulgaire casque à deux écouteurs simplement posé sur la table. Les lampes utilisées étaient des Metal T.M. ordinaires, et je pense que l'audition aurait été plus intense s'il s'était servi d'une petite lampe d'émission comme oscillatrice. Je tiens surtout à vous signaler la très grande netteté de la réception. La musique était d'une pureté et d'une sonorité remarquables. Au point de vue réglage, mon client m'a déclaré être arrivé à ces résultats au bout de trois séances d'écoute seulement, c'est dire comme c'est facile. Je ne puis donc que vous exprimer le désir d'être toujours aussi satisfait de vos appareils et de vous souhaiter une aussi belle réussite pour la suite de vos recherches. » (Extrait de la lettre de M. Renaudin, 49, rue Monge, à Mézières (Ardennes). »

Extrait de la lettre de M. Jerace, à Torino :

« J'ai eu le plaisir il y a quelques mois d'entendre un de vos postes à super-réaction, que je considère personnellement comme le plus parfait poste à deux lampes existant aujourd'hui sur le marché. »

Extrait de la lettre de M. Carlo Crotti, Via del Mille, 2, à Brescia (Italie) :

« J'ai le plaisir de vous informer qu'avec un cadre intérieur fixe (orienté Est-Ouest), de 3 mètres sur 1 mètre, trois spires de fil espacées de 5 cm., j'ai pu entendre les concerts anglais. »

« J'obtiens avec votre appareil les mêmes résultats qu'avec mon six-lampes. »

« M. Girardeau, 1, rue Yver, à Niort (Deux-Sèvres). »

« ... J'obtiens de très bons résultats avec votre appareil. Actuellement j'ai les Anglais en haut-parleur sur cadre de 1 mètre avec Radio-Micro. Ayant la pratique de 5 appareils différents, le votre étant mon sixième, je trouve sa sensibilité très forte. Je tiens à terminer en vous disant que votre appareil est très facile à manier, et que c'est le premier que je possède qui ait pu me faire entendre un concert dès le premier jour et avec quel cadre (trente centimètres). »

« A. Chatin, 11 bis, rue des Réservoirs, à Versailles. »

★★

Notre montage a été décrit à plusieurs reprises dans « Radio-Revue », dans « Wireless Review and Science Weekly », dans le « Matin » (rubrique de la T. S. F.), dans l'« Œuvre », etc.

MODELE ORDINAIRE recevant les Amateurs, les P. T. T., le Broadcasting et les grandes ondes (F.L., etc.) sur harmoniques dans de bonnes conditions..... 550 fr. (Payables comptant ou 110 francs à la commande et le restant en un an.)

MODELE UNIVERSEL recevant de 180 m. à 3.000 m. sur fondamentale..... 750 fr. (Payables comptant ou 150 francs à la commande et le restant en un an.)

Ce poste à deux lampes vaut :

Pour les GRANDES ONDES : 4 LAMPES

Pour les PETITES ONDES : 10 LAMPES

L'avenir est aux petites ondes

En préparation :

MODELE DE SUPER-REACTION A UNE LAMPE BGRILLE (tension plaque 16 à 24 volts). Montage que nous avons inventé et publié dans le « Sans Fil » du 18 mars 1924.

MODELE COMPLETEMENT PORTATIF. Élégant coffret contenant l'appareil, les lampes, les piles, le cadre et le téléphone.

Méitez-vous des appareils présentés sous le nom de Super... Nous sommes les seuls à construire la Super-Réaction en France.

LE POSTE LE PLUS PUISSANT SOUS LE VOLUME LE PLUS REDUIT, LE SEUL APPAREIL A DEUX LAMPES QUI DONNE LES ANGLAIS EN HAUT PARLEUR SUR PETIT CADRE.

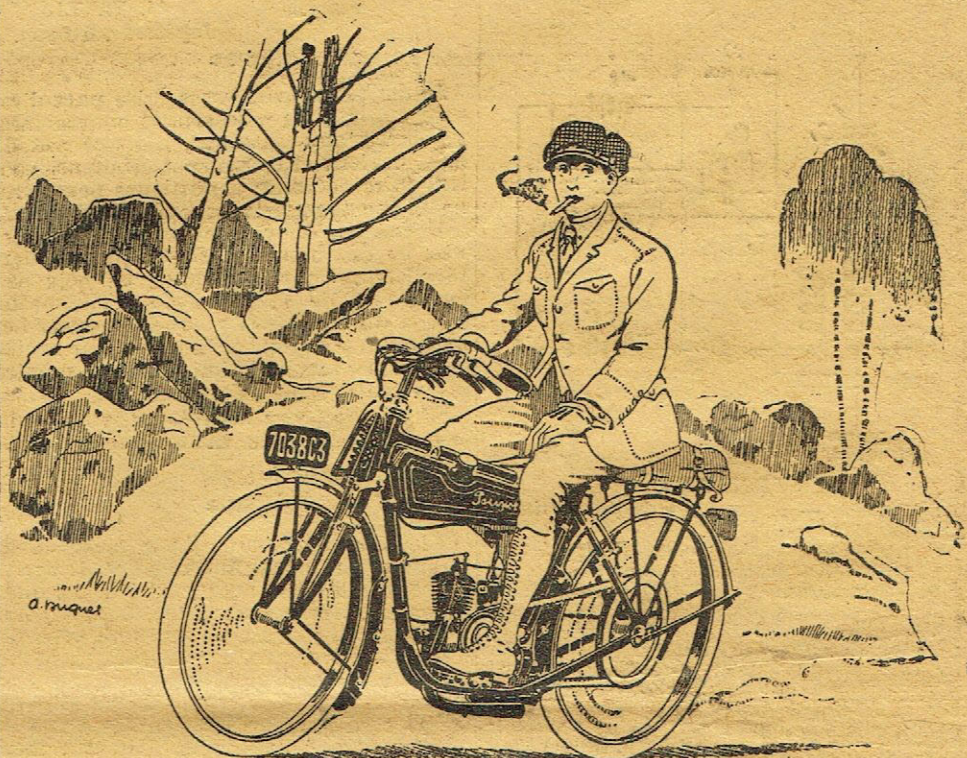
Docteur TITUS KONTESCHWELLER, 69, rue de Wattignies, PARIS (XII^e)

(R. C. Seine, 252.939.)

La Cyclo-Moto

Peugeot

solutionne définitivement le problème
de la bicyclette à moteur



MODELES POUR HOMME ET DAME

Le Catalogue des Cycles, Cyclo-Motos, Motocyclettes est envoyé franco sur demande adressée à :

SOCIETE ANONYME des AUTOMOBILES et CYCLES PEUGEOT

71, Avenue de la Grande-Armée, Paris.

11 Usines — 12 Succursales — Plus de 3.000 Agents

R. C. Seine : 78.412

Petites annonces

4 francs la ligne de 36 lettres ou signes.

A VENDRE : parfait état, poste RED, 4 lampes recevant en haut-parleur : Français, Belges, Anglais, Allemands. 450 frs. Condensateur variable 2/1000, cadran ébonite, Carter alum. : 50 frs. — 2 galettes à plots 300 à 6.000 m. sous ébonite : 20 frs chacune. Docteur HEURTAUD, Dives-sur-Mer (Calvados).

POSTE PARM, 3 lampes et galène, toutes ondes : 380 frs, valeur 550. — Cadre 1 mètre : 40 frs. — Docteur-Dentiste, 13, rue Vintimille, Paris (9^e).

HAUT-PARLEUR BROWN, pet. mod., pavillon droit ébonite, résis. 4.000 ohms, réception pure et puissante, neuf, peu servi ; val. 325 avant hausse change, à céd. 270 fr. cause départ ; fonct. parf. garanti. Ecr. CHAUDE, Bois, Creil (Oise).

A VENDRE : Poste 3 lampes FL., Rad., P.T.T., Anglais. — Poste galène F.L., Rad., P. T. T., 3 batteries accus 40 V. BAUCHON, 12, rue Rachel, Vitry-sur-Seine.

A VENDRE : Poste galène Radio-Phono, neuf, MOLINIER, Saint-Pierre-le-Moutier (Nièvre).

A VENDRE poste à galène, cond. var., 2 fixes, 2 casques, 220 fr. Ecr. Labbé, 45, rue de Vouillé, Paris (15^e).

Fabriquez vous-mêmes

NIDS d'ABEILLES et FONDS de PANIERS

avec mon **MANDRIN** Prix : 15 fr.

Franco : 16 fr. 50

Tous mandrins spéciaux sur commande

VARIOMETRE E. R. 60 fr. : franco ;

62 fr. 50. Montage nouveau et rationnel. — Notices explicatives

E. RONCY, 17, aven. Jean-Jaurès, PARIS

R. C. Seine 243.827

Le Gérant : L. Achard.

Imp. de l'Hôtel des Postes, 66, rue J.-J. Rousseau.