

PARAIT LE MARDI

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T S F

Direction, Administration et Publicité : 24, rue Caumartin, Paris (9°)

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

MORTE-SAISON

L'année dernière, à pareille époque, les postes de T.S.F. commençaient à être recouverts d'une auguste poussière, quand ils n'avaient pas été soigneusement rangés dans l'armoire. On considérait, en effet, la radio comme un sport d'hiver.

Cette année, au contraire, nous ne connaissons pas de morte-saison et l'enthousiasme bien légitime des fervents se maintient à la bonne température. Les courriers que nous recevons nous montrent que l'on a emporté à la montagne ou à la mer une partie au moins de son laboratoire radioélectrique. De plus, des nouveaux adeptes s'accrochent chaque jour, et j'ai bien souvent le plaisir, en parcourant les routes de France, d'apercevoir trois antennes dans un village où quinze jours avant je n'en avais découvert qu'une.

Je dois dire également que l'éducation générale se fait à souhait. On sent que l'on étudie avant de construire et les antennes sont de plus en plus belles, montées avec soin et isolées à la perfection. C'est, en effet, le point capital avant de se lancer dans les raffinements.

Le commerce ne s'est pas encore lancé à fond dans la construction de postes portatifs, agréablement présentés ; ce sera certainement pour l'année prochaine.

Nos devanciers, les Anglais et les Américains en ont de superbes et fort commodes. C'est pourquoi on ne voit que rarement dans ces pays, une maison de campagne, un canot, une auto de tourisme sans la radio.

Les lampes à faible consommation ont vaincu le gros ennui du transport des accus et de leur recharge. On peut maintenant faire de la bonne radio partout où l'on se trouve. C'est une des raisons certainement de la quasi-suppression de la morte-saison.

Ce plafonnage sans descente nous fait augurer pour fin septembre d'une recrudescence formidable ; les postes étrangers se développent rapidement ; on possède une grande sélection.

Espérons que l'automne verra lever les obstructions systématiques de la rue de Grenelle au développement de stations françaises. Il y a un peu partout des gens intelligents disposés à faire œuvre louable envers la radio. Souhaitons que cette troupe ait enfin raison d'une phalange de gens qui ne leur ressemblent pas du tout. La troupe en question commence à perdre patience et nous sommes bien certains qu'il faudra se soumettre ou se démettre : l'opinion publique, avertie des petites manigances, explosera.

Le peuple de France est patient, mais — chose admirable — il sait toujours mettre un terme aux abus.

HENRY ETIENNE.

Postes T. S. F. Accus

PHENIX

11, rue Edouard-VII

Louvre 55-66

Seine 209.947-B

PROCHAINEMENT !!!

NOMBREUSES
NOUVEAUTÉS

ÉMISSION ??? RÉCEPTION

ATELIERS LEMOUZY

42, avenue Philippe-Auguste, PARIS - XI°

1^{er} Grand Prix
au Concours de T. S. F. 1923

DERRIÈRE LE MUR...

M. Michielsens nous fait parvenir, avec prière d'insérer, une lettre qu'il a adressée au sieur Bernaert :

Paris, le 5 août 1924.
Monsieur Bernaert,
22, rue du Four,
Paris.

Monsieur,

Votre article paru dans votre numéro du 5 août, intitulé *Sourires*, me mettant en cause, je me permets de vous demander d'insérer en même place la note suivante :

La réputation plutôt mauvaise du Club des « 8 », prouvée par la démission de 90 0/0 de ses membres, nécessitait sa dissolution. D'accord avec le Comité de direction, la décision en fut prise et de telle façon qu'elle donne satisfaction à chacun. J'étais donc absolument libre ensuite de faire ce qui me plaisait.

Vos insinuations relatives à ma conversion ne sont que les preuves d'un dépit auquel je m'attendais.

Votre coup de téléphone me demandant de prendre votre journal comme organe officiel m'avait laissé prévoir vos attaques en cas de refus.

Estimant que votre journal comporte 10 0/0 de traductions étrangères et 90 0/0 de polémiques, il ne m'a pas paru répondre au but que je cherche.

Mon refus me valut d'ailleurs vos menaces. A vous entendre, l'adoption du journal *L'Antenne* était un passage à l'ennemi, car *L'Antenne*, c'est la S.F.R. et la S.F.R., etc.

J'ignore totalement ce que vous voulez insinuer et moi seul but en choisissant ce journal n'est que de profiter d'un journal répandu, et pas autre chose.

Je n'oublierai pas de mentionner que dans votre colère vous m'avez menacé des P.T.T. Vous avez l'air, à vous entendre, de disposer de leurs foudres !!!

J'ai une trop haute estime pour cette Administration et ai rencontré chez elle des gens si bienveillants que je me refuse à croire qu'elle puisse être à votre disposition pour servir vos rancunes personnelles contre un groupement d'études techniques et pratiques des émetteurs.

Quant à ma convocation personnelle par M. Brenot, à la commission d'études d'un projet de Radio-contrôle, voici l'exacte vérité : Convoqué à titre de représentant du Club des « 8 », j'ai prévenu M. Brenot de la dissolution du dit Club, lui apprenant en même temps la création par moi d'un nouveau groupement. Ce Monsieur m'a demandé d'assister quand même à la réunion pour y représenter celui-ci. J'y ai rencontré MM. Vulbert et Morizot, représentant d'autres groupements d'amateurs, et je ne

vois pas pourquoi je serai plus particulièrement visé que ces messieurs.

Mon dégoût des discussions de ce genre me défendait de répondre à vos insinuations mensongères, mais j'ai cru devoir le faire pour cette fois.

J'espère que les amateurs finiront par se lasser de lire vos tentatives qui se répètent par trop souvent pour ne pas être remarquées.

On peut toujours critiquer, mais on n'a pas le droit de salir !

Je considère l'incident comme clos et vous prévins que quoique vous écriviez ou fassiez écrire sur mon compte ne recevra aucune réponse de moi.

Espérant que vous insérerez cette note intégralement, en même place que la vôtre, recevez, Monsieur, mes salutations.

MICHELSENS.

EN RHÉNANIE

C'est encore un de vos fidèles lecteurs des pays rhénans qui vient, par la voie de votre journal, demander aide et assistance contre la suppression, bête autant que stupide, des postes radio d'amateurs.

Nous avons des appareils qui représentent pour nous une certaine valeur, nous lisons chaque jour les programmes que nous donnent les journaux, nous aimerions essayer les montages que nous procure « L'Antenne », mais nous devons fermer nos oreilles et eux doivent rester muets.

Nous sommes traqués comme de vulgaires espions, nous, Français, qui ne demandons qu'à recevoir les nouvelles françaises, et qui sommes obligés d'avoir recours à des antennes difficiles à cacher.

Les policiers et les télégraphistes allemands sont chargés de les repérer pour les signaler ensuite, ce qui entraîne des poursuites judiciaires et la saisie de notre matériel.

Cela n'empêche pas que des quantités d'Allemands reçoivent sur cadre ou antenne intérieure leurs postes nationaux sans ennui, puisqu'il leur suffit d'être discrets, alors que nous, par notre autorisation antérieure, sommes à la merci de visites domiciliaires.

Je viens donc, Monsieur le Directeur, vous demander, et cela au nom de nombreux sans-filistes, de mener un jour prochain une campagne dans votre journal contre cette suppression de notre liberté qui ne nuit à personne, et nous permettrait, dans ce pays étranger, où le renversement des changes nous interdit toute distraction, d'en trouver une agréable dans nos foyers...

A. D.

Il faut lire aussi : *Le Q S T Français*.

AMATEURS !

Vous qui voulez
une bonne audition,
demandez les

TRIODES
FOTOS

Exigez-les de votre
fournisseur



Voir en 12^e page : Nos Petites Annonces.

ECHOS

Nous apprenons que le Concours Lépine aura lieu cette année au mois de septembre, dans les Halls du Champ-de-Mars, à Paris.

Ce concours, qui comprendra le Salon des Inventions (jouets, mécanique, sports, photographie, appareils domestiques, etc., etc.), comportera également, ainsi du reste qu'en 1922 et 1923, une Exposition-Concours de T. S. F.

L'Association des Petits Fabricants et Inventeurs français dont le siège est à Paris, 151, rue du Temple, invite tous les inventeurs français à participer à cette manifestation qui a déjà reçu le patronage des principaux ministères et qui aura cette année un succès encore plus grand que les années précédentes.

* *

Il y a de curieux phénomènes en T. S. F. En effet, d'après « Le Nouvelliste » de Rennes, on doit entendre la Tour Eiffel sur 450 mètres, Radiola sur 2.600 mètres, et les P. T. T. sur 1.780 mètres. Mais Rennes est... en Bretagne.

* *

Le numéro de « L'Antenne » du 19 août contiendra un article sur une variante du C-119 dénommée le C-119 bis. Réservez-le, car on en manquera certainement.

* *

Le Syndicat professionnel des Industries radioélectriques, qui groupe la quasi-totalité des maisons de construction de matériel radiotélégraphique et radiotéléphonique, organise une exposition de T. S. F. qui se tiendra au Grand Palais, dans le cadre du Salon de l'Automobile, du 22 au 31 octobre prochain.

Cette manifestation de l'industrie radioélectrique s'annonce comme devant remporter un très grand succès étant donné les nombreuses adhésions déjà recueillies.

* *

Avec un retard d'environ dix mois, l'autorité militaire va tenir sa parole. L'arc de la Tour va être supprimé. Il ne restera plus qu'à améliorer l'émission radiotéléphonique de cette très haute station.

* *

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

Employez le rhéo-micro pour tripler la durée de vos lampes Radio-Micro.

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

* *

Le « Q S T Français », par suite de retard, est enfin en vente depuis la semaine dernière.

* *

Le record de la réception sur alternatif vient d'être battu par M. S..., horloger à Constantine (Algérie), sur un poste à deux lampes, alimenté par un Ferrix.

Nous publierons son schéma dans notre prochain numéro.

* *

Certaines personnes craignent, dit-on, la suppression possible de l'émission amateur. Quel que soit le mauvais esprit qui règne actuellement dans le personnel politique, nous pensons qu'il ne va pas jusqu'à ignorer que les découvertes actuelles permettent même, en cas de suppression, de se livrer aux douceurs de cette occupation en toute tranquillité. Qu'on

RÉCEPTION SUR CADRE
de tous les radio-concerts sur le nouveau
poste, 6 lampes
FREHNER
Postes de 3, 4, 5 et 6 lampes alimentés par
courant alternatif, piles ou accus.
L. FREHNER, 2, rue des Forces, LYON

s'occupe donc de délivrer les lettres et les télégrammes en temps voulu; ce sera une occupation autrement profitable à la collectivité.

On réclamait autrefois sur le nombre d'accessoires vendus sans étalonnage. On réclame fortement maintenant sur la quantité de pièces vendues avec des étalonnages fantaisistes. Mais, fait curieux : jamais au détriment des vendeurs. La coïncidence est troublante, dirait M. Prudhomme.

Les commerçants et industriels étaient autrefois fort divisés, et cette division servait, maigrement il est vrai, certains « clients » au terme antique du mot. Leur union a causé des déceptions, ces déceptions sont la cause d'amères récriminations.

« L'Antenne » compte maintenant 10 abonnés au Japon, 25 au Chili, 45 en Argentine et 2 aux Indes anglaises. Quant aux Etats-Unis, le coquet chiffre de 132 est, croyons-nous, un record pour un pays où le français est si peu goûté.

N'envoyez jamais de fonds pour les consultations : cela nous oblige à vous les retourner.

Le 15 août, l'éther vibrera à l'intention de la mémoire du grand Napoléon. Le fait est en lui-même banal, mais où le piment intervient, c'est quand on apprend que ces vibrations seront provoquées par des anglais (Manchester). Le « Bellérophon » n'avait pourtant pas la T. S. F.

Espérons qu'en 2024 les P. T. T. ne vibreront pas à la mémoire de Guillaume II.

Le Sénat italien a inauguré l'émission parlementaire ; dorénavant, un microphone est en permanence à la tribune, permettant la transmission des discours importants.

Le superposte de Chelmsford transmettait jusqu'à présent à des moments irréguliers ; depuis le 9 au soir, il relaye le poste de Londres à partir de 7 heures du soir jusqu'à la fin. Un auditeur d'Algérie nous informe l'avoir entendu sur galène.

Du 2 au 9 septembre, aura lieu, à La Haye, une exposition de T. S. F.

Baden-Baden était, paraît-il, un endroit maudit pour les réceptions de radio. On pense y remédier en érigeant à Fribourg-en-Brisgau un poste de relai.

Certaines âmes charitables s'efforcent d'introduire la T.S.F. dans les prisons anglo-saxonnes. Dernièrement, un vieux bagnard réclamait à cor et à cris son avocat. L'avocat parut au bout de quelques semaines de recherche, et quelle ne fut pas sa surprise d'entendre le prisonnier lui demander : « Mais, maître, on ne m'avait pas condamné à ça aussi pourtant ! »

Brême a construit un poste de relai, car les réceptions y étaient mauvaises.

En Allemagne, il faut être ou Américain, ou Luxembourgeois, ou Danois, ou Anglais, ou Suisse, pour pouvoir demander une licence

de broadcasting. C'est un singulier progrès sur la France où les Français ont du mal à en obtenir. Vive la liberté !

On érige actuellement à Straschnitz, près de Prague, une station de broadcasting. Elle transmettra au lieu et place de Kbely sur une longueur d'onde de 500 mètres. Ce sont des appareils américains.

La station allemande de Voxhaus est directement reliée avec la plupart des théâtres berlinois et le sera sous peu avec le Reichstag.

Le gouvernement hongrois va se lancer dans les radio-concerts avec postes de réception plombés. Le tout affirmé à une compagnie privée. Ceci n'est pas un progrès sur la France.

Un gardien d'un phare de la mer Rouge fut récemment soigné par un médecin se trouvant à bord d'un navire éloigné de 100 milles... au moyen de la radio naturellement.

Le Portugal fait lui aussi du broadcasting, mais c'est un constructeur, M. Mussche, de Lisbonne. On l'entendait jusqu'à 200 kilomètres. Il essaiera sous peu de pousser jusqu'à 450 kilomètres.

La maison G. L. B., 148, faubourg Saint-Martin, avise les amateurs que ses émissions se font régulièrement de 15 à 16 heures, de 280 à 340 mètres de longueur d'onde, sauf le dimanche. Tous les jours, auditions publiques de 13 à 14 heures et de 17 à 18 heures.

M. Herrick, ambassadeur des Etats-Unis, vient d'accepter la présidence d'honneur du Radio-Club Franco-Anglo-Américain.

Le succès du livre de MM. Vaux et Santoni, « Le Guide de l'Amateur », s'affirme chaque jour grandissant.

N'attendez pas que nous en manquions pour commander votre relieur. Voir page 12.

DYNA
Toutes les pièces de la grande marque
Demandez le catalogue unique en son genre
DESFORGES, le GUÉTIN (Cher)

Mauvaise propagande

Sous ce titre et dans son numéro du 5 août, L'Antenne a publié un article signé Henry Etienne, relativement à la publicité détestable que faisaient en province des auditions publiques dont le rendement était au-dessous de tout.

Je me déclare d'accord avec M. Etienne, surtout depuis que j'ai eu l'occasion de m'en rendre compte personnellement, et cela tout récemment.

Je me trouvais en vacances à Bergerac vers le 25 juillet, un jour où une importante société de Bordeaux donnait un concert de propagande.

Jamais je n'ai entendu rien d'aussi affreux.

Une réception très forte, quand on pense aux 524 kilomètres qui nous séparaient du poste de Clichy, car c'était lui que nous entendions, mais complètement incompréhensible : quelques miaulements et c'était tout !...

Il n'y manquait pourtant rien, amplis HF et BF, de puissance, haut-parleur, réception faite sur belle antenne ; mais par contre l'opérateur était fâché avec les réglages.

Résultat : Des quelques centaines de personnes qui assistaient à l'audition, pas une n'avait l'air enthousiasmé ; par contre, pas mal semblaient déçues à en croire leurs réflexions.

Vous pensez qu'avec une publicité pareille, la province n'est pas prête de recueillir des adeptes parmi les profanes qui trouveront trop facilement des sujets de critiques, alors qu'une bonne audition

en ferait certainement des fervents de la T. S. F.

Allons, Messieurs les Constructeurs, dans l'intérêt de notre science et dans le vôtre même, efforcez-vous de laisser aux radio-concerts leur valeur artistique, et si vous vous trouvez embarrassés pour des questions aussi importantes que celles du réglage, n'hésitez pas à vous faire connaître et quantité d'amateurs (des vrais) ne demanderont certainement pas mieux que de correspondre avec vous pour vous conseiller utilement ; croyez-moi, il ne suffit pas de construire des appareils, il faut savoir les régler de telle façon qu'ils rendent le maximum comme intensité et comme clarté ; c'est en rendant l'audition agréable à l'oreille et à l'esprit que la radio recueillera le plus d'adeptes passionnés !

C. BAILLAT,
Président du Radio-Club Montreuillois (Seine).

Le Monodyne 1 Lampe
Réception des Concerts anglais
en un élégant coffret fermé
Poste à 2, 3, 4 Lampes
Rendement puissant
Toutes pièces détachées et accessoires
Prix très bas
Tarif N° 7 francs
RADIO-BROADCAST, 16, rue Bichat, PARIS

L'effet Johnsen-Rahbek

On a lu dans divers journaux la note ci-après :

EFFET JOHNSEN-RAHBK

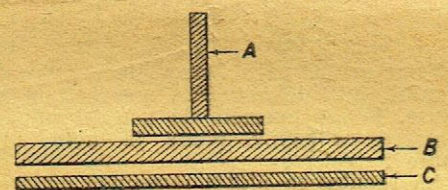
Sur la face inférieure d'une pierre lithographique, ayant quelques centimètres d'épaisseur, se trouve collée une armature de papier d'étain. La face supérieure porte un disque métallique d'environ 5 centimètres de diamètre, épais de quelques millimètres et simplement posé. Dans ces conditions, on n'éprouve aucune difficulté à soulever ce disque, et il suffit aussi d'un effort faible pour vaincre les frottements et le faire glisser sur la face qui le porte.

L'effet Johnsen-Rahbek consiste en ceci : si entre l'armature de papier d'étain et le disque métallique, on établit une différence de potentiel de l'ordre de 50 à 3 ou 400 volts, le disque se trouve fortement attiré sur la pierre : il faut, pour le soulever, exercer un effort de l'ordre du kilogramme. En même temps, un frottement considérable se manifeste lorsqu'on essaie de faire glisser le disque sur la pierre.

Et l'explication du phénomène ? Essayons de l'établir par la théorie de l'ambiance cristallographique.

Nous constatons en somme un effet magnétique entre trois corps :

- 1° Le disque métallique supérieur (A) ;
- 2° Le bloc de pierre lithographique (B) ;
- 3° Une armature (plaque mince) constituée par un papier d'étain (C).



La nature physique de A et B nous est connue : l'un cuivre, l'autre étain, soit deux corps cristallographiques réguliers éminemment conducteurs de fluide.

Le troisième corps B, pierre lithographique, roche de sédiment marno-calcaire dans laquelle ne persiste plus trace de cristallographie. C'est un aggloméré dont la particularité est l'homogénéité de texture et de composition.

C'est ce caractère de composition homogène qui, avec sa moyenne dureté, a permis l'emploi particulier de cette roche en lithographie.

Une pierre lithographique ne comporte ni fissures, ni cassures, ni inclusions accidentelles de grains ou corps étrangers à la composition de la roche. Elle résulte, pour conclure, d'un dépôt sédimentaire en matériaux (blocs calcaires) finement tamisés et sélectionnés.

C'est évidemment à ce caractère de composition homogène qu'il faut également attribuer le rôle particulier électromagnétique dans l'expérience de Johnsen-Rahbek.

Ce bloc homogène est en effet imprégné d'eau exactement répartie et distribuée dans chaque particule de la matière, et cette eau est le diélectrique qui, dans la

Amateurs et Revendeurs !
Adressez-vous
aux Etablissements RADIO-SUD
125, rue de Bagnaux, à Montrouge (Seine)
Contrôleur d'onde (Emission-Réception)
Bobines « duolateral »
Poste résonance 4 lampes
Appareils garantis. — Meilleurs prix

texture fine rocheuse, entre le disque de cuivre et la plaque d'étain, reçoit et prend en une cristallisation régulière passagère les effets du courant.

Le cuivre et l'étain deviennent les inducteurs d'un électro-aimant formé uniquement par la cristallographie ambiante de l'eau dans la roche.

S'il y avait forte imprégnation d'eau dans la roche, le courant passerait directement par cette voie.

L'imprégnation d'eau étant insuffisante pour constituer une voie porteuse, mais suffisante cependant pour absorber par induction une partie du courant, il se produit dans le même bloc rocheux deux tensions en différence de potentiels, l'une sur la partie supérieure, l'autre sur la partie inférieure par un effet de cristallisation sur la cristallographie remanente de l'eau.

La preuve ? On peut faire échec à cette expérience par deux moyens :

- 1° Faire l'expérience sur une pierre trop imbibée d'eau (immersion prolongée de la pierre dans l'eau avant l'expérience) ;
- 2° Faire l'expérience avec une pierre préalablement soumise à l'évaporation à l'étuve.

Ce sont, on le voit, les deux extrêmes.

Nous ajoutons que si après une expérience réussie, on procède à l'évaporation totale de l'eau de la pierre pour établir le poids de l'eau évaporé, on relèvera aisément le rapport volumétrique et hygrométrique utile à obtenir le maximum d'effet électro-magnétique dans la pierre lithographique comme dans tout autre corps qui aurait la même homogénéité de texture, de composition et d'aptitude à l'absorption de l'eau.

A. DARD.

LA TOUR EIFFEL et les prévisions météorologiques

A propos des prévisions météorologiques émises chaque jour par la Tour Eiffel et qui devaient rendre un si grand service aux cultivateurs, je me suis livré à une petite enquête personnelle.

Il ressort de la visite que j'ai faite à une douzaine de cultivateurs dans un rayon de 40 kilomètres (banlieue parisienne) que tous m'ont, à peu de chose près, fait la même déclaration.

« Depuis octobre 1922, m'ont-ils dit, les émissions radiotéléphoniques de la Tour Eiffel sont excessivement mauvaises, les prévisions météorologiques de 7 h. 40 sont incompréhensibles, et souvent avec des retards de 10, 15 et même de 20 minutes ; or, comme nous n'avons pas de temps à perdre, nous sommes obligés de renoncer à l'écoute. »

« Heureusement que nous avons, pour nous dédommager le soir, les magnifiques concerts de Radio-Paris, des P. T. T. et du Petit Parisien. »

Nous sommes d'accord, mais n'est-ce pas déplorable de penser qu'à 40 kilomètres de Paris il nous est impossible quelquefois de comprendre un mot de la Tour, alors qu'à 400 kilomètres, avec un simple poste à galène, nous recevons, avec une merveilleuse pureté de son, la station anglaise 5 XX de Chelmsford.

Cela ne vous fait pas honneur, Messieurs les techniciens de la Tour Eiffel.

Et vous avez la prétention d'être le premier poste du monde !

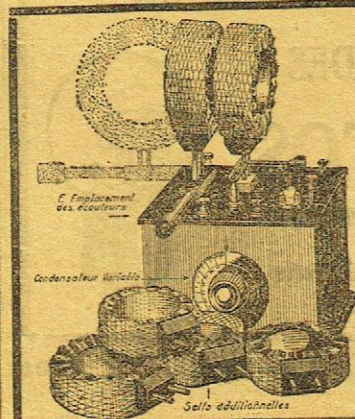
L. F.

P. S. — Puisque la Tour Eiffel se dit : « Poste d'études », « Poste d'expériences », pourquoi annonce-t-elle tous les jours : Ce soir, à 18 h. 10, radio-concert avec le concours de... Pourquoi envoit-elle le programme à tous les journaux ?

Les artistes de nos grands théâtres qui prêtent leur concours ne seraient guère flattés s'ils pouvaient entendre leur voix à 50 ou 100 kilomètres.

On ne le leur fait donc pas remarquer ?

AMATEURS !!
La charge de vos ACCUS vous coûte-t-elle par mois 25 francs ?
Ne dépensez plus que 20 francs et vous les chargerez vous-mêmes
avec le **REDRESSEUR CHARLOT**
Modèle de soin et de perfection qui vous est offert avec
10 MOIS DE CRÉDIT
et toutes les garanties
Notice franco
L. CHANTELOT (Téléphone : 50-10)
86, avenue Félix-Faure, Paris



Connaissez-vous le Nouveau Poste à Galène

"L. G."

Réception extraordinaire des ondes courtes

CET APPAREIL EST LIVRÉ AVEC 6 SELFS "GAMMA"

dans une boîte élégante à compartiments

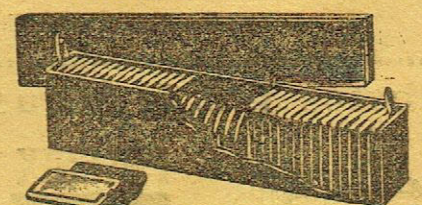
Prix : 145 francs -- Franco : 155 francs

Dans toutes les bonnes maisons de détail et à nos magasins

Etabliss. L. GUILLON, 39, rue Lhomond, PARIS (V)

PILE "SESSA"

BREVETÉE S. G. D. G.



En éléments isolés interchangeables. Petit volume. — Remplacement instantané d'un élément détérioré ou épuisé. — Utilisation de chaque élément jusqu'à l'épuisement complet ; par l'échange échelonné des plaquettes (éléments en forme de plaquettes).

PILES POUR LAMPE 6/100 AMP.

En vente partout

CHEZ BEAUSOLEIL

9, rue Charles-V — PARIS (IV°)
(Métro Saint-Paul ou Bastille)

RECLAME DE LA SEMAINE

Casque deux écouteurs réglables, avec cordons	15 FR.
Ebonite en planche polie toute épaisseur. Le kilo.....	20 FR.
Jack avec fiche et cordons, modèle P. T. T. et allemand.....	4 50
Ecouteur réglable pour faire haut-parleur	15 et 20 FR.
Bobines pour faire écouteur 4.000 ohms	8 50
Boutons ébonite depuis	0 10

Décolletage de toutes sortes à des prix très intéressants

Marchandise visible en magasin.

PRIX SPECIAUX POUR REVENDEURS

R. C. Seine 14385

Au sujet de l'amplificateur à résistances

A lire diverses communications qui, de temps à autre, paraissent dans *L'Antenne*, il semble qu'une certaine confusion existe sur ce que l'on entend par amplificateur à résistances.

D'aucuns orient victoire parce qu'ils ont reçu les P. T. T. avec un appareil composé de 1 HF à résistances, 1 détectrice à réaction électromagnétique Armstrong, et 2 BF à transformateurs ; et déclarent tout net que l'ampli à résistances a été calomnié, même par ses inventeurs.

Nous référant aux diverses communications de MM. Brillouin et Beauvais, parues notamment dans *L'Antenne*, numéro spécial de décembre, *Radio-Electricité*, n° 63, *Onde Electrique*, T. 1 1921, page 1, et T. 2, pages 264 à 274 ; voici à notre avis la mise au point qui s'impose.

Un récepteur composé d'un seul étage HF à résistances, une détectrice à réaction électromagnétique et 2 BF à transformateurs, amplifie toutes les longueurs d'onde, avec toutefois une diminution sensible de rendement au-dessous de 1.000 mètres ; ce fait est connu depuis l'invention des amplis à résistances, et il n'y a pas lieu de faire des recherches à ce sujet : ce serait enfoncer une porte ouverte. Ce qu'il s'agit, c'est de construire avec le même nombre d'étages un appareil ne comportant que des étages HF à résistances avec réaction par compensateur, sans bobine de réaction, ni surtout de BF à transformateur, et qui ait le même rendement que l'appareil précédent sur les ondes de l'ordre de 200 mètres ; ce n'est pas une question de principe qui doit guider les chercheurs, c'est par raison d'économie, l'ampli inventé par MM. Brillouin et Beauvais est, sans contestation possible, le plus économique de tous les montages.

Voilà comment doivent être aiguillées les recherches des amateurs de l'ampli à résistances.

Enfin, pour terminer, nous dirons ceci : La question de l'amplification en HF des ondes courtes est très discutée, surtout chez les amateurs américains. En ce qui nous concerne, nous sommes bien près d'affirmer que, pour les ondes de l'ordre de 200 mètres, un étage HF avant la détectrice est du matériel gaspillé. Telle est du moins la conclusion à laquelle nous avons été conduit, à la suite de nombreuses expériences. Que les amateurs qui reçoivent les ondes courtes en employant un étage HF (de n'importe quel type) avant la détectrice à réaction électromagnétique suppriment cet étage : ils seront surpris du peu de diminution qu'il en résulte dans l'intensité de la réception.

Amateurs qui rêvez de trouver quelque chose de nouveau, reprenez vos vieux amplis à 4 lampes à résistances que vous avez construits avec du bristol et un crayon ; modifiez-les suivant les indications données par M. Beauvais dans *L'Antenne* (numéro spécial de décembre), et essayez, à titre d'exemple, de prendre Londres aussi fort que Chlemsford ! Vous pourrez alors publier vos résultats ; ils profiteront à tout le monde de la T. S. F.

L. GROIZELIER.

CONDENSATEURS VARIABLES

FRANCK

Modèle à vernier monté sur billes



Envoi du catalogue franco sur demande

Etabl^{ts} FRANCK FRERES3^{bis} Rue des Ursulines

SAINT-DENIS

Téléphone: 119

En vente chez tous les bons électriciens

LES CONSEILS DE GRID LEAK

Du choix d'un montage. — Le nombre des montages qui s'offrent à l'amateur désireux d'avoir un poste conçu suivant les tout derniers progrès de la radiotechnique rend le choix très difficile. Pour ne parler que de la seule *Antenne*, toute une série de postes différents y est exposée et décrite : détectrice à réaction ordinaire, Reinartz, Cockaday, C-119, superhétérodyne, super-réaction. Lequel choisir ? En général, tout dépend de l'antenne et des ambitions de l'amateur.

Dispose-t-on d'une grande antenne bien dégagée et établie ? Une seule lampe suffira la plupart du temps. La haute fréquence devient facultative et la basse fréquence bonne pour les auditeurs un peu durs d'oreille. Voici à notre avis la réception que l'on doit adopter dans ce cas d'une belle antenne. De 50 à 500 mètres, un Reinartz qui mérite tout le bien qu'on en dit et... celui qu'on ne dit pas. Par « Reinartz », nous entendons un entendons un Reinartz construit suivant la nouvelle mode américaine des « low loss tuners », c'est-à-dire des dispositifs d'accord à faibles pertes. Un appareil de ce genre a été décrit dans le *Q S T Français* n° 2, sous le titre « Un Reinartz up to date ». Le récepteur sera monté en observant rigoureusement le conseil suivant : faire le plus large possible, encombrement et résultats variant dans le même sens. Le Cockaday pourra être également essayé avec toutes chances de succès sur les petites ondes.

Au-dessus de 500 et même 450 mètres, la simple détectrice à réaction montée en direct est très largement suffisante. La réception des longueurs d'onde élevées n'est plus qu'une question de bobinages et de condensateurs. D'ailleurs, qui s'intéresse maintenant aux ondes supérieures à 4.000 mètres ?

Voilà donc pour l'heureux possesseur d'une antenne digne de ce nom.

Voyons maintenant le cas de l'amateur des villes et de celui en général qui ne peut installer d'antenne ou qui, à la rigueur, peut tendre quelques vagues fils dans une chambre ou sur un toit, à quelques décimètres d'un toit en zinc.

S'il s'agit d'un amateur parisien qui borne ses ambitions à l'audition des quatre concerts de la capitale, il suffira de tendre quelques fils dans une pièce, de monter une détectrice à réaction suivie de une ou deux BF, et avec un peu de chance on arrivera au résultat désiré. Il est cependant préférable de monter une haute fréquence devant la détectrice, surtout si l'on est un peu éloigné (cas d'un amateur de la province). Ici entre en jeu le C-119 qui est l'appareil idéal pour les antennes d'appartement. Sur antenne extérieure, cet appareil donne évidemment de remarquables réceptions, mais comme nous l'avons dit plus haut, il est préférable dans ce cas d'essayer d'abord une simple détectrice à réaction qui donnera souvent des résultats dont on décidera de se contenter.

Reste maintenant à considérer la réception sur cadre ; ici c'est le règne incontesté de la haute fréquence. Une bonne méthode consiste à adjoindre au C-119 une lampe haute fréquence de la manière indiquée et conseillée par 8 BN dans *L'Antenne*, n° 69. Si l'on veut quelque chose de mieux que ce montage, il n'y a aucun doute possible : adopter un superhétérodyne qui mérite bien son sobriquet flatteur de « Rolls-Royce de la T. S. F. ». Une seule ombre au tableau : un superhétérodyne exige en général un minimum de sept lampes ; mais avec les lampes à consommation réduite... C'est actuellement le poste le plus sensible que l'on puisse conseiller en toute sincérité. Aux Etats-Unis, la mode est cette année au superhétérodyne pour la réception du broadcasting et aux postes à une lampe genre « low loss » pour les ondes d'amateur de 80 à 200 mètres.

Et la super-régénération, me direz-vous ? Nous n'en parlerons pas, car nous supposons que l'amateur désire des résultats immédiats, même s'il n'est pas familiarisé avec les postes à lampes. Nous avons vu un enfant de cinq ans régler un Reinartz sur Londres après cinq minutes d'explication, et un vieil amateur abandonner le réglage d'une super-réaction au bout d'une heure d'efforts complètement infructueux.

Réalisation d'un poste. — Quel que soit le montage adopté, faire toujours une boîte d'accord séparée à panneau vertical. A côté de cette boîte, en disposer une seconde, toujours à panneau vertical, contenant l'amplification HF (s'il y a lieu), la détectrice, l'amplification basse fréquence. Une bonne tactique est de placer les lampes à l'intérieur, ce qui non seulement les met à l'abri mais permet de faire des connexions courtes sans détours inutiles. Ne jamais mélanger amplifications HF et BF. Au contraire, avoir soin d'écarter les transformateurs BF des bobinages à HF tout en laissant ces accessoires dans le même coffret. Il ne peut être cependant qu'avantageux de placer la BF dans une boîte séparée. Les panneaux verticaux ont l'avantage de faciliter le réglage du poste et de lui donner

un aspect « industriel » qui ne lui nuit jamais auprès de ses visiteurs. Un poste d'aspect extérieur élégant et fonctionnant bien, n'est-ce pas un peu, comme une jolie femme intelligente, la huitième merveille ?...

Les panneaux. — Ici aucune hésitation : le bois doit être absolument proscrit. L'ébonite de bonne qualité ou la bakélite devront seules être utilisées. Si, lorsque vous percez votre ébonite, vous constatez une odeur pharmaceutique, c'est que l'on vous a vendu un « ersatz » quelconque. Méfiez-vous de l'ébonite à bon marché. Ici l'économie est de mauvaise politique. La bonne ébonite a une odeur « caoutchoutée » caractéristique lorsqu'on la scie ou la perce.

Les rhéostats. — Il est important de pouvoir commander individuellement le degré de chauffage des lampes. Nous avons trouvé dernièrement dans le commerce des rhéostats à cartouche interchangeable (radio-micros et lampes ordinaires) qui nous ont donné toute satisfaction. Un seul rhéostat peut suffire pour les deux lampes basse fréquence qui accompagnent tout poste qui se respecte.

GUID LEAK.



A PROPOS DU COCKADAY

Une vieille et coûteuse expérience m'a appris à me méfier des montages aussi américains que nouveaux, grâce auxquels on doit entendre KDKA sur une lampe, « en fort haut-parleur », et qui, une fois réalisés, donnent 2 LO en faible murmure, quand ils ne déchaînent pas une tempête de hurlements affreux.

J'aurais sans doute éprouvé le même sentiment à l'égard du Cockaday, « lancé » par M. Duval une bonne année après la T. S. F. moderne, mais quand j'ai entendu le champion de cet « american system » faire appel aux souvenirs de ceux de Poldhu, de Norddeich et de Clifden, mon sang de vieux sans-filiste n'a fait qu'un tour.

« Et moi aussi, m'écriai-je, je monterai un Cockaday ! »

Or donc, comme j'étais de passage à Paris l'autre semaine, je m'en fus chez un marchand d'accessoires.

— Donnez-moi, lui dis-je, du tube carton 8 centimètres.

— Vingt centimètres, n'est-ce pas, me répondit le commis, et avec cela, quarante mètres de fil 6/10 ?

Je crus d'abord que cet aimable garçon avait reçu des dieux le don de divination. Mais me rappelant à temps que *L'Antenne* a des milliers de lecteurs et que l'article de M. Duval avait porté sur tous les vieux de Clifden, ainsi que sur les jeunes qui n'ont pas attendu pour entrer dans la carrière que leurs aînés n'y soient plus, je me contentai de répondre :

— Mais oui, et un bout de fil 20/10 pour compléter le Cockaday.

Le commis sourit et demanda : — Avec quoi recevez-vous à l'heure présente ?

Je confessai qu'une antenne unifilaire de trente mètres, accrochée à une détectrice à réaction, suivie d'une BF et, selon les jours, précédée d'une résonance, me permettait d'écouter, confortablement, trois ou quatre cents postes échelonnés depuis Poldhu (90 mètres) jusqu'aux 23.000 de Lafayette.

— Tenez, me dit-il en me tendant le petit paquet qu'il avait ficelé tandis que je causais, en voilà pour 4 fr. 20. Vous ne paierez pas cher le plaisir de reprendre sans délai votre vieille détectrice à réaction.

Ce garçon refroidit mon enthousiasme. Mais pourtant le souvenir de Norddeich, de Clifden et de Poldhu fut le plus fort. Rentré chez moi, j'ai monté le Cockaday. Je l'ai monté comme un homme qui sait



Envoi du Catalogue contre 0 fr. 50

assez correctement son métier pour faire un bobinage convenable et des isollements rigoureux. Je l'ai monté ; j'ai tourné des manettes et des boutons de condensateurs... et puis j'ai tout flanqué par la fenêtre et j'ai repris avec une joie qui valait bien plus que 4 fr. 20 ma bonne vieille lampe à réaction, souple, simple, obéissante, puissante et robuste. J'ai fait le serment de lui rester fidèle, de ne plus jamais écouter les lanceurs d'américan ou english systems — même quand ils se réclament de Norddeich et de Clifden, — et je conseille à tous mes confrères en T. S. F. d'en faire autant.

E. VERKEERSCH (Lens).

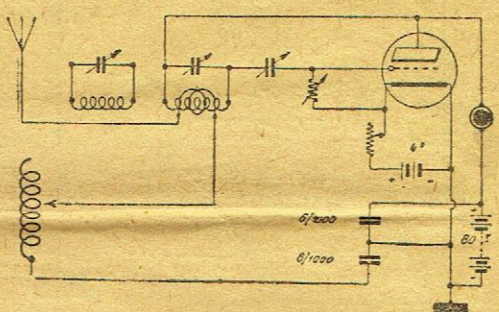
Encore le cockaday

Nous recevons la lettre suivante :

Monsieur,

Etant lecteur assidu de votre intéressant journal, qui se met à la portée des amateurs que les formules compliquées effrayent, permettez-moi de vous faire une communication, que vous pourrez publier si vous la trouvez suffisamment intéressante pour les amateurs qui auraient eu l'occasion d'essayer le montage Cockaday.

Après divers essais, je suis arrivé à un résultat surprenant en puissance, et surtout en pureté, en employant le montage suivant :



Les bobinages sont ceux décrits dans les numéros précédents de *L'Antenne*.

La spire unique est sur le secondaire. Les deux moins sont communs, et à la terre, quoique sans terre, les résultats sont encore très bons, et l'apport des deux condensateurs 6/1.000 fait rendre le tout à merveille. (L'apport du troisième condensateur avec résistance réglable comme au Flewelling ne m'avait donné aucun changement appréciable.)

Je me tiens à la disposition des amateurs qui désireraient des renseignements complémentaires.

Agréez, Monsieur, l'assurance de ma considération.

Jean RODOIN (Putaux).

AVIS

A l'occasion des vacances, *L'Antenne* institue des abonnements spéciaux dont la durée ne peut excéder deux mois. Ces abonnements seront servis aux personnes qui nous adresseront la somme de 0 fr. 50 par numéro désiré.

DEVENEZ INGÉNIEUR

électricien ou sous-ingénieur dessinateur

monteur par études rapides et attrayantes

CHEZ VOUS

Demandez aujourd'hui même

Le règne de l'électricité

adressé gratis et franco par l'Institut Normal Electrotechnique

40, Rue Denfert-Rochereau, Paris

84 bis, Chaussée de Gand, Bruxelles

Un rhéostat sur la haute fréquence et la détection est toujours utile.

Le récepteur Abelé

Parmi les récepteurs pour ondes courtes, il en est qui donnent d'excellents résultats, surtout en graphie, grâce à leur simplicité de réglage, à leur rendement et à leur stabilité. Parmi ceux-ci, figure certainement à l'une des premières places l'Abelé.

Cet appareil (fig. 1) que nous décrivons aujourd'hui, est connu depuis déjà pas mal de temps, mais tombé un peu dans l'oubli à l'heure actuelle ; il se rapproche du fameux C-119 (tout en lui étant antérieur) en ce sens qu'il possède devant sa détec-

C2 shunte le téléphone ou la BF ; il aura de 2 à 4/1000.

M. Clavier, dans son ouvrage documenté sur les ondes courtes, auquel nous sommes redevables de ce montage, conseille d'éloigner le plus possible l'accord d'antenne (self P et condensateur CK) ; nous n'avons pas remarqué que le fait de grouper les organes d'accord et l'amplification HF produise des accrochages fâcheux.

Néanmoins, une distance raisonnable entre les circuits (15 à 20 cm) est utile. Cette

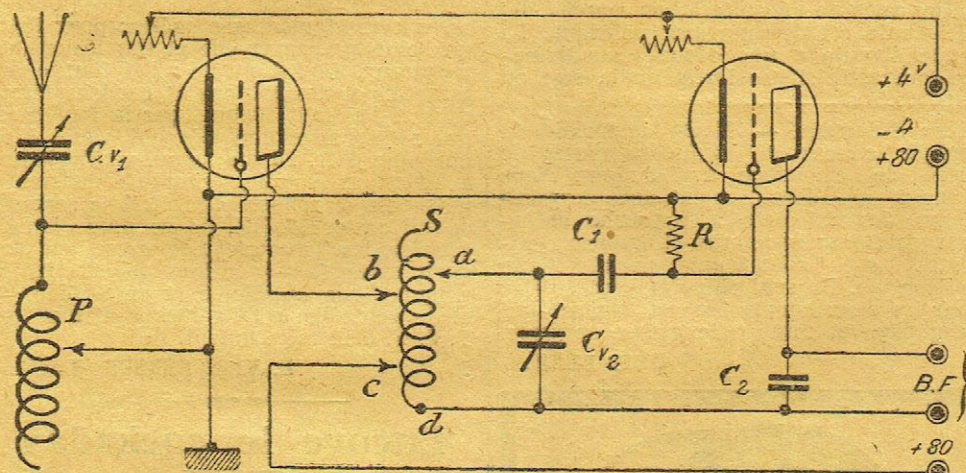


Fig 1

trice une lampe HF à résonance par self accordée ; il en diffère par l'accrochage des oscillations qui se fait magnétiquement et statiquement comme dans le Reinartz. Il ne possède pas l'alimentation parallèle comme dans ce dernier.

Le récepteur Abelé a pour lui l'avantage

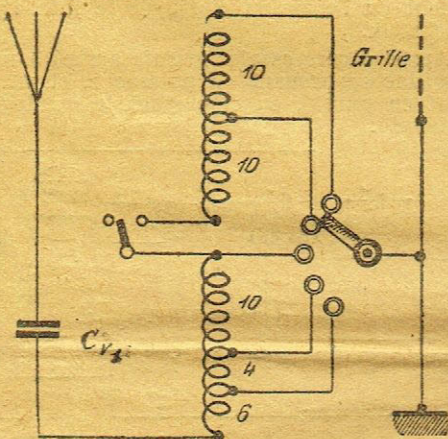


Fig 2

énorme de la simplicité : pas de réaction magnétique mobile, partant tout peut être enfermé dans une même boîte ; le réglage se fait par deux condensateurs qui peuvent être démultipliés par un procédé quelconque.

Mais examinons d'abord la figure 1. Nous voyons que le couplage et la réaction sont réalisés au moyen d'une seule et même bobine : cette bobine (qui constitue le secondaire) remplit deux fois le rôle d'autotransformateur. Elle est traversée d'une part par le courant plaque de la lampe HF (courseurs b et c), et d'autre part, mais en sens inverse par le courant plaque de la détectrice (courseurs c et d). On aura donc

un rapport $\frac{ad}{bc}$; ce dernier sera compris entre 2 et 3 et n'a pas besoin d'un réglage précis. Le second rapport de trans-

formation $\frac{ad}{cd}$ doit être par contre plus élevé et voisin de 10 afin d'accroître la différence de potentiel engendrée dans S. Le condensateur de liaison aura 0,5/1000 et la résistance 8 à 900.000 ohms environ. Elle sera crayonnée sur le poste même.

remarque est d'ailleurs commune à la plupart des récepteurs pour ondes très courtes.

La self P (fig. 2) sera constituée par une bobine cylindrique de 7 cm de diamètre avec coupure à la 20^e spire ; elle en comportera 40, écartées de 2 mm. pour les vingt premières. Pas de gomme-laquage. Une manette permettra des prises aux spires 6, 10, 20, 30 et 40. Le condensateur CV2 sera de 1/1000. La self S (fig. 3) sera de même cylindrique et aura 8 cm de diamètre. Elle comportera 55 tours écartés de 2 mm pour les 25 premiers, et coupure après la 30^e spire. La manette c aura neuf plots aux spires 0, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10. La manette a en aura sept, aux spires 15, 20, 25, 30, 35, 45 et 55. La manette b comportera 3 prises aux spires 15, 25 et 35. Dans la fig. 3, le nombre de spires est marqué entre chaque prise ; elles sont comptées à partir du bas. Le condensateur CV2 sera un 1/1000 ou mieux un 0,5/1000 démultiplié.

REGLAGE

Le réglage du récepteur Abelé est des plus simples. L'appareil, tel que nous venons de le décrire, reçoit les ondes de 80 à 380 mètres environ avec des 1/1000. La stabilité est parfaite. Après avoir réglé approximativement le primaire sur la longueur d'onde à recevoir, on place la manette c sur 6 à 7 spires, la manette b sur 5 ou 10 ; nous avons dit plus haut que ce réglage était moins important, il ne sera

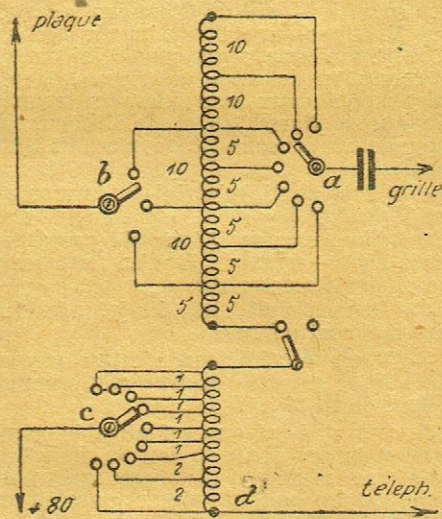


Fig 3

retouché qu'ultérieurement ; on cherchera l'accrochage à l'aide de la manette a et du condensateur CV2. Le renforcement s'obtiendra (de même que l'accrochage) en diminuant le nombre de spires pris par c

et en manoeuvrant CV2. Le chauffage de la détectrice devra être effectué soigneusement.

Cet appareil peut être suivi de 1 ou

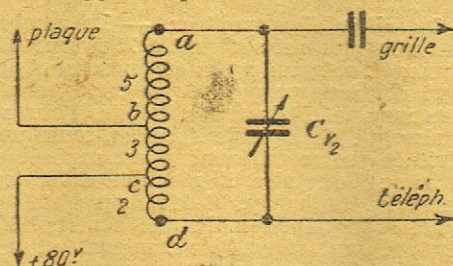


Fig 4

2 BF. Une suffit amplement et permet, sur antenne de 10 mètres, à Montpellier, la réception r9 de pas mal de 8 ; notamment 8 BN, 8 PA, 8 TV, etc. Nous donnons d'ailleurs plus loin une liste d'indicatifs relevée en quelques soirs à l'aide de l'Abelé.

Le système couplage réaction peut être simplifié pour ceux qui ne désirent recevoir qu'une gamme donnée de longueur d'onde — les amateurs par exemple.

Voici, pour les ondes de 90 à 150 mètres le dispositif employé (fig. 4). La self S est à quatre prises : prise c à la spire 2, prise b à la spire 5, prises a et d aux extrémités.

L'accrochage et le changement de longueur d'onde se fait uniquement par le condensateur CV2 qui devra être de 1/1000 à flasques ébonite de préférence. Une certaine habitude de l'Abelé classique sera nécessaire pour se servir de ce système simplifié, le couplage se modifiant en même temps que la longueur d'onde, devra être retouché par les rhéostats de chauffage.

Ajoutons pour terminer que la lampe HF à résonance de l'Abelé peut être précédée ou suivie d'étages HF accordés ou non ; mais la sensibilité de cet appareil ne le demande nullement. Il se prête également à l'écoute de toutes les longueurs — même les plus grandes — si on le munir, bien entendu, d'organes d'accord convenables.

André PLANES-PY.

DUOLATÉRAL "INTEGRA"

BOBINES, TRANSFOS HF,
SUPPORTS DOUBLES ET TRIPLES
Les meilleures. — Les moins chères. — En vente partout
DE PERCY, Constructeur
14 bis, Rue de Buzenval, Boulogne-sur-Seine

UNE LETTRE

J'ai le plaisir de vous signaler que hier soir, 2 août 1924, à 22 h. G.M.T., j'ai reçu les appels de la station LPZ, de Buenos-Ayres, transmettant sur longueur d'onde de 62 mètres. Il est curieux de remarquer qu'il faisait jour sur 6.000 kilomètres du trajet Buenos-Ayres-Pau (11.200 kilomètres environ).

Malgré de très violents parasites, j'ai pu recevoir LPZ pendant un quart d'heure, R3 à R4.

C'est, je crois, la première fois qu'un amateur européen a capté les signaux d'une station aussi éloignée et surtout transmettant sur une onde aussi courte.

Recevez, etc...

J.-L. MENARS (8 FJ),
de l'A.R.R.L.

A propos des lampes à faible consommation

Je vous prie d'attirer l'attention des amateurs sur l'intérêt qu'ils ont à exiger de leur fournisseur, lorsqu'ils achètent une lampe, que celle-ci soit essayée devant eux et de n'en faire l'acquisition que lorsqu'ils sont bien certains qu'elle fonctionne normalement.

La majorité des revendeurs se contente de faire briller le filament devant le client et livre la lampe sans autre essai ; invariablement, si une lampe ne fonctionne pas, le vendeur refuse de la changer. Cette façon d'acheter des lampes au petit bonheur est désastreuse et j'en ai fait l'expérience ces jours derniers.

J'ai acheté une lampe à faible consommation marque X. Le vendeur s'est contenté, comme je le dis ci-dessus, de monter la lampe sur un poste et d'allumer le filament ; celui-ci marchant normale-

ment, la lampe me fut livrée contre versement des 37 fr. 50 habituels.

En arrivant chez moi, j'ai essayé ma lampe en la mettant à la place d'une de celles qui existent sur mon poste ; celui-ci fonctionnant normalement au moment de l'échange. Aussitôt la nouvelle lampe en place, arrêt complet et silence absolu.

J'ai cherché pendant une demi-heure en la mettant successivement à la place des cinq lampes que comporte mon poste ; toujours le même résultat négatif, malgré que le filament brillait de son plus bel éclat.

En désespoir de cause, j'ai remis toutes mes anciennes lampes en place pour continuer mon écoute ; l'audition avait baissé dans d'énormes proportions et était à peine perceptible.

Nouvelles recherches, et j'ai constaté que ma pile de 80 volts, achetée il y a quinze jours, ne donnait plus que 25 volts !!!

J'avoue que, sur le moment, j'étais complètement navré et que je n'arrivais pas à comprendre comment ma pile avait pu se décharger aussi rapidement.

Pour élucider ce mystère, et incriminant naturellement ma nouvelle lampe, j'ai cherché à savoir d'où venait son silence. Le verre étant opaque et m'empêchant de voir ce qui se passait à l'intérieur, j'ai cassé l'ampoule et j'ai constaté alors que le fil intérieur du culot reliant la broche + 4 — 80 était en contact avec l'écrou de la broche de la plaque.

Il est profondément regrettable que les fabricants de lampes nous livrent sans essai et sans contrôle des marchandises qu'ils nous vendent au poids de l'or. Par suite de leur incurie, j'ai perdu 70 francs, et vous conviendrez que, pour un modeste employé, la pilule est dure à digérer, d'autant plus que je ne suis pas certain que d'autres organes de mon poste ne sont pas abîmés, n'ayant pas encore racheté une nouvelle pile de 80 volts.

Je tiens le culot de ma lampe à votre disposition ou à la disposition des personnes intéressées.

J'espère que ma mésaventure servira de leçon aux amateurs et que, dorénavant, en achetant une lampe, ils s'entoureront de toutes garanties pour leur éviter qu'ils ne soient victimes, eux aussi, de leur trop grande confiance envers des gens qui cherchent avant tout à gagner le plus d'argent possible.

C. PINGEON (Vincennes).

A propos des "Baudot"

Nous serions reconnaissants à ceux de nos lecteurs qui ont éliminé les troubles apportés dans leurs réceptions par des appareils télégraphiques Baudot ou autres de bien vouloir nous faire part des moyens utilisés et de la perfection des résultats obtenus.

Nous rappelons aux amateurs que notre service technique donne des consultations verbales le mercredi et le jeudi de chaque semaine, de 14 à 18 heures. Ces consultations sont absolument gratuites et nous conseillons à ceux qui habitent Paris d'en user car il leur est répondu de suite et cela décharge d'autant notre courrier. De plus, comme les ingénieurs peuvent demander des renseignements complémentaires sur ce qui se produit dans un poste, les réponses sont toujours plus précises, car bien souvent ces renseignements manquent dans les lettres.

Référez-vous

de L'Antenne en écrivant
aux annonceurs.
Vous serez satisfait.

VALVE RADIO-ALterna

remplaçant les 80 volts au moyen de
2 lampes ordinaires de réception

Cet appareil permet d'utiliser le courant du secteur alternatif pour remplacer les piles de 80 volts sur les appareils alimentés par accu.

Prix sans lampes :
250 francs

Tous les appareils ne donnant pas satisfaction aux clients, seront remboursés.
POSTES COMPLETS FONCTIONNANT sur le SECTEUR

FRANÇOIS GAUTIER

Passage du Commerce Saint-André - PARIS (VF)
Registre du Commerce N° 254.314
EXPOSITION DE T.S.F. PARIS 1923 : 1^{re} MÉDAILLE D'OR

RADIO-OPERA

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

LE C.119 TEL QU'IL EST DÉCRIT DANS
L'ANTENNE et le Q.S.T.
EN PIÈCES DÉTACHÉES

2 lampes, 220 - 3 lampes, 260 - 4 lampes, 295 - 5 lampes, 325
LES CONCERTS ANGLAIS, BELGES et AMÉRICAINS

NOS POSTES EN PIÈCES DÉTACHÉES

1. 1. 2. 1. 3. 1. 4. 1. 5. 1. 6. 1.
105 » 155 » 199 » 215 » 250 » 295 »

Demandez notices et catalogue bleu RADIO, 0,75

POSTES A RESONANCE 4 lampes
Portée 5.000 kilomètresFr. 995 »

POSTES RADIO-OPERA, fabrication Ducretet
4 lampes : 720 fr. — 6 lampes : 1.430 fr.

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES POUR LES NOUVEAUX MONTAGES, avec tous renseignements

POSTES D'ÉMISSION POUR AMATEURS
EN PIÈCES DÉTACHÉES

LAMPES DE RÉCEPTION ET D'ÉMISSION

Bobines en nid d'abeille "GAMMA"

SUPPORTS MODÈLE 1924

ADOPTÉS PAR MESSIEURS LES CONSTRUCTEURS

En vente partout

16, rue Jacquemont
PARIS (17^e)

Téléphone :
MARCADET 31-22

Registre du Commerce Seine n° 210285

DEMANDER NOTRE NOTICE N

avec table d'étalonnage vérifiée par l'E.C.M.R.
Certificats n° 171 et 176

TRUCS ET TOURS DE MAINS DE LA SUPER-REACTION EN VOYAGE

Ainsi que nous l'avons annoncé dans le dernier article, nous allons donner les moyens de plier la super-réaction aux exigences du voyage.

C'est en effet une question qui devait se poser immédiatement, car nous avons là, sans contredit, le poste qui, à encombrement égal, fournit le rendement le plus élevé. De plus, c'est un poste très peu exigeant ; il fonctionne sans antenne avec un cadre aux proportions très réduites, et enfin ne possédant que deux lampes, les batteries d'alimentation seront peu encombrantes. Bref, tout compte fait, ce poste est tel qu'il peut fonctionner parfaitement, toute l'installation étant contenue dans une valise excessivement petite : 365 x 200 x 160 (dimensions extérieures évidemment). La valise étant fabriquée en planches minces (5 millimètres environ), il est à peu près impossible de trouver exactement celle-ci dans le commerce ou... le grenier ; aussi faudra-t-il la confectionner entièrement. Pour ce faire, construire une caisse ayant ces dimensions, puis la couper en deux afin d'obtenir les deux parties que l'on réunit à l'aide de deux charnières en cuivre ; puis on disposera un fermoir. Ayant terminé cela, on commencera à constituer l'enroulement servant de cadre. Pour cela, on entourera les côtés de fil 6/10 isolé émail. Enroulement à spires distantes de 2 à 3 millimètres et faites d'une façon sérieuse et serrée, car une fois mis en place, rien ne devra plus bouger. Il y aura en tout une cinquantaine de spires environ, soit vingt-cinq sur chaque côté.

Pour éviter que les fils ne se coupent à force d'être pliés en fermant et ouvrant la valise, on coupera les deux enroulements et on soudera les deux extrémités à une charnière. C'est pour cette raison

avec des plots (cinq) pour les 25 dernières spires, mais ce n'est guère utile, car on peut provoquer les variations de selfs en ouvrant plus ou moins, ce qui revient au même et est plus simple.

Maintenant, passons à la disposition intérieure. Le poste nous occupera environ la moitié de l'intérieur. Reste l'autre moitié pour les piles, lampes et écouteurs. Il est tout naturel d'utiliser des lampes à faible consommation. Les batteries de piles devront être d'un modèle peu encombrant.

Pour la tension plaque, des piles « Sessa », vu leur petit volume et leur bon voltage, paraissent intéressantes. La batterie comportera 60 éléments donnant une tension de 70 à 85 volts. Ces piles disposées sur trois rangées occuperont (dans une boîte faite pour cela à trois divisions) la moitié de l'espace laissé inoccupé. L'autre moitié sera destinée à une autre boîte comportant quatre divisions dont deux spéciales pour les deux lampes, une pour la batterie de chauffage, et une autre pour deux écouteurs de 2.000 ohms.

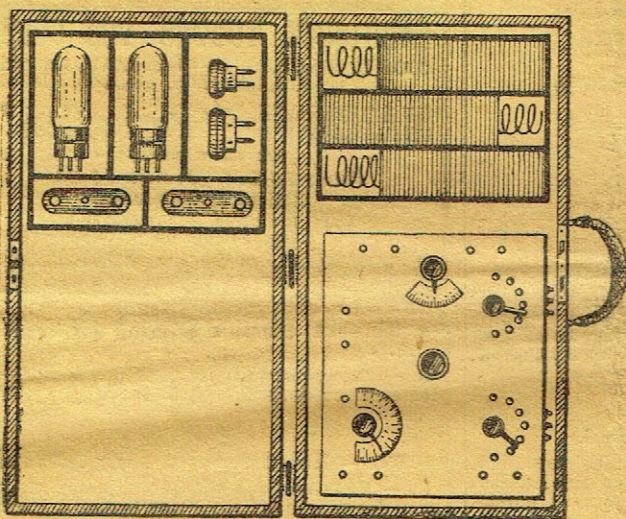
Nous donnons un croquis de ces boîtes pour guider le lecteur.

Les piles de chauffage seront des piles de lampe de poche ; on en prendra deux pour en avoir une de rechange et avoir ainsi environ de 40 à 50 heures d'écoute possible.

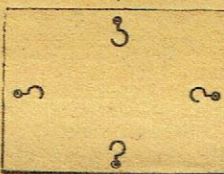
Les compartiments destinés aux lampes seront soigneusement pourvus d'ouate pour prévenir tout accident.

Le poste lui-même, pour être mis en valise, demande à être adapté. Pour cela il faudra changer la disposition de la réaction. Celle-ci étant sur le côté augmente le volume de l'appareil. On peut le réduire en la disposant à l'intérieur. Au

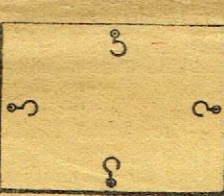
Disposition intérieure



Couverture piles tension Plaque.



Couverture lampes et divers



que nous avons recommandé l'emploi de charnières en cuivre.

La valise étant maintenant terminée, on va lui donner l'aspect véritable et pour cela la recouvrir. Cette couverture pourra être exécutée soit avec de l'étoffe tendue, soit avec du cuir, ce qui est bien plus élégant. (Utiliser indifféremment soit l'une, soit l'autre des deux façons, peu importe.)

On aurait pu sectionner l'enroulement

lieu d'être montée en charnière comme elle l'était, on la montera à volet ; pour cela le fond de panier fixe sera placé à l'intérieur parallèlement à la plaque d'ébène et dans le coin de droite bas. L'autre sera fixé au bout d'un axe commandé par une manette placée à peu près au centre de la plaque d'ébène. Faisant tourner cette manette, on fera se recouvrir plus ou moins les deux bobinages, par conséquent varier la réaction. Nous aurons ainsi diminué le volume et rendu l'appareil plus transportable.

Ainsi terminé, l'appareil pourra affronter le voyage. Le seul inconvénient que nous n'avons pu éliminer est d'être obligé de tout sortir pour le faire fonctionner. Nous estimons qu'il est à peu près impossible de le « faire marcher » à l'intérieur, étant donné d'une part l'espace réduit dont nous disposons, et d'autre part la valise-cadre demandant à être déplacée sans cesse.

Amateurs ! au travail, et ne partez pas en voyage sans votre valise !

Dernier conseil : attention aux voleurs !

Gaston LACROIX.

Erratum. — Dans le n° 53, article sur la super-réaction, il a été omis : « un fil allant de S1 au + 4 — 80 ».

VINCENT Frères
50, Passage du Havre - PARIS

Spécialité de Pièces détachées.

Maison réputée pour la modicité de ses prix
Editeurs des plans de construction de postes à lampes sans connaissances spéciales.

Prix franco : 2 fr. 50.

Supplément spécial pour ondes courtes : 2 fr. 50.
Rénovation des lampes ordinaires. Prix : 12 fr.
" " " 6/100 " Prix : 25 fr.

(Ces lampes sont remplacées généralement séance tenante et essayées devant le client.)
R. C. Seine 27707

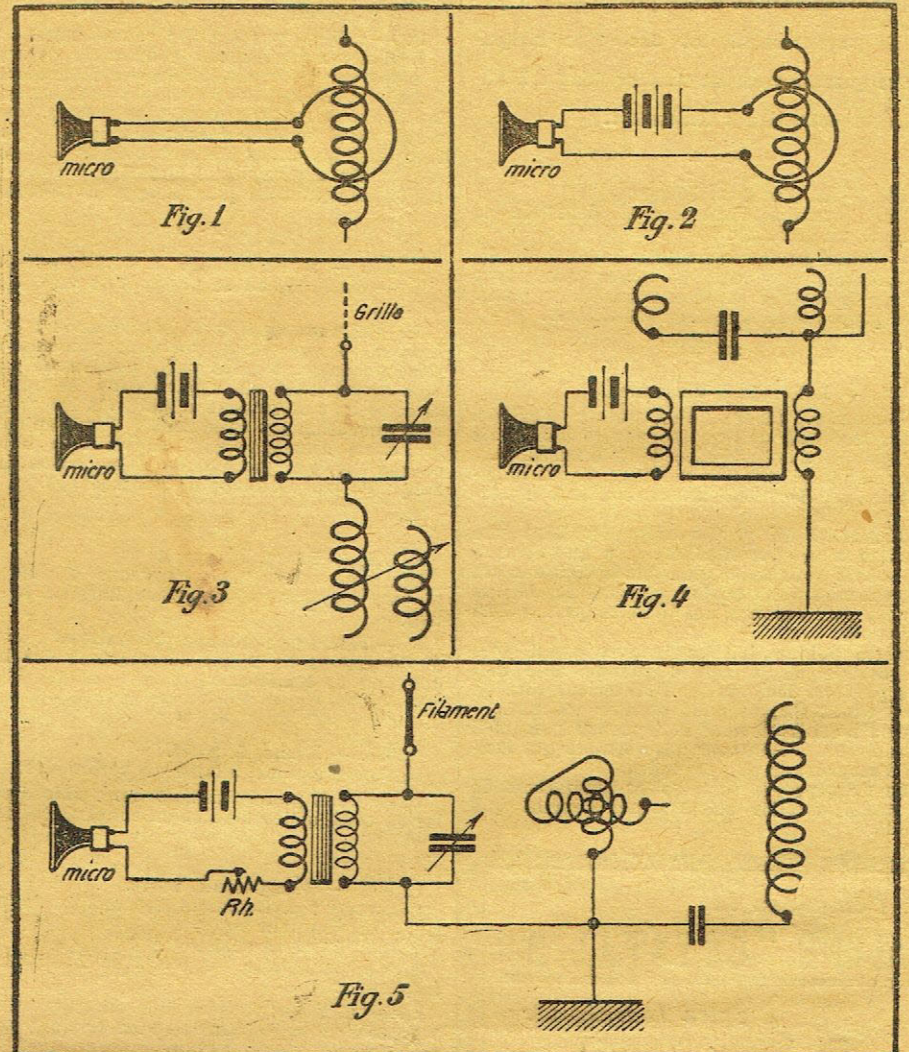
Les postes radiotéléphoniques à faible puissance

Nous avons décrit, dans le numéro 70 de L'Antenne, un poste de radiophonie émission-réception à propos duquel nous nous proposons aujourd'hui de donner quelques détails complémentaires.

La partie la plus délicate dans la transmission à l'aide de lampe de réception est

0,5/1.000 de microfarad est en parallèle sur le secondaire et permet d'agir sur le degré de la modulation.

Une des meilleures dispositions de modulation que l'amateur puisse adopter est la « modulation magnétique » perfectionnée par Alexandersen. Il faut pour cela



le choix de ces lampes. Il faut prendre des lampes bien vidées, des lampes dites « dures ». Si l'on note une lueur bleue dans la lampe lorsqu'on lui applique une tension plaque de l'ordre de 300 volts, c'est que l'on a affaire à un exemplaire pas bien vidé, c'est une lampe « molle ». Lorsque l'on achètera une lampe de réception avec l'intention de s'en servir pour l'émission à petite puissance, il faudra avoir soin de la choisir « dure » ; on demandera dans ce but une lampe ayant de bonnes qualités amplificatrices.

En réglant l'appareil transmetteur décrit dans notre précédent article, il faut avoir soin de ne pas se régler sur une onde trop élevée. On se fera écouter par un ami qui vous situera dans l'échelle des longueurs d'onde. Ne transmettez jamais sur une onde supérieure à 200 mètres. Non seulement vous ne troublez pas alors vos voisins qui écoutent les concerts, mais encore vous bénéficierez des qualités des ondes de fréquence élevée. Ces fréquences élevées permettent des portées plus considérables avec une faible puissance à l'émission et sont d'autre part plus faciles à moduler, et le résultat est toujours meilleur au point de vue pureté.

La méthode de modulation la plus simple est connue sous le nom de « modulation par absorption ». On la réalise facilement en entourant soit la bobine plaque, soit la bobine grille d'un tour unique de fil, tour sur lequel on branche le microphone (fig. 1). En parlant dans le microphone, on fait varier la résistance du circuit fermé tour-microphone et l'on agit de cette manière sur le courant circulant dans la bobine.

On peut aussi, au lieu de brancher directement le microphone sur la spire d'absorption, mettre en série avec ce microphone une batterie de 4 à 6 volts (figure 2).

Une modulation plus profonde peut facilement être obtenue, mais il y a lieu de s'attendre alors à un réglage plus délicat et à une pureté moins satisfaisante. La figure 3 montre la réalisation de la modulation dans la grille. Un transformateur de modulation à son secondaire placé dans le circuit grille ; son primaire contient une batterie de 4 à 6 volts et un microphone. Un condensateur variable de

un transformateur bobiné d'une certaine manière (fig. 4), que l'on peut se procurer dans le commerce aux Etats-Unis.

La modulation que j'emploie de préférence pour les postes de faible puissance est la modulation dans le retour commun au filament indiquée clairement par la figure 5.

Nous avons pensé inutile de donner dans un article destiné aux débutants des dispositifs plus compliqués. Les méthodes simples indiquées plus haut donneront des résultats très satisfaisants et attireront à la radio de nouvelles curiosités qui ne peuvent que contribuer par de nouvelles découvertes à la marche en avant de cette science passionnante qu'est la T. S. F.

Réginald GOURAUD.

Avant de monter un poste récepteur compliqué, voyez si une simple détectrice à réaction ne vous donne pas les résultats que vous désirez.

AMATEURS !

Vous qui voulez
une bonne audition
demandez les

CASQUES

Grammont



Exigez-les de votre fournisseur

Prière de ne pas joindre à vos lettres de timbres olympiques.

**ÉTABLISSEMENTS
Albert GINOUVÈS**

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

1, Rue Pasteur, JUVISY (S.-&-O.)

TÉLÉPHONE : JUVISY 56

Adresse Télég. : GINOUVÈS-JUVISY-S.-O.

SPÉCIALITÉS

DE

CONDENSATEURS

VARIABLES

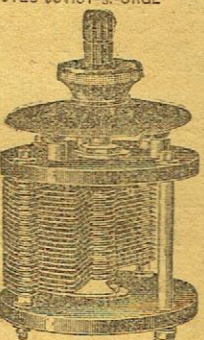
à air, toutes capacités,
à subdiviseur,
équilibrés, etc., etc.

TOUS APPAREILS

et pièces détachées de T.S.F.

CATALOGUE

SUR DEMANDE



Condensateur 1/1000 M.F.
à subdiviseur

MARQUE

DEPOSÉE

EXIGER CETTE MARQUE SUR TOUS APPAREILS

Registre du Commerce CORBEIL N° 5768

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

Les numéros suivants sont
épuisés :

38 — 42 — 65 — 66 — 67.



notre courrier



Laurent Magno, Le Mont-Dore.

R. — Non, puisque le poste que vous réalisez n'est pas destiné au commerce, vous avez le droit. D'ailleurs, celui-ci n'est pas copié intégralement, mais quelque peu modifié, et enfin cette construction n'est pas défendue par des brevets.

2. Le rayonnement est des plus insignifiants.

3. Ces questions seront traitées dans « L'Antenne ».

4. Voyez collection « Antenne ».

C. 500. — A. Faucher, Dieppe.

Soumet croquis d'antenne et demande ce que nous en pensons.

R. — Votre antenne sera très bonne à condition toutefois que vous ne soyez pas trop gêné par le secteur haute tension. La longueur d'onde propre sera d'environ 220 mètres.

C. 501. — J. Armand, Vincennes.

1. Demande l'adresse d'un auteur d'article.
2. Demande où doit se trouver la bobine de couplage de la boîte d'accord du numéro 38.
3. Demande si dans ce montage, il est indispensable que les condensateurs soient à vernier.

4. Demande s'il y a avantage à faire une connexion à un endroit plutôt qu'à un autre.

R. — 1. Il nous est impossible d'indiquer ces adresses, mais nous faisons parvenir les lettres destinées aux auteurs des articles parus dans notre revue.

2. Cette bobine doit se trouver aussi près que possible de la self d'antenne. Elle doit même pénétrer légèrement à l'intérieur tout en restant assez écartée pour pouvoir tourner.

3. Cela n'est nullement indispensable, mais il est préférable d'employer des verniers qui facilitent l'accord sur petites ondes.

4. Le principe est de faire les connexions de telle façon qu'elles soient aussi courtes que possible.

Demandez la GALÈNE "CRYSTAL B"

à votre fournisseur
EN VENTE PARTOUT

Conditions de gros à UNIS-RADIO
28, rue Saint-Lazarre, Paris (9^e)

C. 502. — Boulingre, Orléans.

Demander s'il doit placer un rhéostat de chauffage au — ou au + 4 v. Si le — 80 doit aller à la même borne que le + 4. Quelle est l'armature d'un condensateur de résonance qui doit être relié au + 80.

Demander le prix de l'abonnement à L'Antenne et le mode de paiement.

Combien faut-il employer d'éléments Leclanché pour le chauffage des Radio-Micro ?

Demander la capacité d'une pile Leclanché. A quoi reconnaît-on qu'elles sont déchargées ?

R. — Le rhéostat de chauffage doit se placer de préférence au — 4 de la batterie. Cela dépend du montage, mais, en général, on monte les deux batteries en série, et, dans ce cas, on peut employer la même borne. Relier l'armature fixe au + 80.

L'abonnement est de 22 francs par an et peut se payer par mandat-poste ou par chèque.

Employez trois éléments Leclanché en série pour le chauffage des Radio-Micro.

La capacité de ces éléments dépend de leurs dimensions ; je ne puis donc vous renseigner, ne connaissant pas le modèle utilisé qui doit, de préférence, avoir un zinc circulaire et non en forme de crayon. Il y aura lieu de recharger votre pile lorsqu'elle ne pourra plus vous fournir un courant à peu près constant.

C. 503. — Marchadier, La Baule.

Demander si les lampes à faible consommation peuvent servir à redresser le courant.

R. — Oui, mais pas trop à recommander, car elles s'useraient trop vite. Employez plutôt des lampes ordinaires pour cet usage.

C. 504. — G. M.

1. Demande si l'ampli relai sans lampes est actuellement dans le commerce.

2. Quel est le diamètre du fil à employer pour un secondaire de Tesla.

3. Comment éliminer postes gênants avec montage Oudin ?

R. — 1. Non, pas à notre connaissance.

2. Il n'y a jamais eu de diamètre déterminé à employer pour construire un secondaire de Tesla. Le fil doit être d'autant plus gros que les ondes à recevoir sont plus petites. En général, du 6 ou 8/10 donne de très bons résultats pour les ondes courantes de la téléphonie.

3. Il n'y a pour ainsi dire rien à faire avec un Oudin, qui n'est pas un appareil sélectif.

C. 505. — A. de Cosmos, à Neuilly-sur-Seine.

1. Demande où se procurer le montage du C-419 ?

R. — Trouverez tous détails dans le « Q S T Français » numéro 2, que nous pouvons vous faire parvenir. D'autre part, nous vous signalons qu'un C-419 bis a paru dans les numéros 65 et 66 de L'Antenne. Ce C-419 bis contient une innovation sur celui du « Q S T », en ce que la bobine d'antenne est couplée à la bobine-plaque, ce qui permet de faire travailler la lampe HF au voisinage de l'accrochage.

C. 506. — Farcy, Etampes.

Demander quel genre d'antenne il doit employer, disposant d'un espace libre de 50 mètres.

R. — Faites une antenne prismatique à 4 brins de 40 mètres de long ; l'écartement des brins doit être de 1 mètre.

C. 507. — Roche, S. p. 47.

Demander comment faire un variomètre.

R. — Vous pouvez utiliser deux nids d'abeilles en série et les monter en couplage variable.

C. 508. — Pharamond, Paris.

Demander : 1. Comment reconnaître la polarité d'un écouteur Ader ?

2. Quelle est sa résistance ?

3. S'il peut faire du HP avec 2 BF et cet écouteur ?

R. — 1. Voyez le sens des enroulements et appliquez la règle d'Ampère en tenant compte de l'aimantation du noyau.

2. Environ 250 ohms.

3. Sa résistance est un peu faible.

C. 509. — Louis Paraire, Vincennes.

R. — Non, ce n'est pas une erreur, il faut bien 120 mètres.

C. 510. — Duplessis, Fouquières.

Q. — 1. Soumet schéma.
2. Demander s'il peut faire de la réaction magnétique.

3. Le montage à double grille est-il supérieur à une HF + galène ?

R. — 1. Correct.

2. Oui, en couplant la self de plaque avec la bobine d'antenne.

3. Non, mais permet d'employer une tension plaque plus faible.

C. 511. — A. Flamand, Maubeuge.

Demander s'il est possible de recevoir sur cadre les concerts parisiens.

R. — Oui, vous n'avez qu'à monter une lampe haute fréquence à résonance + détectrice à réaction + 2 BF. Cadre de 1 m. 50 de côté. 30 spires maximum.

C. 512. — Lefol, Chatou (S.-et-O.).

Demander s'il peut faire du haut-parleur, en-tendant bien avec galène.

R. — Oui, vous n'avez qu'à monter un ampli à 2 BF. Voir « Antenne » numéro 39.

C. 513. — Leseurre, Le Perreux.

Demander quel transfo employer pour trois lampes.

R. — Voyez les constructeurs de ces appareils

et demandez-leur un transfo donnant 2+2 volts et 3 ampères au secondaire.

C. 514. — Jean Chevalier, Pont-de-Labeaume.
Demander quel poste employer dans l'Ardèche.
R. — Voyez boîte d'accord du numéro 38 et schéma 20 ou 21 du numéro 42. Antenne de 20 à 30 mètres.

C. 515. — Raoul Lemaire, Anzin.

Demander quel poste employer.

R. — Voir C. 514.

C. 516. — Morlet, Lille.

Soumet schéma de détectrice à réaction.

R. — Correct.

C. 517. — Georges Arnould, Cognac.

Demander quel montage il doit utiliser.

R. — Faites suivre votre Tesla du montage indiqué par le schéma numéro 20 du numéro 42.

C. 518. — Paul Bigerelle, Montbrison.

Demander schéma de super-réaction.

R. — Voyez numéro 2 du « Q S T Français ».

C. 519. — R. Bard, Plaine-Saint-Denis.

Demander quelle résistance il doit utiliser pour charger un accu de 30 AH sur du courant continu de 250 volts.

R. — Employez une résistance de 83 ohms, soit 83 mètres de ferro-nickel de 10/40.

C. 520. — Bucher, rue Francœur.

Demander où trouver du fil résistant.

R. — Voyez les grandes maisons d'électricité qui ont du fil de ferro-nickel.

C. 521. — Henri Palmier, rue Mémilmontant.

Demander quel self il doit employer pour un filtre.

R. — Servez-vous d'un transfo BF dont vous mettez primaire et secondaire en série.

C. 522. — Boulet, Paris.

Demander comment alimenter son poste à l'aide du secteur continu.

R. — Allons faire un article à ce sujet.

C. 523. — Boret, Lebramont, Belgique.

1. Soumet schéma.

2. Demander quelle antenne employer.

3. Le prix d'un accu de 80 volts.

R. — 1. Schéma correct.

2. Quatre fils de 40 mètres.

3. Environ 150 francs en France.

C. 524. — Pierre Montigny, Montmorency.

Demander pourquoi il entend plus fort lorsqu'il approche la main de son poste.

R. — Cela provient tout simplement de ce que vous êtes mal réglé. Il faudrait faire l'accord de loin à l'aide d'un manche isolant.

F. 941. — Rouveyrol, Reims-Central.

R. — Vous avez constaté que les parasites gênent plus sur les ondes courtes que sur les ondes moyennes (Radio-Paris). C'est en partie exact. Il faut encore ajouter que vous recevez les ondes courtes moins bien que Radio-Paris, d'où une plus grande gêne apportée par les parasites sur une émission faible que sur une émission forte.

Les stations de broadcasting sont reçues, en effet, avec une intensité variable d'après les conditions météorologiques.

Vous avez observé que l'adjonction d'une HF à résistance devant votre détectrice à réaction n'a pas amélioré l'intensité de votre réception ; cela s'explique de la manière suivante. Radio-Paris que vous recevez fortement sur une lampe n'a pas bénéficié de l'amplification HF et les ondes courtes n'ont pas été reçues plus fortement, car il est délicat de réaliser une amplification HF à résistances qui fonctionne bien sur les ondes inférieures à 800 ou même 1.000 mètres.

Il faut bien comprendre que l'amplification HF agit surtout sur les postes faibles et lointains. Il est normal que vous n'entendiez pas Radio-Paris sensiblement plus fort sur 1 HF + 1 D que sur 1 D.

Si vous voulez un « moyen terme » comme vous dites, il suffirait de recevoir sur 1 D + 1 BF et de chauffer moins la BF (rhéostat individuel sur chaque lampe).

F. 942. — Maurice Hériot, à Pont-sur-Yonne.

R. — Votre idée est intéressante. Nous ferons prochainement un article sur la question.

F. 943. — Jean Rémy, à Versailles.

R. — En règle générale, il nous est impossible de vous renseigner sur l'identité d'un poste que vous avez entendu faire des essais de phonie tel jour à telle heure. Nous n'avons pas de service permanent d'écoute et n'en aurons vraisemblablement jamais vu le peu d'intérêt que cela présente. Nous regrettons de ne pouvoir vous satisfaire, mais vous comprendrez facilement nos raisons.

F. 944. — Robert Bayoux, à Toulouse.

R. — Article sur les transformateurs paraîtra dans « L'Antenne ». En général, pour recharger une batterie de N ampères-heure, il faut disposer d'un courant de N/10 ampères. Vous voyez ainsi que votre transfo donnant 0,5 est un peu faible. Cos ψ est l'expression du rendement d'un transformateur ; on cherche à ce que cos ψ soit le plus près possible de l'unité.

Un transformateur téléphonique ordinaire n'est pas indiqué comme transformateur de sortie, car il a en général un rapport de 10 ou 20.

AMATEURS !!

La meilleure lampe régénérée est

“LA RÉNOVÉE P.P.”

en lampe ordinaire, micro o. émission

Aux Établissements G. CARLIER

114, rue de la Folie-Méricourt

PARIS (11^e)

Métro République

Téléph. : Roquette 42-06. — R. C. Seine 140177

Rebobinage de transformateurs
et d'écouteurs

F. 945. — Alfred Ternisien, à Airaines (Somme).

R. — Nous ne pouvons que vous conseiller de vous adresser à une bonne maison de pièces détachées. Voyez, à ce sujet, notre publicité. Un bon livre destiné uniquement au « bricoleur », quelque chose comme les Recettes de l'Amateur de T.S.F., n'existe pas encore à notre connaissance.

F. 946. — A. V., 110^e.

R. — Pourriez devenir opérateur de bord ou opérateur de Compagnie Radio-France ou des P.T.T. Les lampes autodynes ne sont interdites que sur le papier. Personne ne se gêne pour s'en servir plus ou moins brutalement.

F. 947. — A. M., amateur.

Q. — Y a-t-il une différence entre un condensateur variable de 0,5/10.000 et un condensateur variable de 1/1.000 de mf ?

R. — 1/1.000, cela s'écrit 0,5/1.000 ou bien 5/10.000 ; vous voyez donc que le condensateur de 0,5/10.000 a une capacité dix fois plus petite que celui de 1/1.000 de mf. C'est une question de comparaison de fractions.

F. 948. — René Guinbal, à Exoudun.

R. — Il y a une chute de tension quand vous mettez vos piles en série. En particulier, la pile qui marque 1,5 volt me semble bien malade. Ce que vous avez observé est tout à fait normal. Le contraire seul eût été étonnant.

FABRIQUEZ TOUTES VOS SELFS

NIDS D'ABEILLES, DUOLATERAL, LATTIS,
FONDS DE PANIERS, etc., avec le

MANDRIN “Perfection”

(marque déposée)

Prix : 15 fr. — Franco 16,50

(notices explicatives)

Tous mandrins sur commande

après entente de prix

E. RONCY, 17, avenue Jean-Jaurès, Paris

et chez les vendeurs de T.S.F. R.C.S. 243827

F. 949. — A. Billon, à Salornay-sur-Guye (S.-et-L.).

R. — Trouverez tous les renseignements complémentaires dans le « Q S T Français » n° 2.

F. 950. — Marcel Terras, à Bourg-les-Valence.

R. — Nous ne nous chargeons jamais de procurer des marchandises à nos lecteurs. Regrets.

F. 951. — J. de Francolini, à Perrigny, près Auxerre.

R. — Ne pouvons vous renseigner sur cet amplificateur. Nous ne savons même pas s'il est en vente.

F. 952. — Jean Auriol, à Laroque.

R. — Prenez une antenne unifilaire de 50 mètres de longueur totale à une hauteur comprise entre 10 et 15 mètres. Si vous ne disposez pas de 50 mètres, montez une antenne bifilaire de 30 mètres (partie horizontale) dont vous espacerez les fils de 3 mètres.

F. 953. — Un amateur nantais.

R. — En général, pour recharger avec succès des accus à l'aide de piles, il faut que la capacité de ces accus soit faible (pas supérieure à 20 AH). Pour détails sur pile en question, adressez une lettre à l'auteur de l'article aux bons soins de « L'Antenne », 24, rue Gaumartin, Paris.

F. 954. — J. Mesureur, à Asnières.

R. — Vous avez intérêt à abandonner votre montage actuel pour le C-419 bis décrit dans les

AMATEURS,

qui désirez être bien servis,

allez

CHEZ VITREBERT

Marque « Ondine »

31, rue de la Cerisaie (Métro Bastille)

Il garantit ses appareils et ne vous fournira que des pièces détachées neuves et de bonnes marques.

« BOUCHON HERTZIEN »

sur courant continu ou alternatif
Supprime l'antenne et le cadre. Prix : 8 fr. 50

Catalogue gratuit

Prix spéciaux pour revendeurs

QUANTILI-BEAUSOLEIL, 18, rue Sedaine, Paris (XI) (MÉTRO : BREGUET-SABIN, BASTILLE)

Amateurs, visitez-nous ! Toujours de la nouveauté à des prix incomparables. Jugez quelques articles.

| | | | | | |
|--|-----------|--|-----------|---|--------------------------------|
| Condensateurs variables à air 1/1000, depuis 25,95, 28 fr. | 30 » | 50/50, épais, de 3 à 6 millimètres, le kilog... | 20 » | Fil d'antenne tressé, le m. | 0 30 |
| 0,5/1000, depuis 23, 24 fr. | 20 » | toutes autres dimensions le kilog. | 25 » | — de descente isolé, dep. | 0 40 |
| Vernier subdiviseur 1/1000 depuis 40, 45 fr. | 50 » | Douilles de lampe par cent 23 fr. ; la pièce, 0 fr. 30. Trois modèles différents, compris une rondelle et deux écrous. | | — caoutchouté | 1 » |
| 0,5/1000 depuis 35 fr. | 50 » | Poste à galène, depuis 50 fr., 60 fr. | 70 » | Ecouteurs et casques des meilleures marques sans majoration de prix | |
| 40, 45 fr. | 50 » | Poste à galène Radio-Jour 180 » | 2 50 | Ecouteurs 2.000 ohms, dep. | 18 fr., 20 fr., 22 fr., 25 fr. |
| Demandez la marque Spirex diélectrique mica et étain 1/1000, 20 et 0,5/1.000 | 22 » 17 » | Bras à rotule | 1 » | Casques 2.000 ohms, depuis 35 fr., 40 fr., 50 fr. | 28 » 55 » |
| Condensateur variable p. liaison : | | Cuvette | 1 » | Consultez-nous avant d'acheter Transformateur BF, marque L. Q. rapport 1/3-1/5, garanti | 25 » |
| le B. | 4 » | Etain serre galène | 1 75 | Grand choix d'occasions en magasin | |
| le Ch. | 9 » | Détecteur sur ébonite dep. 6, 8, 10 | 12 » | Galettes nids d'abeilles | |
| C G 1/1000 | 15 » | Chantecleir | 23 » | Carton nu et enroulé de tous diamètres. Fils émail sur coton | |
| Radio Jour 1/1000 | 24 » | Exentro | 24 » | R. C. Seine 128.973 | |
| Condensateurs fixes de toutes capacités et de toutes marques, dep. 4 fr. 1 fr. 25 et | 1 50 | Compensateur B | 26 » | Galène Gr. Made-Cristal B L. Q. à 2 fr. 3 fr. | 3 50 |
| Condensateurs fixes ébonite matières moulées depuis | 3 75 | Bobines d'induction occasion | 1 25 | Décolletage, prix réduits | |
| Plaques fixes et mobiles p. le montage de condens. depuis 0 fr. 20, 0 fr. 30 | 0 40 | Porcelaines pour Antenne depuis 0 fr. 10, 0 fr. 20 œufs | 0 25 0 50 | Supports de lampe. Rhéostats Manettes, Accessoires divers | |
| Ebonite en planche, de | | Combinés de téléphone, occasion | 12 » | Expedition minimum 25 francs | |
| | | Micro | 2 » | Catalogue 0 fr. 25 | |
| | | Almait, depuis | 1 » | Ouvert tous les jours de 7 h. à 20 h. | |
| | | Fil d'antenne 40/10 cuivre nu, le mètre | 0 10 | Dimanche de 8 h. à midi | |

"KENOTRON"CONSTRUCTIONS RADIOTÉLÉPHONIQUES
22, rue Julie, PARIS (XIV^e)

Postes de réception toutes puissances, 4, 5, 6 lampes Résonance, pouvant utiliser les lampes à faible consommation, spécialement étudiés pour marcher sur cadre.
Ampli. 2 BF. Galène Ampli. 1 BF. Galène Oudin.
Articles les plus riches. — Les plus bas prix.
(Demander notre catalogue)

numéros 65 et 66 de « L'Antenne ». Vous ferez suivre ce poste de deux BF à transformateurs. Vous pouvez essayer de monter l'Autoplex comme vous l'indiquez, mais les résultats sont hypothétiques.

* *

F. 955. — Houx, à Redon (Ille-et-Vilaine).

R. — Il vous faudrait un transformateur de liaison entre votre ampli et la détection. En tous les cas, le retour grille doit se faire au -4 et non au +4 volts ; pour amplifier, c'est indispensable.

Vous auriez intérêt à détecter sur lampe, quitte à utiliser une BF de moins. Les résultats n'en seraient que meilleurs. A notre avis, du moment que l'on utilise des lampes, la première chose à faire est de ne plus détecter sur galène.

* *

F. 956. — J. Guillaud, à Saint-Jean-de-Bour-nay.

R. — Votre antenne de 3 brins de 70 mètres à 15 mètres est en effet un peu grande pour les petites ondes. Un fil de 50 à 60 mètres suffirait grandement pour les ondes moyennes et serait bien préférable pour les ondes courtes. Dégagez le mieux possible votre antenne.

Montez votre C-149 suivant les données indiquées dans les numéros 65 et 66 de « L'Antenne ».

Si votre ampli siffle sur 80 volts, cela peut venir de ce que votre batterie de piles a alors une trop grande résistance intérieure.

* *

F. 957. — Speiser, à Paris.

R. — De quelle antenne disposez-vous ? Il faut faire le retour de votre première grille au -4 (réunissez la terre au -4). Au lieu de shunter votre condensateur de grille par la résistance de 4 mégohms, essayez de réunir la grille au +4 volts directement par cette résistance.

AMATEURS de PROVINCETous les Accessoires - Prix de Paris
Expédition par retour du courrier
C'est que sur demandeH. SMITH, 49, rue de Lévis, 17^e
Téléphone 225.663

F. 958. — Carlos Duflos, à Asnières.

R. — Trouverez toutes les indications utiles dans l'article « Généralités sur le C-149 », paru dans les numéros 65 et 66. Vous y verrez en particulier la manière de passer d'un poste 1 BF + galène à un poste 1 BF + D à réaction.

* *

F. 959. — R. Bouilly, à Oison.

R. — Vous entendrez sûrement au moins Radio-Paris.

Prenez une antenne composée de trois brins de 27 mètres, espacés les uns des autres de 2 m. 50. Fil de cuivre nu de 20/10 recuit (pour que l'on puisse plus facilement le tendre).
Un Oudin est bien.

Prenez une bobine à plots, car plus tard si vous désirez vous convertir aux lampes, les curseurs devront être éliminés, autant donc éviter de les employer dès le début sur galène. Pas de gomme-laque. Le chatterton est un bon isolant pour les courants industriels, c'est tout (140 volts par exemple).

Excusez notre retard à vous répondre, nous sommes très sollicités, et tout en nous pressant nous désirons répondre avec le plus de précision possible.

* *

F. 960. — Delaplane, Vigneux.

R. — Pas de curseurs avec les lampes. Avec une bonne antenne, vous devriez recevoir les anglais.

Pour faire 80 volts avec deux batteries de 40 volts, vous n'avez qu'à réunir le + d'une des batteries au - de l'autre, le - de la première batterie et le + de la seconde constituent les deux pôles de votre batterie de 80 v.

* *

F. 961. — M. M., à Jaligny (Allier).

R. — Vous auriez en effet intérêt à transformer votre poste en C-149 tout en conservant votre BF. Voyez article dans les numéros 65 et 66. Ne mettez que 2/1.000 sur votre primaire de transformateur BF. Un transformateur de ser-

tie de rapport 1 est toujours utile pour préserver le casque.

* *

F. 962. — M. Lecomte, à Jolimetz.

R. — Longueur d'onde propre de votre antenne environ 500 mètres.

Le poste anglais que vous entendez sur onde un peu inférieure à Radio-Paris est le nouveau poste de broadcasting de Chelmsford ; il travaille sur 1.600 mètres.

Avez intérêt à réduire votre antenne ; un seul fil de 65 mètres au lieu de trois serait bien suffisant pour les ondes de 1.500 à 3.000 mètres, et tout à fait convenable pour les ondes courtes, en particulier pour Radio-Belgique.

* *

F. 963. — Henri Vigé, à Bordeaux.

R. — En effet, il ne vous reste qu'à vous adresser au super-hétérodyne. Voyez article de M. Perroux sur la question dans le numéro 45.

* *

F. 964. — Marcel Baumann, à Paris (13^e).

R. — La bobine de couplage est placée à l'intérieur du primaire, c'est par son intermédiaire que le primaire agit sur le secondaire. Il suffit que la bobine puisse tourner de 90 degrés.

Puisque vous habitez Paris, venez donc à nos consultations du mercredi et du jeudi. Vous aurez ainsi des renseignements plus détaillés que par voie du « Courrier ».

* *

F. 965. — M. B., à Lyon.

R. — Faites un C-149 tel qu'il a été conseillé dans les numéros 65 et 66 de « L'Antenne ».

* *

F. 966. — Maximilien Poligny, à Lyon.

R. — Montez, comme vous en avez l'intention, le poste décrit dans le numéro du 1^{er} juillet par M. Berché. Sur votre petite antenne, vous n'avez pas besoin d'un condensateur série. La Doua sera bien difficile à éliminer. A Paris, les amateurs sont gênés par FL ; la Doua ne peut être pire.

* *

F. 967. — Jean Sandrart, à Sous-le-Bois-Mau-beuge.

R. — Montez poste des numéros 65 et 66 (Généralités sur le C-149). Une antenne unifilaire de 40 mètres sera très bonne. Vous devez recevoir la plus grande partie des postes européens avec ce C-149. Des verniers sont toujours utiles, si ce n'est nécessaires.

Pour les connexions intérieures, prenez du fil 15/10 nu. Pas de souplis là où passe de la HF. Sur la BF, tant que vous voudrez.

* *

F. 968. — M. Le Mesle, à Mosles (Calvados).

R. — Un vernier est toujours utile. Votre condensateur fixe de grille peut avoir entre 0,5/10.000 et 1/10.000. Prenez 3 piles avec rhéostat de 30 à 40 ohms. Votre inverseur est bien monté. La réaction de 90 spires est peut-être un peu faible pour les ondes de Radio-Paris et de FL. Le condensateur fixe du primaire du transformateur BF a 2/4.000 de mf. Le transformateur aura un rapport 1/5. Le condensateur du téléphone aura 2/1.000, il peut être utile comme il peut ne pas influer sur la qualité de la réception. Une prise de terre faite sur la tuyauterie d'une pompe peut être considérée comme parfaite.

La résistivité du ferro-nickel est de 80 microhms cm.

* *

F. 969. — Bernier, à Chaville.

R. — Publierons prochainement une étude sur cette question.

* *

F. 970. — Kervern, à Crozon.

R. — Pour le vendeur du C-149, voyez notre publicité dans le « Q S T Français ». Le prix de l'appareil dans le commerce est voisin de 1.000 francs.

* *

F. 971. — Meret, à Noisy-le-Sec.

Q. — Comment brancher un condensateur variable en série dans l'antenne ?

R. — Déconnectez votre antenne ; réunissez une des armatures de votre condensateur variable à la borne antenne de votre poste ; sur l'autre armature, vous n'avez plus qu'à brancher le fil d'antenne.

* *

F. 972. — W. J. Vine, à Vichy.

R. — Merci ; utiliserons.

* *

F. 973. — R. Terrisse, à Caen.

R. — Pour monter un poste d'émission, nous vous conseillons de vous reporter aux numéros 65 et 66 de « L'Antenne ». Pour recevoir les petites ondes, faites des bobinages à une seule couche sur des cylindres de 10 cm. de diamètre avec du fil de 6/40. Prenez un jeu comme suit : 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 tours. La réaction peut se faire avec du fil plus fin (4/40 ou même 3/40 deux couches coton).
On rend une batterie plus silencieuse en shuntant ses bornes par une capacité de 2 mf ; mais il ne faut pas que le condensateur soit court-circuité, sans cela, c'est la catastrophe !
Pour transformer un condensateur variable ordinaire en vernier, il suffit de se procurer un de ces petits manches terminés par une boule de caoutchouc qui, en frottant contre le disque, donne une bonne démultiplication.

* *

F. 974. — Fernand Mottard, à Ambresin (Belgique).

R. — Montez le C-149 indiqué dans les numéros 65 et 66 de « L'Antenne ». Pour recevoir les petites ondes, faites des bobinages à une seule couche sur des cylindres de 10 cm. de diamètre avec du fil de 6/40. Prenez un jeu comme suit : 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 tours. La réaction peut se faire avec du fil plus fin (4/40 ou même 3/40 deux couches coton).
On rend une batterie plus silencieuse en shuntant ses bornes par une capacité de 2 mf ; mais il ne faut pas que le condensateur soit court-circuité, sans cela, c'est la catastrophe !
Pour transformer un condensateur variable ordinaire en vernier, il suffit de se procurer un de ces petits manches terminés par une boule de caoutchouc qui, en frottant contre le disque, donne une bonne démultiplication.

F. 975. — Charles Gasquy, à Lille.

R. — Le schéma que vous nous soumettez est le C-149 de « L'Antenne ». Vous pouvez recevoir sur cadre avec ce poste, quitte à lui ajouter une HF apériodique si la sensibilité ne vous satisfait pas. Prenez un cadre de 1 m. de côté ; 3 à 5 spires pour Radio-Belgique, anglais, P. T.T. ; 40 spires pour Radio-Paris ; 15 spires pour FL. Le fil est du 9/40 deux couches coton.

* *

F. 976. — Serexhe, à Uccle.

R. — Trouverez article sur le Cockaday dans le « Q S T Français » d'août.

* *

F. 977. — Fildeziuk.

Demande le nombre de spires et la grosseur du fil à employer pour fabrication d'un induct.

R. — Pour ce calcul, veuillez nous indiquer toutes les dimensions du circuit magnétique, ce qui est indispensable pour connaître le flux inducteur.

* *

F. 978. — Jean Battle, à Port-Vendres (Pyrénées-Orientales).

R. — Du moment que votre poste est situé dans un endroit ouvert au public et que ce public profite des auditions, vous devez payer le droit.

* *

F. 979. — Kunz, à Saint-Etienne-du-Rouvray.

R. — Nous sommes toujours à votre disposition pour tous renseignements dont vous pourriez avoir besoin. Sommes heureux avoir pu vous rendre service.

* *

F. 980. — Cesare Grangier, à Casablanca.

R. — Nous vous remercions des renseignements. Utiliserons. Faisons nécessaire pour abonnement.

* *

F. 981. — J. Boissonnas, à Trogen (Suisse).

R. — L'onde émise par un poste n'est pas rigoureusement sinusoïdale, la courbe est plus compliquée.

On démontre mathématiquement qu'une fonction quelconque admettant une période T se décompose en plusieurs fonctions sinusoïdales de périodes inférieures à T. Ces fonctions sont les harmoniques. L'harmonique est l'onde fondamentale ; l'harmonique 2 est, dans le cas d'une émission radiotélégraphique ou téléphonique, l'onde ayant une longueur égale à la moitié de l'onde fondamentale. L'harmonique de rang n aura pour longueur d'onde λ/n , λ étant la longueur d'onde de l'onde fondamentale.

Pour transformer un poste chauffé sur accus en poste chauffé sur alternatif, il suffit de remplacer les accus par un transformateur qui dépend de la tension dont on dispose au secteur et du nombre de lampes que l'on désire utiliser ; les retours de grille se feront à la prise médiane de ce transformateur par l'intermédiaire d'une pile dont le + ou le - est tourné vers la prise médiane suivant que le retour en question se fait au - ou au + 4. La pile aura 4,5 volts et sera du type ordinaire utilisé pour les lampes de poche.

Pour les postes d'émission, on fait les retours de grille à la prise médiane sans prendre de piles sèches.

* *

F. 982. — A. U., Dunkerque.

R. — La réception sur autodyne est en droit interdite en France, puisque dans le décret il est dit que l'on ne doit pas utiliser de récepteurs qui rayonnent dans l'antenne. Mais, en fait, cette interdiction reste lettre morte. Les amateurs faisant de l'émission sans autorisation ne peuvent se faire prendre par les P.T.T., même lorsque les inspecteurs connaissent parfaitement leur QRA ; à plus forte raison, les amateurs de réception qui font de la réaction sur l'antenne sans soin sont-ils, hélas !, à l'abri de tout danger.

Croyons déjà vous avoir répondu au sujet de votre deuxième question.

* *

F. 983. — Suresnes.

R. — Montez la lampe à réaction du numéro 53 de « L'Antenne ».

* *

F. 984. — Robert Delmas.

R. — Lorsque l'on voit une telle différence de prix entre deux appareils basés sur le même principe, il y a lieu de se méfier.

* *

F. 985. — F. L. G., Rouen.

R. — Trouverez Code International des Signaux chez Challamel, 17, rue Jacob, à Paris. Prix : 30 francs.

* *

F. 986. — Cheylan, à Montfort-sur-Argens.

R. — Nous vous conseillons de monter de préférence le C-149 décrit par M. Berché dans

GALÈNE-SNAP« RECORD DU MONDE »
Le tube, franco : 9 fr.
SNAP, 13, Avenue d'Italie, Paris

C'est sur Galène-SNAP qu'ont été battus tous les records du monde des auditions à longues distances.
(Concerts anglais à 4.500 km.)

les numéros 65 et 66. Vous pourriez faire suivre ce poste de 2 BF à transformateurs.

* *

F. 987. — Auguste Bertier, à Conflignon, Gervé.

R. — Le filament d'une lampe Tungar est chauffé sous 2 volts et avec une intensité qui dépend du modèle utilisé. Dans le « Q S T Français » numéro 2, vous trouverez schéma des connexions.

Pour transformer poste chauffé sur accus en poste chauffé sur alternatif, voyez réponse à F. 981. Sur self apériodique, voyez article dans numéro 51.

* *

F. 988. — Jack Monnot, à Hauteville.

R. — Le poste dont vous parlez n'est pas encore en service régulier.

* *

F. 989. — H. Mauger, à Rânes.

R. — Un transformateur de sortie est toujours utile pour la bonne conservation des casques.

Pour alimenter vos circuits plaque en alternatif, il faut d'abord redresser cet alternatif, puis filtrer. Le redressement n'est pas délicat ; mais il n'en est pas de même pour le filtrage. Voyez à ce sujet une étude très complète sur les filtres électriques dans les « Q S T Français » 2, 3, 4 et 5.

* *

F. 990. — A. Billon, à Salornay-sur-Guye.

R. — Vous trouverez tous détails complémentaires dans le numéro 2 du « Q S T Français ».

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)

F. 991. — André Colliar, à Berck-Plage.

R. — Longueur d'onde fondamentale de votre antenne : environ 300 m.

* *

F. 992. — Jean Geoffroy, à Royat.

R. — Pouvez envoyer une lettre à M. Duval aux soins de « L'Antenne ».

* *

F. 992. — Armand Legros, à Bruxelles.

R. — N'avons pas essayé encore d'adapter une lampe bigrille au Cockaday. Article sur le circuit Cockaday paraîtra dans le « Q S T Français » numéro 6. Il y a évidemment un retour de la plaque et de la grille au filament. Sans cela, le filament servirait uniquement à l'éclairage, ce qui serait pour le moins luxueux...

* *

F. 993. — G. Dupont, à Baume.

R. — Pour chauffer sur alternatif, voyez réponse à F. 981.

* *

F. 993. — Périni, à Maubert-Fontaine (Ardenes).

R. — Article sur le C-149 bis paraîtra dans un très prochain numéro.

* *

F. 994. — AVIS A NOS LECTEURS.

Nous avons trouvé dans nos dossiers un schéma de poste Type R6HBF de la SAELA. Nous ne savons qui nous a envoyé ce schéma qui est accompagné d'une notice explicative de la SAELA. Nous serions reconnaissants à l'auteur de l'envoi de bien vouloir faire connaître son adresse. Ecrire au Secrétaire Général de « L'Antenne ».

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 |
| Écouteurs 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.
Écouteurs réglables avec pavillon pour faire haut-parleur, 20 fr.
Écouteurs allemands réglables pour faire haut-parleur, 15 fr.
Condensateurs variables à air à 1/4000 très soignés, 28 fr.

PRIX SPECIAUX POUR REVENDEURS

Belgique, Suisse et Italie

R. C. Seine 14.385

chez Eugène BEAUSOLEIL9, rue Charles-V, Paris (4^e). Métro : Saint-Paul ou Bastille

La Maison ne fait aucune expédition

POLISSAGE & NICKELAGE

TOUTES PIÈCES POUR T. S. F.

PELLICIER & Cie

2, Route de Maisons, CHATOU (S.-&-O.)

VÉLOCIPÉDIE — TÉLÉPHONIE

ROBINETTERIE

INSTRUMENTS DE CHIRURGIE

DORURE — ARGENTURE — ÉMAILAGE

Construction du nid d'abeille duolatéral et applications

Bien que la construction des nids d'abeille ait été déjà exposée dans la plupart des revues et ouvrages de T. S. F., nous croyons devoir expliquer le procédé que nous avons adopté.

La base de la construction étant le numérotage des chevilles, les amateurs ont pu constater que lorsqu'ils ont débuté dans le bobinage du nid d'abeille, ce numérotage dont ils étaient les esclaves leur causait un fameux cassement de tête à suivre, qu'il était difficile à retenir machinalement et qu'il ne pouvait servir à contrôler instantanément l'exactitude du bobinage.

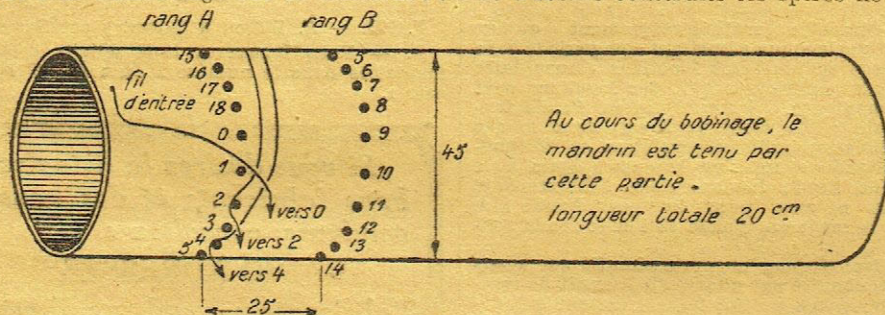
Nous avons donc imaginé un mode de numérotage qui ne présente aucun des inconvénients indiqués. Peut-être d'autres amateurs l'ont-ils déjà trouvé, car il suffisait d'y penser, mais ne l'ayant vu exposer nulle part, nous croyons utile de le faire connaître.

Nos premières explications s'adressent particulièrement aux amateurs qui ont déjà fait des nids d'abeille; nous donnerons ensuite des détails pour ceux qui n'en ont pas encore fait.

Nous rappelons que le bobinage duolatéral se fait sur un mandrin portant deux rangs circulaires de chevilles en nombre impair pour chaque rang.

Le principe du numérotage qui va être indiqué est applicable à n'importe quel nombre impair de chevilles par rang. Nous utilisons normalement 19 chevilles par rang.

Voici leur numérotage sur le mandrin :



Considérons la cheville marquée 0 sur le rang A, celle qui se trouve en face sur le rang B est marquée 9.

D'une façon générale, soit n le nombre de chevilles par rang. Celle du rang B, qui se trouve en face de la cheville 0 du rang A, est marquée

$$x = \frac{n-1}{2}$$

soit pour l'exemple cité $x = \frac{19-1}{2} = 9$.

Le mécanisme de l'enroulement se retient instantanément, puisque la première moitié de chaque spire est comprise entre deux chevilles portant le même numéro.

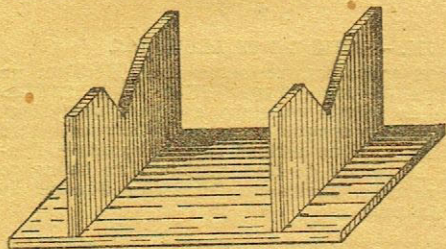
Pour cette même raison, le contrôle de l'enroulement est également instantané.

Détails pour les débutants constructeurs et les autres

Mandrin. — Cylindre de bois dur de 45 à 50 millimètres de diamètre et 15 à 20 centimètres de long. Ce cylindre peut être tourné ou tout simplement être un morceau de rondin de sapin ou de frêne décortiqué.

Chevilles. — Pointes sans tête de 30 à 40 millimètres de long selon le nombre de spires de la bobine et la profondeur des trous.

Placement des chevilles se fait très facilement de la façon suivante : Coller sur le mandrin du papier à quadrillage mil-



limétrique ou une feuille de cahier d'écolier. Le quotient entier du nombre de petits interlignes par le nombre de chevilles de la rangée donne le nombre d'interlignes par défaut compris entre deux chevilles. Il est alors facile de répartir les interlignes qui restent en procédant par interpolation. L'autre rang est placé à 25 ou 30 millimètres du premier en s'aidant des lignes du papier.

Pour enfoncer les chevilles, il est très pratique de placer le mandrin sur le support figuré ci-contre.

Bobinage. — Quand les chevilles sont placées, on met entre les deux rangs une bande de cellulose collée de façon à pouvoir glisser facilement sur le mandrin si les chevilles étaient enlevées.

Cette bande de cellulose servira de carcas- se intérieure au nid d'abeille.

Le bobinage s'effectue comme l'indique

le croquis : partant de la cheville 0 du rang A, on passe le fil derrière la cheville 0 du rang B; le fil revient à la cheville 2 (rang A) pour aller ensuite à la cheville 2 (rang B), et ainsi de suite jusqu'à la cheville 18 (rang B).

On passe alors aux chevilles impaires.

De la cheville 18 (rang B) à la cheville 1 (rang A), puis de la cheville 1 (rang A) à la cheville 1 (rang B), et ainsi jusqu'à la cheville 17 (rang B).

Et le fil revient à la cheville 0 (rang A) pour reprendre le chemin du début.

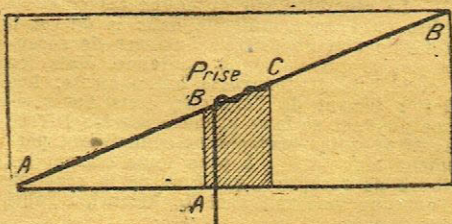
Solidarisation des spires. — Quand la première couche de 19 spires est faite, mettre deux ou trois gouttes de colle à l'acétone pour fixer par places les spires à la bande de cellulose. Répéter cette opération entre toutes les couches pour solidariser les spires. Ce procédé évite l'imprégnation à la gomme-laque dont le pouvoir inducteur élevé augmente la capacité entre spires.

Fin de la bobine. — Quand la bobine a le nombre de spires désiré, coller entre les deux rangées de chevilles une bande de cellulose que l'on fait adhérer aux spires à deux ou trois places. Enlever les chevilles : si la première bande de cellulose n'a pas été trop serrée, le nid d'abeille se retire tout seul du mandrin, et ne se cède en rien comme fini aux nids d'abeille du commerce.

(Ne pas s'inquiéter si dans les premiers nids d'abeille construits les spires ne sont

pas bien parallèles, cela ne retire rien au rendement. L'habileté est d'ailleurs vite acquise.)

Nid d'abeille à prises multiples. — La construction s'effectue comme il vient d'être dit. Il faut soigner l'isolement des prises (voir figure) et ne pas les faire près des chevilles. On repère d'avance sur le mandrin les points d'où elles sortiront de la bobine, ces points correspondant aux plots où vont les prises évitent les chevauchements de fils.



AB. — Demi-spire.

ABCD. — Onglet du papier paraffiné.

Nid d'abeille monté sur un axe pour réaction. — On monte souvent un nid d'abeille sur un axe formé d'une tige qui le traverse dans son épaisseur. Pour cela, on est obligé, si les alvéoles ne sont pas assez grandes, et c'est le cas du bobinage duolatéral, d'écarter les spires, ce qui risque d'érailler l'isolant, surtout si la tige est filetée, d'où des courts-circuits.

Voici un moyen facile de ménager de larges passages au cours du bobinage pour l'axe et les fils de prise si la réaction est fractionnée.

On fait dans le mandrin, entre les deux rangs de chevilles, deux trous borgnes de 6 à 8 millimètres de diamètre et diamétralement opposés, dans lesquels on plante deux chevilles en bois de même longueur que les pointes après avoir mis la bande de cellulose dans laquelle on découpe deux trous avec la pointe d'un canif quand elle est collée.

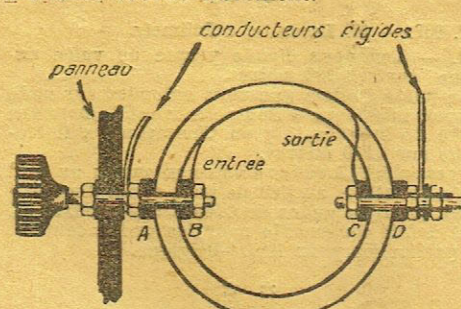
Au cours du bobinage, il suffit de décaler d'une ou deux chevilles les spires qui rencontreraient les chevilles en bois, ou bien si les spires sont assez écartées, de leur faire simplement contourner lesdites chevilles pour être sûr d'avoir l'espace suffisant pour le passage d'une tige de 4.

Quand le bobinage est terminé, on retire d'abord les chevilles en bois, on place la deuxième bande de cellulose dans laquelle on découpe deux trous, puis on retire les pointes.

Voici comment on peut utiliser ces trous :

Cas d'une réaction non fractionnée. — La bobine est montée sur deux axes : l'un des axes est relié à l'entrée, l'autre à la sortie de la bobine et des conducteurs rigides arrivent aux coussinets; ce procédé supprime les connexions souples qui

se cassent souvent et permet de réactionner négativement et positivement puisque la bobine tourne librement.

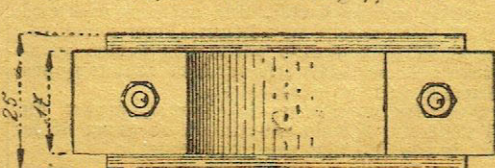
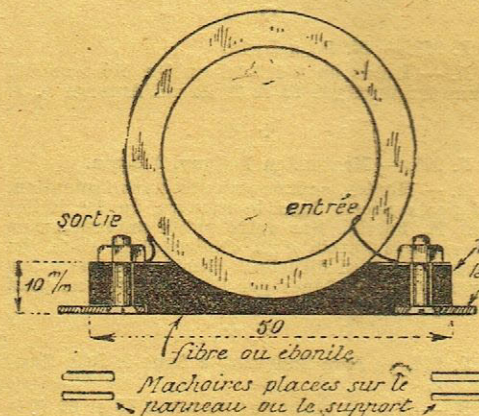


A, B, C, D. — Plaquettes d'ébonite. Ce montage est applicable à une bobine cylindrique.

Mettre un tube de cellulose dans les trous de passage des axes.

On peut mettre une démultiplication à cette réaction, mais le disque calé sur l'axe du bouton doit être en ébonite ou en fibre en raison du voisinage de la bobine et de l'emploi de l'axe comme liaison électrique.

Cas d'une réaction fractionnée. — La

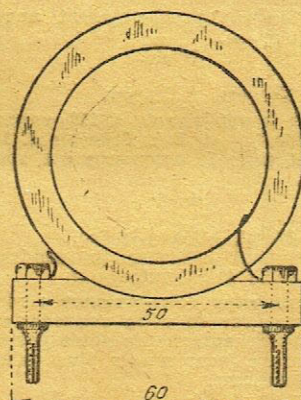


bobine est fixée au panneau comme l'indique le croquis de la réaction non fractionnée.

Le deuxième trou sert de passage aux prises dont les points de jonction avec la bobine se trouvent ainsi immobilisés, ce qui diminue considérablement les chances de rupture, car nous avons constaté que les fils souples se cassaient souvent à ces points de jonction (voir figure).

On peut supprimer un fil souple et relier la prise à l'axe comme précédemment.

Montures pour nids d'abeille. — Le nid d'abeille est à plat sur le panneau (cas de l'appareil décrit). La position des contacts permet de le placer dans deux positions, ce qui, avec une bobine à réaction tour-



Douilles T.M. portées par le panneau ou le support.

nant à 130°, donne le maximum d'efficacité à la réaction.

La monture est collée à la bande protectrice en cellulose avec de la colle à l'acétone; rendre rugueuse avec une râpe la partie de la monture à coller.

Si vous voulez du haut-parleur, cherchez d'abord à avoir une bonne audition au casque sans basse fréquence.

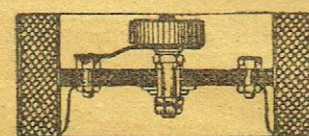
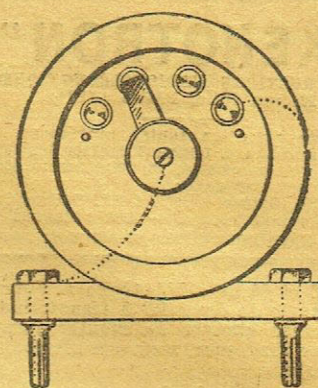
Les meilleures réceptions sont obtenues

avec la

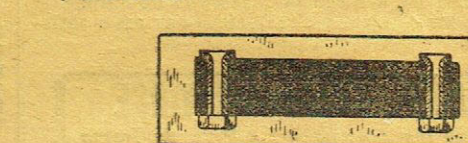
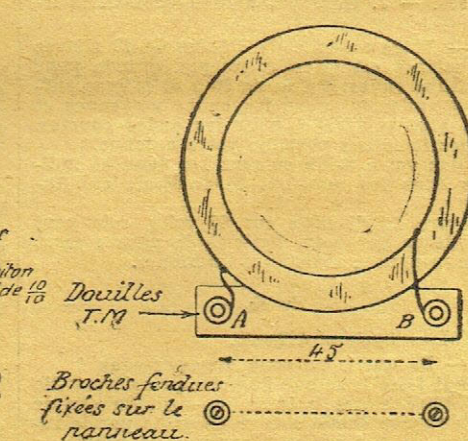
Galène "L.G."

La Pépite : 3 fr. et 5 fr. (France)

Etabl. L. GUILLON, 39, rue Lhomond, PARIS (V°)

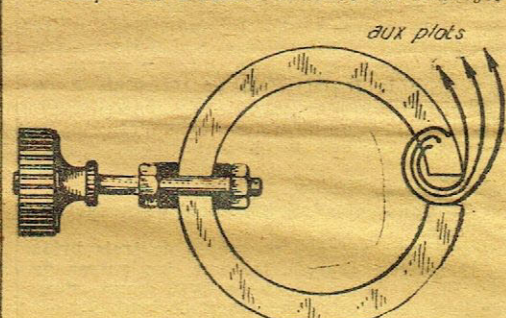


Le prochain article donnera des détails de construction concernant l'appareil décrit dans les numéros du 10 juin et du 1^{er} juillet; l'application du nid d'abeille à la construction d'un variomètre de 100



à 500 mètres de longueur d'onde et d'un vario-coupleur.

Roger LEGROS, Professeur à l'Ecole militaire des Andelys.



Procédé également applicable à une bobine cylindrique à une couche

UN CAS...

Amateur de T. S. F. et lecteur assidu de votre intéressant journal, je viens vous signaler un fait qui pourrait bien laisser à penser aux propriétaires timorés.

J'ai installé une antenne bifilaire en fils tressés de 25 mètres environ, partant, d'une part d'une cheminée, d'autre part d'un mât, tous deux d'une hauteur de 10 mètres, reliée à mon poste situé sous les combles de la maison.

Dans la nuit du 18 au 19 juin, vers 22 heures, un orage très violent éclata au-dessus de la ville; au cours de cet orage, vers 23 heures, mon antenne fut touchée par la foudre — je l'avais, comme de coutume, mise à la terre — sans que la maison et ses habitants en ressentissent aucun dommage sauf, pour ces derniers, une forte émotion due à la violence du coup de tonnerre. De ma chambre, contiguë à mon poste, j'aperçus les reflets de l'arc produit par la foudre à l'inverseur (celui-ci porte d'ailleurs un point de recuit à l'endroit touché).

Je me permets de vous faire connaître ce fait, qui n'est certes pas nouveau, mais pensant qu'il pourrait peut-être vous intéresser et contribuer à rassurer les personnes qui regardent l'installation d'une antenne sur leur propriété comme devant constituer un danger.

P. CAILLEUX, membre du Radio-Club Picard.

Un rhéostat sur la basse fréquence n'est absolument nécessaire que lorsque vous chauffez sous 6 volts.

LA SUPPRESSION DES ARCS

On a annoncé que la Tour allait supprimer son arc... Bien mieux, on dit que tous les arcs sont condamnés à disparaître d'ici quelques mois. La première exécution aura lieu à FL...

La campagne menée par « L'Antenne » produit donc ses fruits. N'ayons pas le triomphe insolent et n'insistons pas...

LE HAUT-PARLEUR SANS LAMPE

A l'heure actuelle, il est possible, dans toute la France, de recevoir très confortablement toutes les émissions françaises et anglaises sur une ou deux lampes. A 650 kilomètres de Paris, un C-119 sans basse fréquence (1 HF résonance et 1 détectrice à réaction) nous donne parfaitement toutes les radiophonies européennes sur antenne de un brin de 50 mètres.

Un véritable amateur se contente de ce résultat, mais il est malheureusement amené (pour son portefeuille, surtout !) à envisager l'adjonction d'un haut-parleur s'il veut faire partager ses émotions artistiques à un nombreux auditoire !

C'est du haut-parleur — sans nouvelles lampes — que nous voulons parler. Evidemment, il est facile d'ajouter 2 BF, mais les lampes grillées, la batterie de 80 v. beaucoup plus vite « séchée » ou l'achat d'une batterie séparée — ce qui est bien mieux — grèvent le budget parfois modeste de l'amateur de 20 à 25 fr. par mois, ce qui est beaucoup.

Le rêve consiste donc à pouvoir amplifier en basse fréquence, sans avoir recours à nos « chers » triodes.

Deux types d'amplificateurs sont utilisables.

L'un, basé sur les travaux d'un jeune savant russe, M. O. V. Lossev, utilise les propriétés du contact zincite-acier : cette merveilleuse invention, qui permettrait aussi l'émission sur cristal, nous réserve peut-être d'étonnantes surprises !

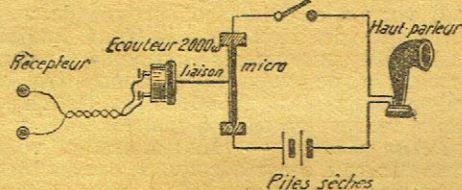
L'autre n'est autre chose qu'un micro-téléphone. Un bon écouteur, de 2.000 ou 4.000 ohms, est en liaison mécanique avec un microphone très sensible intercalé dans le circuit du haut-parleur. Toute la difficulté de l'ensemble réside dans l'obtention d'une bonne liaison et d'un bon microphone. Comment se fait-il que nos constructeurs ne s'appliquent pas à réaliser industriellement un ampli ainsi conçu ? Pouvait-il en outre que les amateurs leur ouvrent la voie ? Il y a bien une maison étrangère qui nous offre un micro-téléphone, mais à plus de 500 francs !

Nous ne saurions trop engager les amateurs, au moment où s'ouvrent les vacances, à faire quelques essais dans cette voie.

« L'Antenne » se fera certainement un plaisir de publier, fin septembre, les résultats obtenus.

Quelques conseils. Essayer le microphone séparément, afin d'être certain de son fonctionnement : s'il crache, c'est que les charbons, pastilles ou granules sont trop lâches, trop peu serrés ; si on a un « top » net au téléphone en donnant le courant, c'est le contraire qui arrive. Le micro devra être fixé à un bâti lourd, reposant sur des rondelles de caoutchouc, de feutre ou de drap. Le micro-téléphone, pour être à l'abri des bruits extérieurs devra être capitoné intérieurement : les différents joints du coffret seront séparés par du drap épais.

Voici le schéma d'un micro-téléphone :



L'alimentation du haut-parleur sera assurée, pendant plusieurs mois, par deux piles de lampes de poche. Pendant l'arrêt, un interrupteur quelconque permettra de couper le courant.

Nous étudions un microphone léger d'amateur, spécialement destiné au micro-téléphone, dont nous donnerons les détails au début de septembre.

J. LAFFONT.

Ne demandez jamais à un haut-parleur de crier plus fort qu'il ne peut. La plus belle fille du monde...

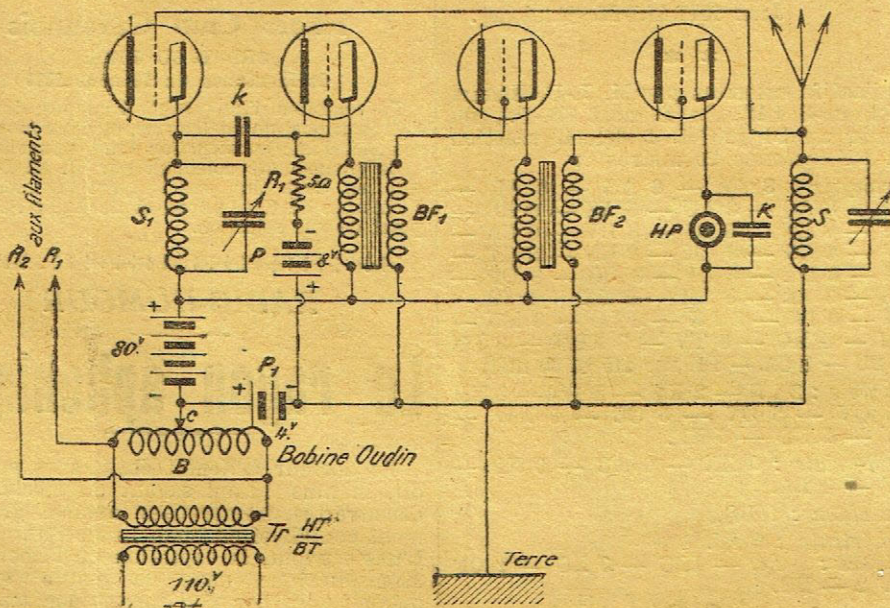
Ne visez jamais à l'économie en achetant votre casque. Un casque ne souffre pas la médiocrité.

SUR L'ALTERNATIF

J'ai le plaisir de communiquer un procédé de réception sur alternatif dû à mes recherches personnelles, après avoir étudié les divers dispositifs préconisés dans L'Antenne et ailleurs. Les schémas de postes à 4 lampes faisant puissant haut-parleur ne sont pas parfaits. Après les avoir essayés l'un après l'autre, j'ai constaté que la détectrice entraînait dans le reste du système une vibration très rapide de la voix et de la musique, surtout dans les intonations soufflées et les notes de musique faibles, le violon aigu par exemple. Cette vibration est pour ainsi dire incoercible et elle subsiste malgré toute précaution, même en faisant soi-même la résistance de 5 mégohms et en la réglant sur une audition.

Eh bien ! chers amateurs, voici la clé du mystère : c'est que nos techniciens s'acharnent à vouloir faire fonctionner la

au crayon et réglée sur une audition de Radiola. (J'insiste là-dessus intentionnellement, car c'est là toute la clé du mystère.) Si on a mis trop de crayon, l'effacer avec une gomme. Le réglage de cette résistance doit être précis et en accord avec les caractéristiques propres de la lampe elle-même. Il est recommandé d'essayer toutes ses lampes comme détectrice éventuelle, car dans un jeu de quatre lampes, il peut n'y en avoir qu'une qui donne le résultat parfait. Il faut aussi les essayer aux autres fonctions, en changeant l'une après l'autre les lampes de place pendant une audition de Radiola. Ce poste émetteur est, en effet, bien choisi pour servir de base, car sa régularité est, à mon avis, parfaite. La modulation est en effet très bonne et elle ne comporte pas de vibrations parasites comme celles de la Tour Eiffel, poste mirlitonnesque et crachotant, dont le ren-



C-119 sur alternatif. — Schéma éprouvé et mis au point parfait.

HP. — Haut-parleur.
R. — Résistance graphite.
S et S'. — Selfs d'accord.
P. — Pile 8 volts.
P1. — Pile 4 volts.
B. — Bobine Oudin.
C. — Curseur.

K. — Capacité 1/10.000.
R1 et R2. — Rhéostats très lents.
Rr. — Transformateur 6 amp. 110 v/6 v.
BF1. — Transfo 1/5.
BF2. — Transfo 1/3.
K. — Condensateur fixe 6/1.000.

lampe détectrice en rendant la grille positive par rapport à la cathode. (C'est la grille plus vers la grille dans le circuit grille — point neutre, alors que pour qu'elle fonctionne bien dans le système alternatif, il faut rendre cette grille négative, ou, je dis bien négative, c'est-à-dire qu'il est nécessaire d'intercaler (négatif côté grille) 8 volts (deux piles de lampe de poche en série) dans le circuit de la grille et, pour parfaire l'audition, on ferme ce circuit sur la prise de terre au lieu de le faire sur le point neutre, comme indiqué à tort sur les schémas imprimés jusqu'ici.

Pour mieux faire comprendre le dispositif, il est nécessaire que je vous livre mon schéma : le voici. Vous pouvez y voir que la grille est reliée froidement à la terre par l'intermédiaire de la résistance de 5 mégohms (faite uniquement et obligatoirement en crayonnant un bout d'ébonite entre deux plots, comme indiqué, depuis toujours par les vieux routiers de la T. S. F. comme donnant les meilleurs résultats) et de deux piles de 4 volts. Bien diriger la longue lamelle de la pile vers la grille. L'autre, la petite, devra être soudée à la longue lame de la deuxième pile, et la petite lame de celle-ci connectée à la résistance de 5 ohms faite

dement valvique est insuffisamment poussée, et le micro-moteur.

Ceci dit, le poste à 4 lampes C-119 sur alternatif marche aussi bien que le même sur accu. Quant à la réaction, dame... je ne vous conseille pas de vous en servir ; d'ailleurs, jusqu'à 200 kilomètres et plus, on peut s'en passer pour Radiola. La netteté et la puissance du montage sont admirables.

Quant au fameux bourdonnement dont les amateurs d'accus font leur grand cheval de bataille contre l'alternatif, permettez-moi de vous dire que grâce à mon dispositif, dont je vous livre tout le profit — tant pis pour les nuits que j'ai passées en recherches, pour la cause ! — ce bourdonnement fameux, dis-je, est purement et simplement supprimé... et l'accu aussi.

Donc, amateurs, à vos transfo et pour la prise éventuelle, faites comme moi, prenez un vieux Oudin à curseur. Un transfo de redresseur, on le fabrique soi-même en cinq secs et une bobine... pan ! voilà une source inépuisable de jus à bon marché (0 fr. 90 le kilowatt !) et enfoncé l'accu ! Une prise de courant, un bout de fil souple et voilà, ça chante.

M. BOULARD.

Pour la défense de la super-réaction

Nous recevons la lettre suivante que nous nous empressons de porter à la connaissance de nos lecteurs :

Monsieur le Directeur,

Lecteurs assidus de L'Antenne, nous avons été très surpris en parcourant votre dernier numéro (du 22-7-24), d'y trouver de sévères critiques au sujet de la super-réaction.

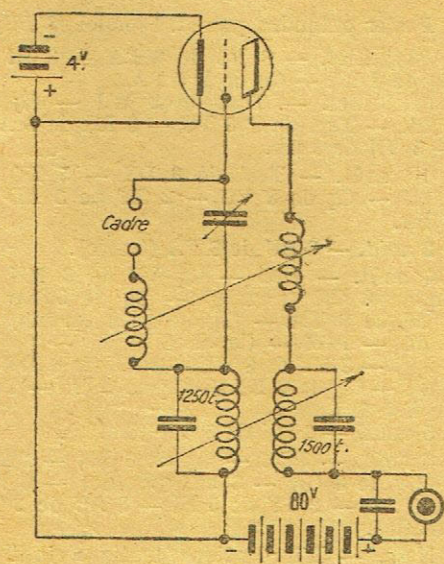
Ayant réalisé ce montage depuis deux ans déjà, nous en obtenons journellement d'excellents résultats. Notamment, ce montage, réalisé par un débutant qui auparavant n'avait jamais touché un appareil de T.S.F., lui a donné les résultats les plus probants, à Paris comme en banlieue.

1° Concerts et amateurs parisiens dans leurs essais en fort haut-parleur (à 20 mètres environ), sans antenne, sans terre, sans cadre, avec une seule lampe Radio-Micro, c'est-à-dire sans accu.

2° Concerts anglais et belges en haut-parleur sur le même appareil muni d'un cadre moyen (environ 70 cm.).

Nos résultats sont en tous points semblables à ceux énoncés ci-dessus avec un haut-parleur (Brunet, petit modèle) et une tension plaque de 60 à 80 volts et non pas

de 180 volts, comme le prétendait votre correspondant.



Dans l'intérêt de la Super et des nombreux amateurs que cet article a pu dé-

R. E. M.
RADIO - ÉLECTRO - MÉCANIQUE
51, Route de Châtillon - Montrouge (Seine)

POSTE 3 LAMPES. ... 550 FR.
POSTE 4 LAMPES. ... 650 FR.
POSTE 5 LAMPES. ... 950 FR.

Dépôt à Paris :
RADIO-NORD, 130, rue Lafayette, Paris

courager, nous espérons de votre impartialité l'insertion en « Tribune libre » de la présente rectification.

Nous vous joignons le schéma de principe de l'appareil utilisé, et nous nous tenons à la disposition des amateurs qui vous lisent pour tous renseignements complémentaires.

Acceptez, Monsieur, nos salutations distinguées.

RAYER.

(Suivent trois autres signatures)

N. B. — Ce montage a été réalisé sur bois et sur ébonite avec des rendements identiques, toutes pièces construites par nous-mêmes.

NOTE DE LA RÉDACTION. — Nous n'avons jamais dit que la super-réaction ne pourrait pas donner de résultat. Mais tout le monde conviendra avec nous que le réglage d'un tel poste est très délicat quoi qu'en dise M. Rayer. Beaucoup d'amateurs nous ont fait part de leurs déboires et nous croyons avoir loyalement agi en leur indiquant les causes certaines de leur échec. Lorsqu'un débutant vient nous demander conseil, nous ne lui indiquons jamais la super-régénération pour faire ses premières armes !

L'encombrement de votre poste et les résultats que vous en obtiendrez varient dans le même sens.

Les piles ou les accu pour le potentiel plaque ?

Il serait peut-être intéressant de connaître l'avis de quelques usagers de l'un et de l'autre de ces deux moyens, afin de savoir, par exemple, quel est le plus économique. Pour ma part, j'utilise depuis plus de six mois une batterie de 90 volts constituée par 90 piles sèches de lampe de poche et qui me coûte 24 francs. Aujourd'hui elles donnent encore 80 volts environ ; c'est dire qu'elles ne sont pas près d'être usées. J'écoute en moyenne une heure par jour. En conséquence, d'après ces données il est facile de calculer que la dépense horaire reviendrait à dix centimes en supposant que mes piles dureront encore bien deux mois, ce qui est, je crois, très vraisemblable.

Faites des montages « aérés ».
Une lampe montée sans économie de place rendra mieux qu'un montage serré à deux lampes.

Radio-Fable

Deux pigeons s'aimaient d'amour tendré,
Assez naïfs pour entreprendre
Un voyage aux lointains pays.
Fuyèrent un beau jour le maternel logis.
(D'après LA FONTAINE.)

Or donc, un beau matin, avant que le soleil Eut baisé le jardin de son rayon vermeil, Je les trouvai blottis sous la verte ramure, Confiants en la retraite sûre Que leur offrait un vieux poirier.

« Deux pigeons, quelle aubaine ! M'écriai-je en voyant au creux de l'espallier L'amoureux couple. — Oh ! je n'eus pas de A m'en saisir [peine

Et ce fut un plaisir De les apprivoiser. Leur projet de voyage Fut oublié et ce fut sage.

Ceci c'est la médaille. En voici le revers, Seul objet de mes vœux. Je vivais sans souci, en joyeux sans-filiste, Entre un C-119 et deux pigeons aimants.

Bref, j'étais heureux vraiment. Mais... ah ! grands dieux que c'est triste ! Un soir, à l'heure auguste où chante Radiola, Je me mis à l'écoute.

Mon poste mis en route Resta muet. Aussitôt me voilà Démontant ci, vérifiant là... Et je ne trouval rien. « C'est l'antenne sans [doute ».

Me dis-je, et je sortis, pour voir. Autour de moi tombait du soir L'ombre craintive

Et la poulie grinçait, en haut du mât, plaintive. Je lâchai le bambou et reculai d'horreur : Mon pigeon, ma pigeonne... sur les isolateurs !

MORALE

Hébergez les oiseaux, prenez-en soins et peine. Pour vous récompenser, ils font sur votre [antenne !

Max ENERTO.

Les demandes de changement d'adresse doivent être accompa-

POSTES ENTENDUS

Ecoute du 5 juillet au 1^{er} août :

5 juillet. — 0 ZN (R4) — 4 WR (R3) — 8 BP (R5) — 0 FN (R5) — 8 PO (R2) — 0 MS (R4) — 8 EM (R6) — Test de 2 SH (R6) — Cq de 8 DP (R5) — 0 XQ (R2).

6 juillet. — 8 BP de 8 LM (R4) — 2 CC (R3).

15 juillet. — 8 BN (R9) — 8 EM de 8 CH (R7) — 8 AL de 8 LD (R4) — 8 DI de 8 EM (R7) — 8 ML de 8 MN (R6) — 8 MN de 8 TV (R8) — Cq de 8 DP (R6) — Cq de 1 CF (R5) — 8 TV de 2 MN (R5) — FN2NM de 8 BV — LN de 8 AP (R7).

25 juillet. — Cq de 8 CH (R4) — 8 FS de 8 BN (R8) — Cq de 8 JH (R8) — 8 RCO de 8 DI (R7) — 8 DS de 8 TV (R7).

26 juillet. — Cq de 3 CA (R5) — 6 RY de 8 DP (R5) — 8 RM de 8 DI (R8) — Cq de 8 EE (R6) — Cq de 0 RZ (R4) — Cq de 4 WR (R4) — Cq de 0 MS (R6) — Cq de 0 AB (R6) — 3 CA de 8 GTD (R5) — Cq de 5 HN (R9).

28 juillet. — 8 EX (phonie) — 8 EI (R3) — Cq de 5 HN (R4) (bien moins fort que le 26) — Cq de 8 FPA (R8) — Cq de 8 SR (R4) — Cq de 8 AE4 (R8) — 8 AE4 FNOKX (R6) — 8 EE de 8 DO (R6) — 8 DI (R8) — 8 DN de 2 JF (R7) — 8 PA de 8 EM (R8).

30 juillet. — 8 FL (R5) — 8 CZ de 8 EX (R4) — 8 FSF de 8 FO (R7) — 5 RB de 5 GA (R3) — Cq de 3 ZS (R2) — Cq de 8 NOHD (R3) — Cq de 4 ALS (R2) — 5 ID de 6 TD (R3) — 2 WJ de 8 EU (R7) — 8 AQ (R6) — 0 NN (R3) — Cq de 8 OK (R4) — 8 OK v. 8 JHL (R7).

31 juillet. — 8 FS (R7).

Ecoute faite sur 1 détectrice et 1 BF, à Esbly (Seine-et-Marne).

MARGOU (Esbly).

Voici les amateurs entendus, les 22, 23 et 24 juillet, de 21 à 22 heures.

Antenne en cage de 10 mètres verticale dans une cour. Récepteur Abelé et une BF. 8 AP — 8 AU — 8 BQ — 8 BN — 8 BM — 8 CK — 8 CF — 8 BF — 8 DI — 8 DP — 8 DG — 8 EE — 8 EM — 8 EK — 8 EX — 8 EU — 8 FSF — 8 LO — 8 MN — 8 LK — 8 PS — 8 NS — 6 NF — 8 DI de 8 PA — 8 LO de 8 PA — 8 RO — 8 IL de 8 TV — IC de 8 IDO (sûrement le « grand » IDO, mais alors pourquoi brouiller les amateurs en alternatif à périodes élevées ? et sur 95 mètres ?) — 0 TST — 1 VA — 2 SH de 2 WJ — 123 de 124 — 8 JG de 8 BQ — 2 XT — 2 ZT — 2 AU de 0 BA — 8 AE — 1 NA.

Le temps mis au montage de cet appareil représente à peu près celui d'un Reinartz ; mais les résultats obtenus sont presque aussi satisfaisants qu'avec ce dernier et ce sur petite antenne.

André PLANES-PY,

de la S.F.E.T.S.F.,

Secrétaire de la S.L. de T.S.F.

L'amateur hollandais 0 XF nous envoie la liste suivante d'amateurs français entendus entre le 13 mai et le 26 juillet :

8 AQ — 8 AZ — 8 BA — 8 BN — 8 BV — 8 CA — 8 CF — 8 CZ — 8 DC — 8 DN — 8 DP — 8 DX — 8 EE — 8 EM — 8 EU — 8 DS — 8 ED — 8 MN — 8 LMT — 8 SSU — 8 PA — 8 PX — 8 JG — 8 JL — 8 FN — 8 ML — 8 FS — 8 XY.

Juillet 1924. — 25.2208 866 86x xxx.45 — 25.2214 test 5hn xxx.41 — 25.2215 cq 8pp 155.35 — 28.1954 8mn g2acu xxx.33 — 29.2202 cq 8ae4 172.61 — 29.2203 ogn g2nm 175.5x — 29.2208 lpz poz 138.4x — 29.2210 cq 6fg 140.39 — 29.2214 0zp 4yz 208.39 — 29.2217 cq 8ae4 172.60 — 29.2218 cq 2zp 125.3x — 29.2219 g2od f8pa 125.43 — 30.2147 cq 8pp 155.3x — 30.2122 8fs 8fg xxx.73 — 30.2125 cq 8eu 170.55 — 30.2127 8az g6ry 185.xx — 30.2128 6td 6gm xxx.5x — 30.2129 cq 8pp 155.29 — 30.2130 866 f8di xxx.55.

Indicatifs entendus à Calais sur 1 détectrice + 1 BF.

Ed. HEUDE.

Indicatifs d'amateurs entendus sur antenne bifilaire 2 fils de 14 mètres :

9 juillet 1924. — YFII de LY — Cq de 8 AU — Cq de 8 AE — POZ de 70 MRT — VVVFBJ de FII.

10 juillet 1924. — 5 MO de 2 XA — PM, PC de PC — PX 00 de ARV.

11 juillet 1924. — 2 LZ de MG 2 N — Cq de 8 DX — 2 FB de 6 OU — Cq de 8 EM (R8) — POZ de 70 MTR — 8 MN de 5 LS — Cq de 0 OX (R8) — Cq de MIN (faible) — Cq de 5 LS (R8) — 4 WR de 8 EM — Cq de 8 J2 — 0 XO de OX — 0 XF de 5 LS — 5 OC de 0 NN.

12 juillet 1924. — 5 OC de 0 NN — WI 6 W Cq de 0 FN (R8) — 2 LZ — 0 FN de 8 DO — 8 BN de 0 FN (R8) — Cq de 8 DO — 8 DP de 0 FN (R8).

13 juillet 1924. — Cq de 0 FN — NV de 6 NF (R7) — VVV de NNO.

15 juillet 1924. — 8 CA de 8 DI (R5) — Cq de 6 AL — Cq de 0 AB — 5 MO de YRK — 0 NN de 0 ST — Cq de 8 EM — 5 TZ de 5 VN — Cq de 8 PD — 2 OF de 8 PA — 8 CA de 8 EM — 8 EE de 8 DI.

17 juillet 1924. — Cq de 5 TZ — 1 ND

de 2 CC — 8 DI de 8 EX — Cq de 0 OX (R6) — Cq de 2 NM.

18 juillet 1924. — 8 EM de 8 PA — 58 de 6 AL — G 2 NM — Test de 5 TZ — 5 TZ de 5 VN — 58 de 5 VN — Cq de 8 PA.

19 juillet 1924. — VVV de GHP — Test de 5 HN — Cq GG de Genève (R8) — 6 XG de 5 TZ.

20 juillet 1924. — Cq de 5 VN — 6 EA.

23 juillet 1924. — Cq de 8 DX — 1 NM — Cq de 8 ED (R8) — 6 NF de 5 OC — 0 AD de 0 DX — 2 FW.

24 juillet 1924. — LPZ de POZ — 2 CC de 6 MO — Cq de 6 EA — Cq de 6 ED — Cq de 5 RF.

25 juillet 1924. — Cq de 8 DX — Cq de 5 MO — Cq de 8 EM — CAVT de 5 VN — 2 AA.

26 juillet 1924. — MO de MMS — 8 CA de 8 EM — VVV de POZ — 2 CC — Cq de PFO.

27 juillet 1924. — 7 EM de 5 OC — Test de 2 LT.

28 juillet 1924. — Cq de 8 AE 4 (R8) — Cq de 8 DU de Metz — 0 KX de 8 AE 4 — VVV de 5 SN.

Jean RABARDEL (Amiens).

Indicatifs entendus par M. J.-L. Ménars (8 FJ, ex-8 LM), Le Blancat (B.-P.), du 24 juin au 24 juillet. 1 détect. réaction + 1 BF (antenne 20 mètres) :

Français : 8 AE — 8 AG — 8 AL — 8 AP — 8 AQ — 8 AU — 8 AZ — 8 BB — 8 BF — 8 BN — 8 BS — 8 BV — 8 CA — 8 CF — 8 CG — 8 CK — 8 CN — 8 CT — 8 CZ — 8 DA — 8 DI — 8 DO — 8 DP — 8 DS — 8 EE — 8 EM — 8 EX — 8 IP — 8 JG — 8 LC — 8 LK — 8 LO — 8 MN — 8 RM — 8 KO — 8 TV — 8 ABM — 8 DN — 8 EU — 3 CA — FL sur 115 et 50 mètres.

Anglais : 2 FN — 2 KF — 2 TO — 2 NM — 5 QV — 5 OV — 5 OC — 5 NW — 6 RY — 6 UP — 6 NF.

Hollandais : 0 ZN — 0 AB — 0 XP — 0 CF — 0 BA.

Canadien : 1 BQ.

Américain : 9 XJ.

Divers : 9 AD — IDO — 3 XO — 1 CF — W 2 — FO.

Postes entendus par 8 NS dans le midi de la France :

Récepteur Abelé, 1 HF résistance, 1 détectrice, 2 BF, antenne apériodique 80 mètres unifilaire, sans terre :

30 juillet. — Cq de 8 EE R5 — Cq de 8 PR R9 — 8 DO de 8 DI R9 — Cq de 8 BN R9 — 8 TV de 8 NX R2 — 8 BN de 8 FL R9 — 8 FL de 8 MV — Cq de 8 RY R3 — 6 RY de 8 AO R5 — 8 WJ de 8 EE R5 — FN 1 NA de 8 PA R9 — W 12 de 8 PA R9 — 2 WX de 8 PA R9 — 8 FF de 8 DI R9.

4 août. — 8 CZ — 8 CZ de 8 NM R9.

5 août. — 8 DS R7.

6 août. — Cq de 8 NS — 8 NS de 8 RM R9 — 8 RM de 8 NS — 8 EK R4 — Cq de 8 FM R8 — 8 RM de 8 NS — FEAC v. Nauen R18 — Ile Neuve v. Nauen R18 — Cq de 8 FSF R9 — 8 FSF de 8 NS — 8 FSF de 8 BN R9 — 8 BN de 8 FSF — 8 FL v. 4 WR R6.

M. Cotterelle (8 EU) nous fait parvenir la liste suivante d'indicatifs entendus par l'amateur finlandais 2 MN (M. K. S. Saino, Merikazu 3 A 10, Helsinki, Suomi (Finlande)) :

8 AQ — 8 BA — 8 BF — 8 BN — 8 BP — 8 BS — 8 BV — 8 CF — 8 CT — 8 CZ — 8 DA — 8 DE — 8 DP — 8 DS — 8 DU — 8 DY — 8 EM — 8 EU — 8 JC — 8 JL — 8 MA — 8 MN — 8 PA — 8 PX — 8 SS — 8 SSU — 8 TV.

M. Saino se plaint de répondre aux CQ des postes français et de se faire rarement entendre par nous. Il accuse notre réception d'être « Rotten »... !

Postes reçus à Casablanca par M. C. Grangier sur une lampe détectrice : FL — 8 DA — 8 TV — 8 BF — 8 GO.

Postes entendus par M. Blondel (8 BU) :

28 juillet. — 8 NS de 8 PA — 8 DI — Cq de 8 RR — Cq de 8 PA.

31 juillet. — Test de 2 WJ — Cq de 8 OK — Test de 8 VG — 8 RR de 8 AE4 — 5 VN de 3 CA.

1^{er} août. — Test de 8 DX — 5 KO de 2 CC — Cq de 8 VG — 2 TF de 3 AD — 8 PA.

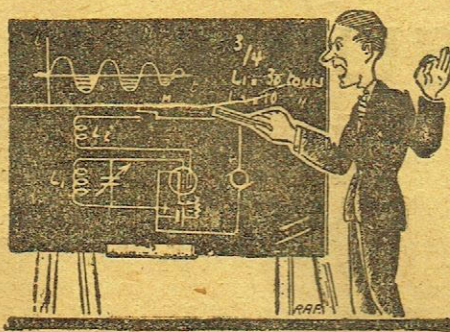
2 août. — 8 BU de 8 PA (trafic).

4 août. — IDO — Cq VF de 8 MN — Cq de 8 OK (phonie) — Cq de 0 AB — 8 OS de 8 TM — Cq de 3 CA (trafic) — 8 RO — POZ — Cq de 4 MG — Cq de 8 AE4 — 2 FV de 8 DX — 8 DU de 8 MN — 8 CZ — Cq de 8 DU — Cq de 8 EU — Test de 8 G 5 MO.

5 août. — 8 BU de 5 VN (trafic).

6 août. — POZ — Cq de 8 BN — 2 AD — Cq de 8 OK — 8 EK (phonie) — 8 RM de 9 AD — 2 TF de 5 SI — 8 BU de 2 TF (trafic).

Nota. — L'indication « trafic » indique qu'une liaison bilatérale a été réalisée entre 8 BU et le poste mentionné.



Dans les Radio-Clubs :

Radio Club Chaptalien

Toute la correspondance concernant le Radio-Club doit être envoyée, tant pendant l'année scolaire que pendant les vacances, à l'adresse ci-dessous :
Radio-Club Chaptalien, au Central Radio, rue de Constantinople, 19, à Paris.

Radio Club Garennois

ORDRE DU JOUR

de la séance du 13 août 1924

Présentation d'un poste à 4 lampes, dont une en résonance, une détectrice, et deux basses fréquences, d'une construction toute nouvelle.

Ce poste a été construit par M. M. Lagrue, qui en fera les essais, principalement sur l'émission de Chelmsford et de Radio-Paris au point de vue sélection.

RADIO-HUMOUR

Le rayon aphonique

Le docteur O'Nenett était, sans contredit, le plus grand savant du siècle. Ses découvertes, nombreuses, avaient grandement contribué au bonheur de l'humanité. L'une surtout, la captation de l'électricité atmosphérique dans la haute sphère même de l'éther par son pylône extensible à développement de huit cents mètres de hauteur, purgeait le ciel des lances de Jupiter, auxquelles les hommes et les animaux avaient, avant cette découverte, payé un large tribut.

L'inventeur, comme tous les vrais savants, était peu causeur. A propos de ses travaux sur les éléments captés de l'atmosphère, comme on lui demandait de quelle théorie il était parti pour arriver à un tel résultat, il répondit un jour :

« Toute machine statique, toute bobine de Ruhmkorff, donnerait-elle un million de volts, vous l'amèneriez à zéro en faisant toucher les deux rhéophores de sortie. Reliez le ciel et la terre, il en sera de même... »

Toutes les nations avaient participé à l'érection du laboratoire gigantesque du savant, usine plus que laboratoire, où se dressaient des transformateurs de toutes dimensions, abaissant d'étage en étage les millions de volts venant du ciel. Dompté par le génie du maître, le courant sortait par de nombreux câbles du laboratoire pour porter dans la ville le confort, la lumière, la chaleur.

Une nouvelle invention terminée, ce dieu de la science l'abandonnait aux hommes et, infatigable, se replongeait dans ses recherches.

Depuis quelque temps, il semblait s'attacher plus ardemment que jamais encore à une nouvelle idée. Ses aides lui apportaient chaque jour des animaux, cobayes et chiens, sur lesquels il dirigeait un rayon parabolique. Mais nulle indiscretion ne transpirait au dehors et, anxieux, le monde attendait...

Certains journaux annonçaient un jour qu'il s'agissait de rayons nutritifs qui remplaceraient le pain quotidien ; d'autres, le lendemain, démentaient le fait et présentaient une thèse contraire. Bref, la curiosité était à son paroxysme.

Le docteur O'Nenett, bien que savant, n'en était pas moins homme et, s'il avait des qualités uniques, il avait aussi ses défauts.

Il nourrissait — depuis toujours — une haine sourde pour qui ne parlait pas un langage qui était le sien : l'ido. Ah ! on pouvait l'entendre murmurer entre ses dents :

« Esperantiste, troubleur de fête qui sème la division sur la terre. Bientôt les hommes seront en deux camps... Esperantiste, je te châtierai ! »

Un grand congrès linguistique était projeté, mais deux cent mille congressistes n'étaient pas d'accord sur le lieu où il se tiendrait. Finalement, ce furent les idistes, plus nombreux, qui l'emportèrent, et par reconnaissance pour le docteur O'Nenett, ils choisirent comme emplacement la grande rotonde sous les fenêtres même du savant.

Ce jour mémorable arriva. Sous un ciel resplendissant étaient massés, à droite, cent cinquante mille idistes, et, à gauche, quatre-vingt mille esperantistes. Au centre était la tribune, munie d'un haut-parleur à quatre pavillons.

Bientôt s'éleva la voix du président du congrès, qui rappela que tout devrait se passer dans le calme absolu et que cha-

cun devrait réfréner en soi la passion pour sa langue favorite.

D'une immense fenêtre du laboratoire, le docteur O'Nenett avait suivi l'arrivée des congressistes et une joie mauvaise se dessinait sur son visage. Quand le congrès battit son plein, il alla prendre, au pied d'un appareil compliqué, un miroir concave à manche isolant au centre duquel étaient disposées trois lampes de couleur différente.

« Attendez, mes petits agneaux, dit-il ; je vais vous faire faire connaissance avec le rayon aphonique, ce bon petit rayon qui va cautériser vos muscles crico-thyroïdiens. Adieu cordes vocales, esperantistes, vous serez aphones pour toujours, pour toujours... »

Ce disant, il s'était approché de la fenêtre et, dirigeant le rayon des trois lampes sur une partie des assistants, il balaya la foule comme le ferait un arroseur municipal. Le dernier coup de rayon fut pour l'orateur esperantiste qui, stupéfait de ne plus s'entendre parler, gesticulait comme un démon. Bientôt les « rayonnés » s'aperçurent à leur tour qu'aucun son ne sortait plus de leur gorge, et ce fut une panique indescriptible.

Une rumeur s'élevait de la seconde partie des congressistes qui ne comprenaient rien à ce qui se passait.

Mais, tout à coup, le docteur O'Nenett à son observatoire devint livide et ses aides accourus durent l'emporter.

Dans la rumeur qui s'élevait de la rotonde, le docteur avait reconnu la langue qu'il abhorrait. Par une distraction commune aux savants, il avait « rayonné » les idistes !

Gaston MALLÉZÉ.

Rions un peu... de l'autre...

16 heures. — Allô, Mademoiselle...
16 h. 05. — Allô, Mademoiselle !
16 h. 10. — Allô, Mademoiselle !
16 h. 17. — J'écoute...
— Le 47-16, s'il vous plaît...
16 h. 18. — J'écoute...
— Le 47-16, s'il vous plaît...
16 h. 20. — Allô, vous demandez ?
— La location des billets pour la soirée du...

— Erreur, Monsieur, vous parlez au 46-17, Maison Chose et Machin.

16 h. 30. — Allô, Mademoiselle...
16 h. 35. — Allô, Mademoiselle...
16 h. 38. — J'écoute...
— Le 47-16, s'il vous plaît...
16 h. 39. — Allô, oui, vous demandez...
— La location des billets pour...
— Trop tard, Monsieur ; la location est close, le paquebot part demain...
— Mais qui êtes-vous ?
— Le 47-77, Compagnie Maritime...

— Erreur, Monsieur, vous parlez au 46-17, Maison Chose et Machin.

16 h. 45. — Allô, Mademoiselle...
16 h. 55. — Allô, Mademoiselle...
17 heures. — J'écoute...
— Le 47-16, si ou plaît...
17 h. 05. — Allô, vous désirez ?
— La loc...
— Ici, Maison Bougnoul, le 16-47, fleurs en...

— Erreur, accrochez, je vous prie...

17 h. 10. — Allô, Mademoiselle...
17 h. 20. — Allô, Mademoiselle... Made-

moiselle, je vous en supplie, le 14-16... non, le 46-17... non, le...

Fait divers lu dans les journaux de grande information :

« Un homme frappé d'apoplexie a été extrait d'une cabine téléphonique dans laquelle il paraît avoir séjourné 48 heures, environ. Tous les soins prodigués pour le ramener à la vie sont restés sans résultat... »

Réponse à quelques lettres

X. Y. Z. — Mais, non, Monsieur, vous n'avez pas été trompé par votre fournisseur.

Il vous a certainement promis de vous faire entendre chez vous la Tour, Radiola et Londres aussi, mais il n'a pas pu vous promettre de vous faire apparaître en même temps les musiciens et les chanteurs dans votre salle à manger !

Petite Lucie. — Mademoiselle, votre grand frère n'a pas découvert, croyez bien, la pierre miraculeuse ! Ce petit caillou que, dites-vous, il a ramassé dans la montagne et que vous appelez « une pierre chantante », c'est une galène qui... c'est une galène que... votre frère utilise, avec des fils, pour recevoir des radio-concerts sans attendre que votre maître d'école et ceux qui sont au-dessus de lui lui aient expliqué pourquoi et comment !

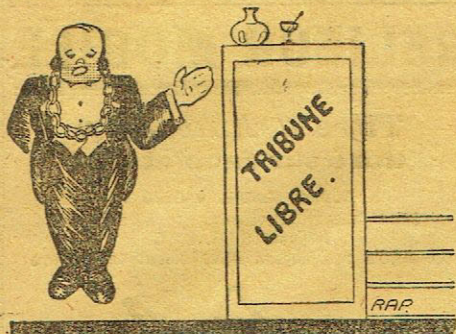
Je ne puis donc moi-même vous en ajouter davantage.

M. X., nouveau riche. — Certainement vous pouvez faire dorer au pinceau vos mâts d'antenne et les crochets, mais cela n'améliorera pas le rendement. Pourquoi désirez-vous ne recevoir que les grandes ondes ?

Les petites ondes sont très bien reçues, même dans les grands appartements !

Madame de Z. — Un appareil qui vous permette de correspondre directement avec M. X. à Rabat ? Mais non, Madame, pas possible en l'état actuel de la science. Rien n'est plus indiscret, croyez bien, que la téléphonie sans fil actuellement.

TRIODE.



J'ai le plaisir de vous informer que le poste-valise C-119, 4 lampes, me donne ici, à 700 kilomètres de Paris, toute satisfaction.

Avec une antenne unifilaire de 50 mètres, y compris la descente, j'entends en très bon haut-parleur la Tour, Radiola, P.T.T., Petit Parisien, anglais, belges, allemands.

C'est la première fois ici que j'entends le Petit Parisien et les P.T.T. en haut-parleur, sans être gêné par les appels des bateaux et par le poste du Bouscat.

Toujours point d'inverseur pour mettre en série ou parallèle le condensateur d'antenne. Six bobines nid d'abeilles me permettent d'explorer toute la gamme de longueur d'onde de 200 à 4.000 mètres.

Je vous adresse mes compliments et mes remerciements, puisque c'est d'après un récent article signé de vous dans « L'Antenne » que j'ai construit ce C-119 si simple et si fameux.

Que tous ceux parmi les amateurs qui se cassent la tête pour faire des montages compliqués s'inspirent de l'article signalé plus haut (numéros 65 et 66 de « L'Antenne ») et ils m'en diront des nouvelles.

Si vous pensez que ma lettre peut faire quelques adeptes du C-119, vous pouvez la publier en « Tribune libre ».

Veuillez agréer, etc...

D^r Pierre BERARD,
Saint-Yzand-de-Médoc
(Gironde).

La photo du poste de M. Bérard paraîtra dans le « Q S T Français » n° 6.

* *

Essayez ceci...

Voici un petit truc qui me donne d'excellents résultats.

Il s'agit tout simplement de placer à l'intérieur des écouteurs entre la plaque vibrante et le pavillon une plaque de mica de la grandeur de la plaque vibrante et ayant une épaisseur de 3 à 4/10 de millimètres.

Ce simple petit truc me donne une amplification qui n'est pas négligeable.

Comme vous voyez, c'est bien simple, et ce qui est mieux, c'est que ça ne coûte presque rien.

A. SEREXHE (Uccle).

* *

Dans votre numéro 68, du 15 juillet, vous faites au nom de M. E. Vermeesch un appel concernant les parasites provenant de lignes électriques. Je dois vous indiquer que j'ai eu les mêmes ennuis à Grenoble et... à force de chercher, j'ai constaté que le roulement de tambour momentané entendu dans les récepteurs provenait des transformateurs HF dont les secondaires, mal isolés (humidité en particulier) laissaient fuir des décharges, principalement avec la masse, d'où production d'ondes amorties, et d'un roulement qui s'atténue en partie si l'on ne prend pas de « terre ».

En général, ce bruit précède de quinze jours à un mois le remplacement du transfo rendu obligatoire, soit en raison des fuites importantes, soit grillage complet. Cependant, il est quelques cas où, par suite d'un beau temps persistant, l'isolement redevenant bon, le bruit cesse.

En tout cas, M. Vermeesch pourrait peut-être chercher de ce côté. Inutile d'ajouter que je suis entièrement à sa disposition pour tous autres renseignements.

Je vois également dans le n° 68 de « L'Antenne » une demande aux amateurs concernant l'amortissement ou la disparition des crachements dus aux appareils Baudot, grâce à des filtres appropriés.

Habitant à 20 mètres de l'Hôtel des Postes de Grenoble, j'avais adressé au directeur des Postes une réclamation. Je dois dire à son honneur qu'il a immédiatement pris la question en mains, et, malgré les lenteurs de la Direction de Paris pour fournir le matériel nécessaire aux filtres, il m'a donné entièrement satisfaction, ainsi qu'aux sans-filistes grenoblois.

* *

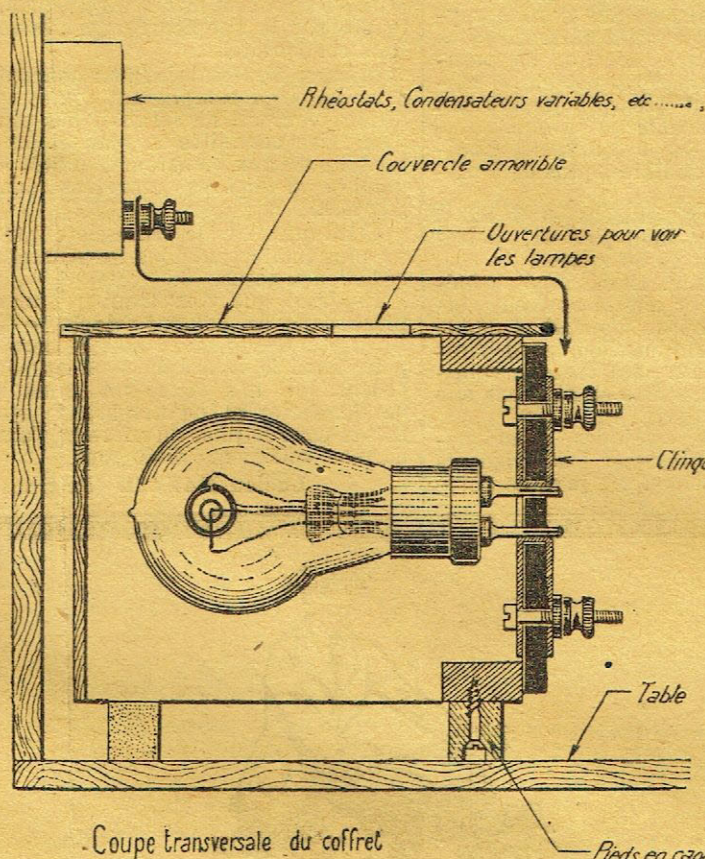
Lorsqu'on fait un coffret, on met généralement au dehors les lampes et au dedans les appareils et connexions. J'ai

adopté depuis un an la disposition inverse et m'en trouve fort bien. (Voir figure).

Les lampes fragiles sont à l'intérieur, donc protégées, quoique visibles obliquement par les ouvertures. De plus, le filament, étant vertical, ne tend pas à toucher la grille.

D'autre part, les condensateurs ou résistances de liaison ou de détection étant au dehors sur le devant, c'est un jeu que de modifier en quelques minutes les caractéristiques du poste ou d'en transformer entièrement le schéma.

Pour réduire les capacités entre broches, elles sont montées sans douilles dans l'ébénite ; un petit ruban de clinquant (dont l'épaisseur est exagérée sur le dessin pour le rendre visible) passe dans le trou où il donne sur la broche un très bon contact et est retenu à ses deux extrémités par la borne (largeur du ruban : 3 à 4 mm.).



Coupe transversale du coffret

2° A propos du nombre de lampes nécessaires.

J'ai débuté, il y a un an, par 4 HF à résistances, plus 1 BF. Or, j'ai successivement supprimé plusieurs lampes et j'ai actuellement une réception aussi bonne avec une seule détectrice plus 1 BF (en Provence, à 700 kilomètres de Paris).

Pour les ondes longues, la réception semble meilleure avec 2 HF à résistances auxquelles on ajoute ou non 1 BF.

Mais ce que ne signalent pas la plupart des ouvrages, c'est qu'il faut placer la bobine de réaction dans un sens ou dans l'autre, suivant que le nombre de lampes est pair ou impair.

Avec la détectrice seule, après le coucher du soleil, la réception des postes à ondes courtes, allemands, italiens et surtout anglais (éloignés de plus de 1.000 km.) est généralement excellente. Par contre, elle est nulle dans la journée.

Faute d'un deuxième condensateur variable, je n'ai pu encore comparer avec le C-119.

3° Questions.

M. J. Duval donne, dans le numéro 68 de « L'Antenne », sur le « Cockaday », un article qui donne le désir d'essayer ce circuit. Voudrait-il avoir l'obligeance d'indiquer aux amateurs :

1° Si dans la bobine de 43 tours, les quatre prises doivent être équidistantes ;

2° Quelles sont les caractéristiques pour recevoir également Radiola et La Tour ?

Merci d'avance.

L. FOUQUET.

* *

Je lis dans les échos de « L'Antenne » du 22 juillet une anecdote visant la réception des radio-concerts par téléphone.

Permettez-moi de vous exposer à ce sujet quelques souvenirs de radio du 8^e génie.

Ceci se passait à la fin de 1922 ; j'étais,

à ce moment-là, radio au poste militaire de Rouen.

Pour distraire les camarades disséminés dans les bureaux des diverses formations militaires de la ville, j'avais imaginé de leur passer, de temps à autre, le concert de 18 h. 10 de FL par téléphone.

Mais, un beau jour, les demoiselles des P.T.T. s'étant aperçu de la chose, se mirent à écouter et ne voulurent plus manquer une seule audition.

Pour que leurs correspondantes de l'« Inter » les laissent écouter tranquillement, elles les branchèrent également, de telle sorte que FL se trouvait diffusé par téléphone dans tous les bureaux de poste de la région et même au delà (Paris, Reims, Le Havre, etc.) !

Inutile de vous dire que les abonnés de la Ville pouvaient toujours appeler pendant ce temps : aux plus impatients, il

un 2.000 ohms, réception un peu plus faible.

D'autre part, avec un Reinartz Lemouzy, à une lampe radio-micro, 40 volts à la plaque, les 2 volts 8 au filament de 2 piles Féry, l'audition vaut sans nul doute la galène + 2 basse fréquence.

Ayant pu, lors de mon service dans la Marine, comme chef de poste, écouter les radio-concerts à leurs débuts, de Saint-Raphaël, avec un ampli 3 étages BF, une forte TM et détection galène, je n'obtenais pas de la Tour Eiffel, de Radiola et même de Nice l'intensité de réception que j'ai des deux premiers avec simple galène.

Le Reinartz surtout m'intrigue, étant fait pour grande antenne désaccordée. J'obtiens à volonté, sans agir sur la bobine additionnelle, 2 ou 3 accords sur les condensateurs, mais la syntonie n'est vraiment aiguë que sur l'un d'eux.

Si j'ai pu vous intéresser et mériter l'hospitalité d'une colonne de « L'Antenne », et si je pouvais intéresser ses lecteurs, j'en serais heureux.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de mes sentiments distingués.

A. EVRARD,

Courcelles-les-Lens.

* *

Réponse au docteur A. S. — La résistance réglable que vous avez décrite, donne selon vous de 30.000 ohms à 2 mégohms ; à mon avis, c'est déjà bien, c'est même suffisant.

Je vous demande, monsieur, de bien vouloir nous dire ce que vous appelez résistance réelle ; parce que, réellement, celle-ci est variable suivant l'intensité du courant qui la traverse. C'est ainsi que mesurée avec milliampèremètre, différence de pot. de 40 v., pour une pression donnée R = 1 mégohm. Si, sans changer la pression ni même la position, la différence de pot. est portée à 80 v., la résistance avoisine 200.000 ohms (deux cent mille). Cette résistance ne suit pas la loi d'Ohm.

Aussi, sachant, docteur, que vos études vous ont donné un esprit impartial, je vous demanderais de recommencer l'expérience avec des diff. de pot. différentes.

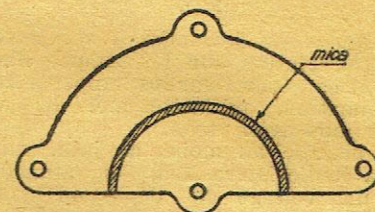
P. JOIGNET.

* *

Ayant remarqué que la construction d'un condensateur variable à air, expliquée par différents traités de T.S.F., est toujours chose délicate si l'on veut conserver à l'appareil sa valeur technique, j'ai imaginé et réalisé un condensateur du type rotatif très facile à construire.

J'ai découpé mes plaques dans du fer blanc de 5/10 d'épaisseur que j'ai montées comme ordinairement à 1 mm. d'écart.

Mais, pour éviter tous faux contacts entre les lames fixes et les mobiles, j'ai fixé avant de les monter, avec un peu de Seccotine, des croissants et mica de 2/10 de chaque côté des lames fixes :



Cela rend la manœuvre du condensateur un peu dure, mais je crois que ses qualités sont aussi bonnes que celles d'un appareil de 30 ou 40 francs. Celui-là me revient à 7 francs environ et quelques heures de patience, et fonctionne à merveille.

Je n'ai jamais vu cette recette dans votre intéressant journal et j'espère que vous lui trouverez une petite place.

Clément GRAPPE.

* *

Ayant lu dans le n° 64 un article de M. Imbert, de Bordeaux, sur l'antenne A. T., je m'étais promis de l'essayer cet été afin d'atténuer, si possible, les atmosphériques. J'ai donc mis une prise de terre à l'extrémité opposée au poste, de mon antenne bifilaire, 50 mètres. Voici le résultat :

Tout d'abord, première constatation : augmentation de la puissance de réception de tous les postes en général. Accord peu changé pour les ondes moyennes. Les ondes courtes sont reçues facilement ; j'ai même été obligé de remplacer le fond de panier 30 tours qui me servait auparavant pour la gamme 200-450 par un autre de 40 tours, et je prends toujours à partir de 200 mètres (condensateur série).

En ce qui concerne les parasites industriels, très bon résultat ; pour les atmosphériques, moins bons, mais appréciables cependant.

A noter que je n'emploie pas l'accord en Tesla préconisé par M. Imber, un essai

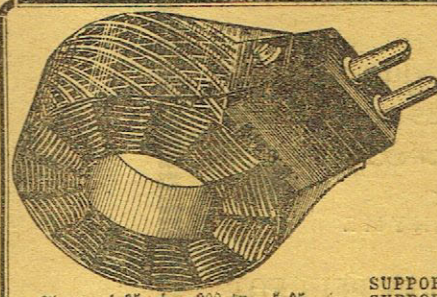
SPECIALITÉ DE GALÈNES

5 gr. : 3 fr. 90 ; 10 gr. : 6 fr. 50 (en tubes)
En vente partout. — Gros. Détail



G. RAPPENEAU

79, rue Daguerre, PARIS
R. C. Seine 58979



Véritable DUOLATÉRAL A. L.

LE MIEUX FAIT

LE MOINS CHER

LE SEUL GARANTI

EN VENTE PARTOUT

RÉSULTAT CERTAIN SUR PETITES ONDES

EN DUOLATÉRAL : soit à prises.

soit réaction.

soit résonance.

SUPPORT 2 BOBINES manches de commande..... 17 fr. 10

SUPPORT 3 BOBINES — — — — — 20 fr. 15

Catalogue sur demande aux :

ETABLISSEMENTS A. L.

11, avenue des Prés, LES COTEAUX DE SAINT-CLOUD (S.-et-O.)

PRIX SPECIAUX POUR REVENDEURS

Nos NOUVEAUX POSTES reçoivent les ondes de 35 à 5.000 mètres. Portée 5.000 kilomètres. Leur réglage est ULTRA-SIMPLE

Nous vendons également toutes pièces détachées en gros, demi-gros et détail.

Qualité et conditions sans concurrence

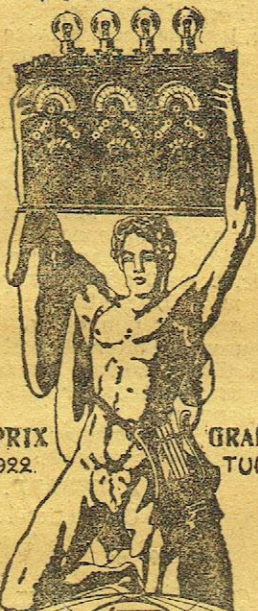
G. KILFORD

Ingénieur
Constructeur
E. C. P.

31, rue Villeneuve, CLICHY (Marcadet 31-91)

TÉLÉPHONIE SANS FIL

POUR TOUS

GRAND PRIX
P. 1922.GRAND PRIX
TULLE 1923

Le MONDIAL
F. VITUS CONSTRUCTEUR
54 R. S.-MAUR
PARIS. XI^e
CATALOGUE GÉNÉRAL FRANCE UN FR.
R. C. Seine 183.898

SON NOUVEAU STUDIO II SON NOUVEAU MONO-BABY

(Demandez notices)

Ces appareils sont vendus avec facilités
de paiement à

l'INTERMÉDIAIRE, 17, rue Monsigny, Paris

ne m'ayant pas donné d'amélioration.

En résumé, j'engage vivement tous les amateurs possesseurs d'une antenne à la transformer en « antenne A.T. ».

Le journal *L'Antenne* ne pourrait-il nous donner quelques tuyaux sur le nouveau poste anglais, puissance, horaire, etc. ? Ici, dans la Sarthe, je l'entends remarquablement, aussi fort que Radio-Paris, ce qui n'est pas peu dire, et ce à toute heure du jour. Vivent donc les ondes longues !

A. BRUNEAU,

Beaumont-sur-Sarthe (Sarthe).

* *

Puisque vous demandez à vos lecteurs leur appréciation sur les lampes Radio-Micro et en général sur les lampes à faible consommation, permettez-moi de vous donner mon avis.

J'ai acheté, au moins de juin, quatre lampes Radio-Micro. Celles-ci, alimentées sous un voltage ne dépassant jamais 3 volts 5, ont perdu au bout d'un mois toutes propriétés d'amplification et sont bientôt devenues muettes.

Les procédés de régénération habituels indiqués dans *L'Antenne* ont été impuissants. Je les ai remplacés par des Microtriodes Fotos Grammont. Ces petites lampes sont merveilleuses et m'ont donné toute satisfaction. Elles sont d'une extrême sensibilité et ont une amplification supérieure aux lampes ordinaires. Alimentées par des piles humides sous un voltage de 2 à 3 volts 2, elles me donnent toute satisfaction.

Toutes mes félicitations pour votre excellent journal qui est non seulement l'organe des amateurs français, mais aussi celui de nos collègues en T. S. F. étrangers.

P. ECKLE DE SASSELANGE.

* *

Permettez-moi de solliciter une petite place en « Tribune libre », en réponse aux articles de MM. Imbert et Duret (17 juin dernier). Encouragé par leurs résultats complets pour l'élimination des parasites industriels, j'ai modifié, suivant leurs conseils, mon antenne unifilaire 55 mètres, étant exactement dans le même cas que M. Duret.

Mais je suis loin d'avoir obtenu les mêmes résultats satisfaisants !

L'élimination des parasites n'est pas sensible (friture courant Radio-Paris sur galène + 1 BF).

ACCESSOIRES PERFECTIONNES S. S. M.

Condensateur à vernier
spécial pour réglage précis
(ondes courtes)

Notice sur demande.

Constructeur : ANDRÉ SERF,
14, rue Jenner, Paris-IX^e.

Prix : 32 fr.

D'autre part, ce genre d'antenne fonctionne très bien, et permet une grande stabilité sur ondes courtes et presque pas de fading !

Je n'ai pas essayé le Tesla préconisé par M. Imbert. La résistance des deux terres ne dépasse certainement pas une trentaine d'ohms. Il n'y a aucune raison pour que mon dispositif ne vaille pas ceux de MM. Duret et Imbert. La dernière phrase de l'article de ce dernier assure pourtant la réussite parfaite...

Edmond RENAULT,
Signy-le-Petit (Ardennes).

* *

Ayant lu dans les échos de votre n° 70 du 29 juillet que la station de Chelmsford (8 XX) n'avait pu être entendue, jusqu'ici, qu'à 425 kilomètres environ sur galène seule, je viens vous faire part des résultats obtenus par nous à la station radiotélégraphique militaire de Martimprey-Alger, sur l'écoute de cette station.

1° Sur galène seule, antenne en parapluie, 5 brins de 30 mètres, mât de 25 mètres, bon dégagement, accord boîte Ferrié : audition très confortable au casque.

2° Sur galène + 2 BF, petit haut-parleur, nettement audible à plus de 5 mètres du pavillon.

3° Sur 4 HF à résistances + 2 BF à transfos : très fort haut-parleur, nettement audible à plus de 50 mètres.

Modulation parfaite. D'une façon générale, on peut avancer que la nouvelle station anglaise est environ une fois et demie à deux fois plus forte que l'émission habituelle de Radio-Paris, sauf lorsque celui-ci émet à toute puissance et où alors elle lui est tout juste égale.

Pensant que ces quelques renseignements pourraient intéresser les dirigeants de la station de Chelmsford, je vous auto-

rise à les leur communiquer, si vous le jugez à propos.

Avec mes vifs compliments pour votre toujours plus intéressant journal...

AUVERGNE,

Sapeur Radio au 45^e Bataillon
du Génie.

* *

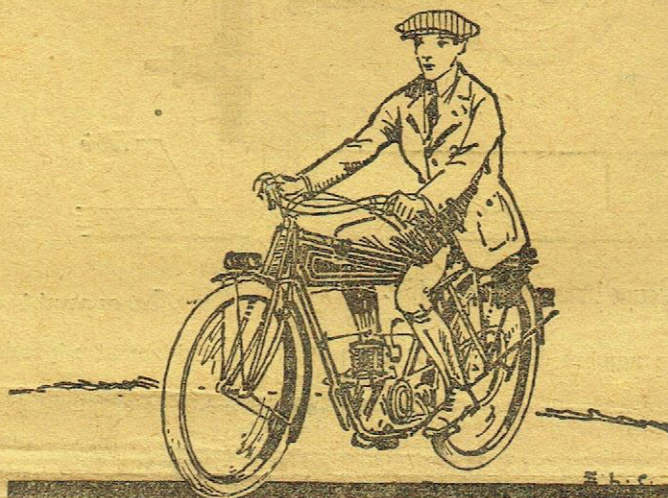
Lisant un article signé P. Mauduit (Vincennes), de *L'Antenne* du 29 juillet courant, et dans lequel M. P. M. fait certaines observations à l'article de M. Pelcé sur son redresseur de courant, je ferai remarquer aux amateurs ainsi qu'à M. P. Mauduit que M. Pelcé a bien spécifié que les contacts pouvaient être rendus réglables, ainsi que la lame vibrante, et dans le numéro suivant, j'ai fait insérer le plan d'un vibreur construit par moi et modifié en ce sens. Je suis arrivé à supprimer les étincelles tout en alimentant la bobine par le 110 par le simple réglage des contacts, sans condensateur.

Puisque M. Mauduit fait remarquer qu'il a un appareil remplissant toutes les conditions voulues, ne serait-il pas plus utile d'en faire connaître le plan et les caractéristiques aux amateurs, plutôt que le nombre d'ampères redressés dans une journée.

Cette question de redresseur intéressant au plus haut point tous les amateurs possédant des accus.

Espérant que vous trouverez une petite place dans les colonnes de la « Tribune libre », recevez, avec mes remerciements pour l'article inséré dans un numéro précédent, qui m'a attiré un grand nombre de demandes et de nombreux remerciements pour le plan du vibreur, l'assurance de mes sentiments distingués.

Lucien MANACH (Sartrouville).



La Cyclo-Moto Peugeot

LE PLUS ÉCONOMIQUE
DES VÉHICULES À MOTEUR

*est une motocyclette
extra-légère
solide et sûre*

MODÈLES
HOMMES & DAMESDemander le catalogue adressé
franco ainsi que les conditions
de vente à crédit.

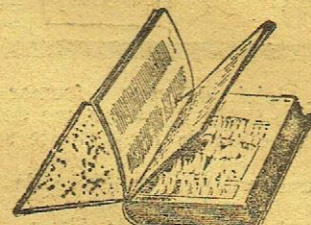
SOCIÉTÉ ANONYME

des

AUTOMOBILES & CYCLES PEUGEOT

71, Av. de la Grande-Armée, Paris

RELIEUR MOBILE

Titre « Antenne »
doré sur face et dosRelieur mobile « CLIO »
Sans Collage, Perforage, ni Mécanisme
Breveté S. G. D. G.
Le SEUL remplaçant absolument la ReliureEn vente aux bureaux de « L'Antenne »,
24, rue Caumartin

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

Voici le sommaire du « Q S T Français » N° 5

La Radiophonie et les phénomènes de propagation (suite) (Général CARTIER).....
Réalisation d'un poste très puissant pour auditions publiques (Henry ETIENNE).....
Le Meissner (Paul BERCHÉ, 8 BN).....
Sur les Redresseurs (Lieutenant de vaisseau BLANCHARD).....
Amorties ou Entenues (R. ALINDRET).....
Chez les Amateurs-Emetteurs (adapté par des « 8 »).....
Laboratoire de mesures électriques à l'usage des amateurs (suite et fin) (Marcel COZE).....
La Station anglaise g20D (J.-W. DAWES, g6NH).....
La nouvelle Méthode de signalisation George O. Squier (Arthur H. LYNCH).....
Les Filtrés électriques (suite et fin) (adapté par un des « 8 »).....
Voulez-vous vérifier la théorie de Maxwell ? (Robert SERRÉL).....
La Société Languedocienne de T. S. F. (L.-D.).....
L'Antenne d'amateur (suite) (Grid LEAK).....
L'Ether et la Théorie de l'ambiance cristallographique (A. DARD).....
La légende la foudre (Robert-Henry MARIOTT).....

N'hésitez pas à nous demander
les conseils ou les renseignements
dont vous avez besoin.



4 FRANCS LA LIGNE DE 36 LETTRES OU SIGNES

ACCU 4 v. 30 A, 45 fr. Baron, Suligny (C.-d'Or).

A plus offrant poste 3 lampes, boîte accord P.O. et G.O., fonctionnant entièrement sur secteur. Guerehet, 25, rue Victor-Hugo, Levallois-Perret.

VITUS Mondial II, 850 fr., récent, intact (val. 1.200). Beuvry-Berthe, Béthune.

JECHANGERAIS banjo, violoncelle ou accordéon contre appar. T.S.F. Hubimont, à Lasno (Belgique).

A céder : Super-réaction du Dr Titus avec cadre acajou pliant : 400 fr. Poste 1 détect. à réaction + 1 BF : 80 fr. Debry, 6, rue Ernest-Roussel, Paris.

A vendre : 12 fers à repasser électriques, marque « Circé », complètement neufs ; poids : 1 kil. 300. Prix : 18 fr. pièce. Ecrire : Géo, au bureau du journal.

POSTE 2 lampes en série, prix défilant toute concurrence, poste garanti un an. Réservé à MM. les Revendeurs. Ecrire : O. G., bureaux de « L'Antenne », qui transmettra.

BELLE occasion : poste 4 lampes C-119, galettes interchangeables, condensateurs à démultiplicateur, accus 40 AH, piles, lampes, casque, le tout pour 630 fr., au lieu de 1.100 fr. Ecrire : Delalande fils, 146, rue de Vaugirard, Paris (15^e).

ABONNEMENTS :

1 AN

France et Colonies..... 22 fr.
Etranger..... 29 fr.

SIX MOIS

France et Colonies..... 12 fr.
Etranger..... 16 fr.PUBLICATIONS HENRY ETIENNE
24, rue Caumartin, Paris (9^e)

Le gérant : V. MEISTRE.

L'Antenne est exécutée
par une équipe d'ouvriers
syndiqués

Imprimerie du Quotidien, 25, avenue Kléber, Paris.