Deuxième Année — N° 79 EXCEPTIONNELLEMENT 24 PAGES : 0 fr. 50 Mardi 30 Septembre 1924

PARAIT LE MARDI

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

TSF

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

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

Aux amateurs français

Les amateurs français, dont ce journal s'honore de défendre les droits, sont vraiment de trop braves gens.

Un décret, en date du 24 novembre 1923, leur a apporté, après une attente de trois années, un statut de la radiophonie française qui leur laissait entrevoir de magnifiques possibilités.

Tous ont applaudi ! Tous ont continué à travailler, attendant la réalisation. Nous aussi, nous avons applaudi. Les promesses faites leur semblaient d'autant plus certaines qu'elles avaient été longuement mûries et qu'un texte officiel les sanctionnait enfin !

Les postes d'émission français allaient se multiplier pour leur plus grande joie : des ressources convenables étant possibles pour ces postes, les programmes allaient pouvoir gagner en variété et en intérêt. On parlait déjà d'accords possibles avec les auteurs, les artistes, les directeurs de théâtre, sans appel à la mendicité publique ! Nous étions aux portes du jardin des Hespérides ! Pour l'aménager, ce jardin, une commission était constituée et, chose extraordinaire, puisque de bon sens, les intéressés, vous, Messieurs les Amateurs, vous étiez appelés à siéger à cette commission, à donner votre avis !

Que tout ceci est bien. Mais voilà, cette commission a unanimement conclu à la nécessité d'une radiophonie nationale, elle a émis des vœux précis en ce sens. Patatras ! Le lendemain, le sous-secrétaire d'Etat des P. T. T. changeait et certain petit homme s'installait en son cabinet. Sa médiocrité rivalise avec la complaisance de son oreille. La vengeance et le lucre sont ses compagnons favoris. Ajoutez à cela les suggestions tendancieuses de certain journaleux, dont les difficultés d'argent étaient connues et qui a notoirement partie liée avec des entreprises étrangères (il l'affiche et le proclame aux Français qui lui refusent de la publicité) !... La porte s'est refermée sur le jardin des Hespérides... On le veut sans doute modifier à l'américaine !... On cherche à dégoûter l'industrie française. Les amateurs sont mis au pain sec, on sert la propagande française en interdisant la mise en service d'un poste français à grande puissance, le premier réalisé sur le continent... et Chelmsford est construit qui permit à la technique radioélectrique anglaise de se dire en avance sur la nôtre tout en donnant la plus large diffusion à la pensée anglaise, à l'art et aux artistes anglais ! On interdit au poste de Radio-Paris qui est entendu dans toute l'Europe d'utiliser les lignes téléphoniques de l'Administration, pour transmettre les grandes manifestations nationales, transmissions dont ce poste avait pris l'initiative, appréciée de tous les amateurs ! L'exclusivité est réservée au poste de l'Ecole Supérieure des P. T. T., matériel Western dont la portée normale ne dépasse guère 250 à 300 kilomètres.

Il est vrai que la station de l'Ecole Supérieure des P. T. T., au mépris du décret du 24 novembre 1923 et des vœux émis par la commission, sert aussi à la publicité de maisons bien françaises : Æolian, Berlitz, etc...

Et les amateurs se taisent, et les organismes qui les groupent ou représentent, s'inclinent devant ce boycottage systématique de la radiophonie française, devant ce régime d'arbitraire instauré en raison supérieure d'Etat.

Ces amateurs, ces groupements ont cependant des représentants qualifiés pour les représenter à la Commission interministérielle, créée par le décret du 24 novembre 1923 ; ils sont « les cochons de payants » avec tout ce que cette appellation péjorative comporte de droits en compensation, et ils se taisent...

C'est d'ailleurs leur habitude.

Mais tout cela provient du manque d'union générale, trop de médiocrités ont réussi à se glisser en avant par suite du peu d'intérêt apporté par les amateurs aux diverses sociétés.

On ne proteste pas, on laisse faire, cela vous embête ou l'on n'a pas le temps de s'occuper de l'intérêt général, la dure vie moderne vous oblige déjà à la lutte continuelle, on ne veut pas lutter pour les autres. Pendant ce temps, les « combinards » se dévouent et, un beau jour, vous êtes ficelés, saucissonnés et accrochés à un clou.

D'autres entretiennent dans leur intérêt des soi-disant luttes entre frères. Ils s'essayent, les pauvres vieux chevaux de retour, de trouver encore quelque avoine. Ils espèrent que la jeune et trop naïve radio va leur apporter le pain beurré que leur personnalité inférieure leur a jusqu'ici refusé. Ils infusent à quelques jeunes le fiel que leur foie congestionné par tant de désillusions a fabriqué sous forme d'extrait concentré.

Mais la radio a trop d'envolée, trop de vigueur et représente trop l'image même de l'indépendance et de la liberté pour ne pas s'élever peu à peu, secouer de sur ses ailes ces poussières pour arriver enfin à planer au-dessus des discordes factices. La radio française a tout le caractère de notre doux pays. C'est au moment où l'on croira l'avoir jugulée que, d'un bond, elle arrêtera l'adversaire, comme elle a déjà fait souvent. La radio aura son Valmy et sa Marne et c'est vous, les amateurs, qui opérerez ce miracle le jour où vous serez excédés.

Henry ETIENNE.

COURS GRATUITS

Fondation HENRY ETIENNE

Dans le but de développer l'étude rationnelle de la T. S. F. en France et dans le but patriotique de préparer, tant pour la Marine (Guerre et Commerce) que pour le 8e génie et les P. T. T., notre directeur, M. Henry Etienne, a décidé de subvenir par ses fonds personnels à la réalisation de cours entièrement gratuits qui seraient faits : à Paris trois fois par semaine, et par correspondance en province, à tous ceux qui en manifesteraient le désir.

Ces cours, qui commenceront le 15 octobre, seront décomposés en deux sections : l'une, réservée aux candidats d'emplois officiels ; l'autre, réservée aux amateurs.

A Paris, ces cours auront lieu à 20 h. 30, à l'endroit qui sera ultérieurement indiqué.

Les personnes désireuses de suivre les cours réservés aux candidats d'emplois officiels devront adresser leurs nom, prénoms, date et lieu de naissance, ainsi qu'une pièce justificative de leur qualité de français, avant le 10 octobre, au nom de M. le Directeur de L'Antenne, *avec mention sur l'enveloppe de :* « Cours gratuits ».

Pour le cours « amateurs », il suffira de se faire inscrire par lettre, avec la mention sur l'enveloppe : « Amateurs ».

Pour la province, de simples frais d'affranchissement seront demandés pour l'envoi des cours.

Ces cours se termineront en fin de session, qui seront de deux par an, par un examen de fin d'études sous la présidence de M. le commandant Hourst, ancien officier de marine, chef de bataillon honoraire, officier de la Légion d'honneur.

L'Administration de L'Antenne *se chargera d'ailleurs gratuitement de toutes les formalités nécessaires à la présentation des élèves aux examens officiels.*

ECHOS

Le présent numéro contient une description du montage « Va-et-Vient », mis au point par le commandant Hourst. Une réalisation de ce montage paraîtra dans le « QST Français », n° 8 (15 octobre). Ce montage amène la suppression des accus et leur remplacement par l'alternatif. Il est absolument silencieux, même sur 25 périodes. Voilà un progrès à noter.

* *

La Tour a fait de très gros progrès. Avouons même bien franchement qu'elle sera de premier ordre. Mais une grosse question se pose : il faut à tout prix, pour lui conserver son beau caractère de grand poste français, qu'elle reste militaire, — sous la haute direction du général Ferrié, avec comme collaborateur le bon Maurice Privat. Sans cela, gare aux combinaisons !

* *

Nous avons eu récemment l'occasion de complimenter la modulation du poste de Madrid ; il nous est aujourd'hui tout particulièrement agréable d'apprendre que le micro d'émission est un Gaumont, appareil français et bien français. C'est un peu plus agréable comme nouvelle que d'apprendre le constant transfert de notre argent en dollars par ceux-là mêmes qui devraient avoir pour premier devoir d'empêcher ces trafics antipatriotiques.

* *

Nous avons déjà signalé la publication, dans le prochain « QST Français », du début d'une étude sur l'amplification BF indiquant comment, avec elle, on peut recevoir à la fois **fort et pur.**

Ajoutons qu'un pareil résultat ne pouvant être obtenu qu'au prix d'un nombre relativement important d'étages d'amplification, le commandant Hourst envisage la solution de la question par l'emploi de l'alternatif, qui évite l'emploi d'accus de fortes capacités.

* *

M. Georges Lévy, 8 FX, nous informe que ses émissions se font régulièrement, le lundi et le vendredi soir, et le mercredi et le samedi, de 15 à 16 heures, sur 250 à 350 mètres de longueur d'onde.

* *

Une autre langue internationale vient d'être proposée à la Société des Nations ;

R. E. M.
RADIO - ÉLECTRO - MÉCANIQUE
51, Route de Châtillon - Montrouge (Seine)
AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE
pour auditions publiques
Vente = Location

Société Nouvelle des Accumulateurs
" PHŒNIX "
Accumulateurs, Redresseurs, Piles
Usines et Bureaux :
40, Rue de Pontoise, ERMONT (S.-et-O.)
Téléphone : ERMONT 37
Magasins de Vente :
11, Rue Edouard-VII, 11, PARIS
Téléphone : LOUVRE 55-66

C'EST ICI
QUE
VOUS
TROUVEREZ
LA
MEILLEURE ADRESSE
POUR ACHETER
Vos POSTES
Vos PIÈCES DÉTACHÉES

PLUS D'ANTENNES

« L'ANTINUS », breveté S. G. D. G., remplace les antennes par les 2 fils du secteur électrique dans un rayon de 2.000 kilomètres, réception en H.-P. de toutes longueurs d'ondes (nombreuses références en tous pays), sur galène aussi bien que sur lampes.

PRIX SPECIAL
pour les lecteurs de « L'Antenne » :
10 FR. FRANCO

Tous renseignements techniques contre timbre de 0 fr. 25 à M. LEROY, 34, rue des Paillettes, à ERMONT (Seine-et-Oise).
Prix spécial pour revendeurs

c'est le « parlamento ». Elle doit avoir par principe de grandes facilités d'élocution et jouir de l'appui de tous les politiciens.

✣ ✣

L'exagération américaine n'a jamais eu de limites. Voici, à Troy, un enfant baptisé WHAZ, ce qui se traduit par William Henry Arthur Zion.

✣ ✣

En Amérique, on signale une recrudescence de faveur des postes à galène. Rien ne dit qu'en France nous n'y reviendrons pas. Mais il faudrait moins de bâtons dans les roues.

✣ ✣

La bonne propagande française : Notre éminent confrère « La Presse », de Montréal, fait une large publicité par la phrase suivante : « Apprenez le français en écoutant CKAC ». Ce poste s'entend d'ailleurs dans tous les Etats-Unis.

* *

Le Bar de l'Hôtel Ritz, à Paris, a été récemment le théâtre de conférences sur un nouveau rayon de la mort, de la part d'un « expert » dénommé Clegin (ancien manager de lutteurs). Il prétendait pouvoir, grâce à ce rayon, prendre des photos à 50 kilomètres, avec un Kodak de poche et... un dixième de 1 o/o de « Kleginite ». Il offrait de parier 1.000 livres sterling qu'il pouvait aussi tuer un animal au moyen de son rayon. On lui proposa de tenir le pari avec, comme arbitre, M. Camille Flammarion, qui avait accepté. Depuis, l'expert, le rayon, le camera et la « Kleginite » ont disparu du bar !

* *

La station 8 WZ est priée de se faire connaître à M. Perroux, 96, boulevard Montparnasse, à Paris, qui lui remettra une carte de QSL de SMZS.

✣ ✣

Si la catastrophe qui vient de sévir dans le Midi de la France avait eu lieu aux Etats-Unis, les télégrammes auraient été acheminés par les amateurs émetteurs. C'est moins cher et moins dangereux que l'avion. Mais il faut pour cela en avoir beaucoup et les organiser ; il faut pour cela un groupement intelligent... ; il faut pour cela une législation encore plus libérale. Les bonnes volontés ne manquent certainement pas.

✣ ✣

Les candidats à la présidence des Etats-Unis Davis, La Follette et Wheeler font usage de la radio pour essayer de convaincre les électeurs de leurs mérites personnels. Lors d'une des dernières manifestations, on estime à 30.000.000 le nombre de personnes qui écoutèrent... sans pouvoir interrompre.

✣ ✣

Le vapeur « Arctic », qui part pour le Groenland, émettra des signaux sur 120 mètres, indicatif VDM. Il emporte en outre un poste récepteur de rechange pour le « Bowdoin ». KDKA émettra chaque lundi, sur courte longueur d'onde, des messages à destination de l' « Arctic ».

✣ ✣

On évalue à 55.000 le nombre des visiteurs à l'Exposition de Radio de San Francisco qui vient de clore ses portes.

* *

L'Etat libre de l'Irlande projette lui aussi l'établissement de stations de broadcasting.

✣ ✣

En Belgique, la taxe pour poste de transmission est fixée comme suit :

Taxe fixe, 200 francs, plus 100 francs par 100 watts. Mais... le kilowatt est, paraît-il, indivisible.

* *

La Pologne va autoriser l'émission de concerts ; on accordera des licences aux organisations scientifiques, industrielles et éducatives.

✣ ✣

Le succès obtenu en Allemagne et en Angleterre par les réceptions à bord des trains fait présumer l'installation prochaine de hauts-parleurs dans les wagons-restaurants.

✣ ✣

« L'Antenne » est, paraît-il, une mine inépuisable de renseignements. Il vous appartient de les grouper en les reliant, grâce au relieur mobile. Voir page 24.

✣ ✣

Une grande conférence internationale de radio aura probablement lieu à Paris, l'année prochaine. La dernière en date a eu lieu en 1912.

✣ ✣

KDKA, la station de broadcasting sur ondes courtes, a déménagé. Elle est maintenant sur une colline. Elle émet au moyen d'une antenne verticale dans laquelle on peut envoyer 150 kw.

✣ ✣

A l'usage des statisticiens : un message mettrait cinq minutes aller et retour de la Terre à Mars, tandis qu'un aéroplane allant à 100 à l'heure mettrait 35 ans.

✣ ✣

A Madère, on compte sept postes récepteurs et deux émetteurs particuliers.

✣ ✣

Quand, récemment, les câbles entre la France et l'Angleterre ne purent assurer le service, la T. S. F. s'en acquitta. (Information anglaise.)

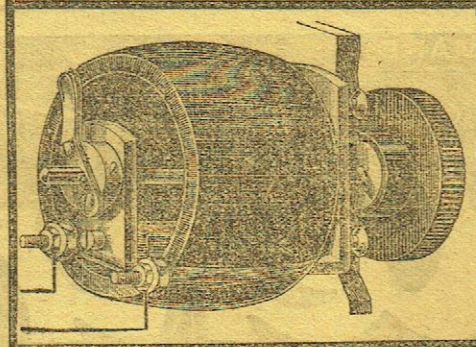
✣ ✣

Quand on veut commander des câbles, on fait appel à des soumissions. Malheureusement, le cahier des charges ne permet jamais à l'industrie française de soumettre, les facteurs inconnus étant trop nombreux. Mais les amis de nos amis sont... nos amis, et l'Amérique a le contrat. On dit comme excuse que ce serait impossible de se faire fournir en France. Inscrivons-nous en faux contre cette gentille excuse. Et en admettant un instant que cela soit vrai, il est probable que la différence de coût permettrait de subventionner largement un ou des industriels, qui le feraient mieux et moins cher. Sacré dollar, va !

* *

L'émission des manœuvres américaines a été perçue à Londres par M. Edward C. Davies de Highgate.

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



AMATEURS !
Dans vos montages à RÉSONANCE
un POTENTIOMÈTRE
"MONOPOLE"
Toutes résistances : 100, 300, 600 ohms
Fabrication soignée -:- Notice sur demande
G. BOUVEAU & Cie, Constructeurs
3, rue Alexandre-Dumas, PARIS
Représentants et voyageurs demandés

VIVE LA FRANCE !...
...Nos amis sont au pouvoir !

Nos lecteurs se souviennent certainement du refus qui avait été opposé à la commande à l'Amérique du câble Paris-Strasbourg. Mais les amis de notre généreuse « associée » sont au pouvoir. Aussi a-t-on pu lire dans *Le Journal*, du 22 courant, l'entrefilet qui suit. Le dollar n'est presque qu'à 19 francs. Profitons-en, c'est une affaire. Cela aidera ces braves amis, à qui nous devons tant de reconnaissance... électorale à amortir leur usine :

NANCY, 21 septembre. — Depuis trois jours on prépare, à l'hôtel des postes de Nancy, les travaux pour la création d'une ligne télégraphique et téléphonique souterraine entre Paris et Strasbourg. Ces travaux coûteront 200 millions. La ligne se divise en six sections : la première, comprise entre Vieilles-Maisons et Châlons-sur-Marne, est terminée ; la cinquième, de Nancy à Dombasle, sera livrée provisoirement aux entrepreneurs de Nancy. Un épi se dirigera sur Metz.

La ligne décrira une courbe pour traverser les Vosges entre Saint-Dié et Sélestat, où une ramification s'étendra vers Mulhouse et Bâle.

La conception de cette ligne souterraine est due aux Américains, qui en proposèrent la construction, en 1919, au gouvernement français. Ils avaient observé que Metz et Strasbourg étaient directement rattachés, par des communications faciles, rapides et nombreuses, avec Berlin, tandis que ces deux villes, après l'armistice, seraient isolées, comme avant la guerre, du reste de la France.

— La société, qui a ouvert déjà ses chantiers, devra faire dans Nancy des tranchées. On devra aussi éventrer la place Stanislas, pour le plus grand désespoir des artistes. Tout sera achevé en 1926.

Des réformes seront introduites dans le système actuel des téléphones. L'appareil automatique sera substitué au multiple et Nancy, sous ce rapport, connaîtra les bienfaits dont certaines villes — Nice, entre autres — jouissent depuis longtemps. Mais les améliorations porteront principalement sur les relations avec Paris. Cinquante abonnés nancéiens pourront, dans le même instant, causer ensemble ; la ligne permettra, au départ de Paris, 150 communications. Des relais seront établis tous les 80 kilomètres. *Les câbles sont américains.* En faisant coïncider ces grands travaux avec l'extension du réseau souterrain de Nancy, l'administration a élaboré un programme qui causera le minimum de perturbation. — (*Journal.*)

M. Pierre Robert est un grand patriote !

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

CONCOURS LÉPINE
Voyez aux Etablissements EMTÉ
POSTES A GALENE
POSTES A LAMPES
ZINCITE MICHAUT avec schémas et notice
Contre remboursement : 12 francs
L. MOUGIN
48 bis, boul. National et 2, rue Gobert, à Clichy (Seine)

Les grands projets de M. Pierre Robert
super-sous-secrétaire d'Etat

On lit dans les quotidiens que les lignes télégraphiques ayant été coupées entre Paris et Marseille par la tempête, nos services des P. T. T. ont fait appel à l'aviation pour le transport des télégrammes en panne depuis de nombreuses heures.

Cette nouvelle solution du problème des communications fait le plus grand honneur au cabinet technique de notre sous-secrétaire d'Etat aux P. T. T. On dit même que l'idée va être exploitée et que toute une nouvelle organisation serait à l'étude.

Afin d'éviter à l'avenir toute interruption des services télégraphiques, susceptible d'être provoquée par les intempéries, etc., les réseaux télégraphiques seraient peu à peu supprimés et remplacés par des organismes plus sûrs.

L'aéroplane n'ayant pas un rendement suffisant par très mauvais temps, le charbon, l'essence étant d'un prix élevé et d'un ravitaillement incertain, des agents marcheurs, spécialement entraînés, seront exclusivement utilisés pour le transport des télégrammes. Ils se déplaceront par groupes de deux, pour qu'en cas de maladie les dépêches arrivent néanmoins à destination.

On assure même que si ces projets étaient adoptés, M. Tronchon, conseiller technique, démissionnerait immédiatement pour reprendre son ancien métier et soumissionner avec succès pour la fourniture des chaussures des susdits facteurs.

Aux commerçants qui se plaindraient de quelque lenteur dans l'application du nouveau système, on remettra un tirage sur vélin de la fable du lièvre et de la tortue. Notre industrie prendra d'ailleurs rapidement ses dispositions pour déposer, à l'avenir, les télégrammes quinze jours ou trois semaines avant la date prévue pour la remise au destinataire.

On prête à M. Pierre Robert l'idée de se faire interpeller par des amis pour bres, telles que les « *Meister Singer* ». pouvoir exposer ses projets retentissants et lumineux.

On prête, toutefois, à d'autres parlementaires, l'idée folle d'interpeller le gouvernement sur l'état de nos réseaux de T. S. F., qui ne permettent pas d'éviter un tel remaniement de nos communications.

Il paraîtrait que des dépenses importantes ont été réalisées pour créer, il y a quelques années, un réseau de T. S. F. chargé des liaisons de sûreté et de météorologie : mais les postes de ce réseau auraient des appareils qui ne permettent de transmettre ou de recevoir que des signaux météorologiques.

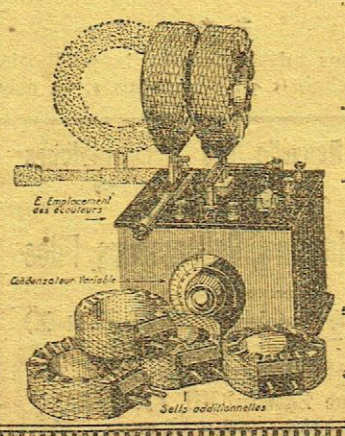
Il a été dit aussi que le poste, qui, dans le Midi, assure la liaison avec les bateaux et Alger, aurait pu être utilisé : c'est une erreur, ce poste, pourvu d'un matériel moderne, installé il y a une quinzaine d'années, ne saurait être dépourvu de son affectation : les radio-bateaux.

Quant aux stations de radiophonie, projetées depuis longtemps et qui, le cas échéant, assureraient facilement entre Paris et les grandes lignes de province, les liaisons nécessaires, on ne doit pas en parler non plus, les services techniques (!) du cabinet de M. P. Robert ayant horreur de la musique (exception faite, mais cela est insignifiant, pour les instruments démocratiques, comme les grandes orgues, et pour quelques compositions célèbres, telles que les « *Meister Singer* »).

Jean LE BORGNE,
(*de la République des Aveugles*).

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 : Ségur 50-10)
86, avenue Félix-Faure, Paris

LE RECORD DU MONDE
DE LA RÉCEPTION SUR GALÈNE AVEC LE NOUVEAU POSTE
"L. G."
Cet appareil est livré avec 6 selfs amovibles *GAMMA*
Prix : 145 francs -- Franco ; 155 francs
Amplificateur et Porte-lampe toutes puissances
Seul constructeur des montages
"REFLEX"
Etabliss. L. GUILLION, 39, rue Lhomond, PARIS (Ve)
Venez nous voir au Concours Lépine, *Champ de Mars*



BOBINAGES EN TOUS GENRES
Transformation d'écouteurs
Réparations bobines d'accord
pour postes à galène
Transformateurs — Marque déposée R. S.
LE BOBINAGE, 3, Cité des Bluets, PARIS-XIe

LE SANS BOUT ???

En écrivant aux annonceurs, référez-vous de « L'Antenne ». Vous serez satisfait.

BOBINES DUOLATÉRALES
les plus régulières, les plus robustes
POSTES à RÉSONANCE
montage C-119. - Fonctionnement garanti
ROLLEX, 18, boul. de la Bastille, PARIS

LA PILE WYLEF
à l'oxyde de cuivre régénérable

La pile à oxyde de cuivre est connue de longue date, on sait qu'elle est d'une constance et d'une conservation remarquables et que son gros débit ne peut être comparé qu'à celui des accumulateurs ; mais le prix élevé de l'oxyde de cuivre noir Cu O en a, jusqu'à présent, limité l'emploi ; aussi la découverte de la régénération facile de l'oxyde épuisé vient de lui donner un nouvel essor ; on l'emploie maintenant pour le chauffage des lampes triodes d'émission et de réception de grande ou de faible intensité.

Dans la pile Wylef, les plaques d'oxyde épuisées par la décharge ont perdu leur oxygène dépolarisant et sont transformées entièrement en cuivre métallique poreux ; un simple chauffage (dans un four de cuisinière par exemple) leur permet de fixer

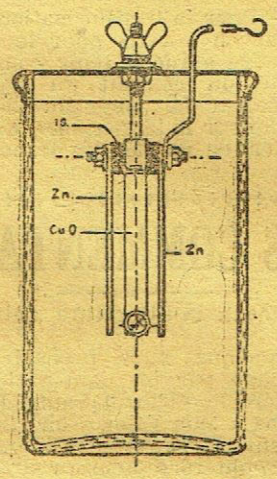


FIG. 1.

à nouveau tout l'oxygène qu'elles ont perdu, lequel est emprunté à l'air, réservoir inépuisable. Cette pile à oxyde de cuivre ne consomme donc réellement que du zinc et de la soude, produits peu coûteux qui se trouvent partout.

L'emploi de la pile Wylef est donc tout indiqué lorsqu'on a besoin d'un courant constant d'une grande puissance, lorsque, en un mot, on veut remplacer les accumulateurs pour lesquels on n'a pas toujours des facilités de recharge.

L'élément se compose d'un bac en verre ou en ébonite, cylindrique ou rectangulaire, surmonté d'un couvercle métallique qui supporte un bloc d'électrodes à 3,5 ou 7 plaques ; en Cu O (fig. 1) on aperçoit, vu par la tranche, le cadre support de la briquette amovible d'oxyde de cuivre (+) placé entre deux plaques de zinc Zn (—) reliées entre elles par le boulon traversant le support isolant IS et fixant le fil de prise de courant traversant le couvercle ; le bac est rempli jusqu'au dessus des plaques d'une solution à 25 0/0 de soude dans l'eau.

La tension de la pile à oxyde de cuivre n'est pas très élevée : 0V. 9 mais elle est plus que compensée par une capacité extraordinaire ; en effet, une briquette d'oxyde de 100×80×8 millimètres ne pesant que 200 grammes présente une capacité de 100 ampères-heure.

(*A suivre.*)

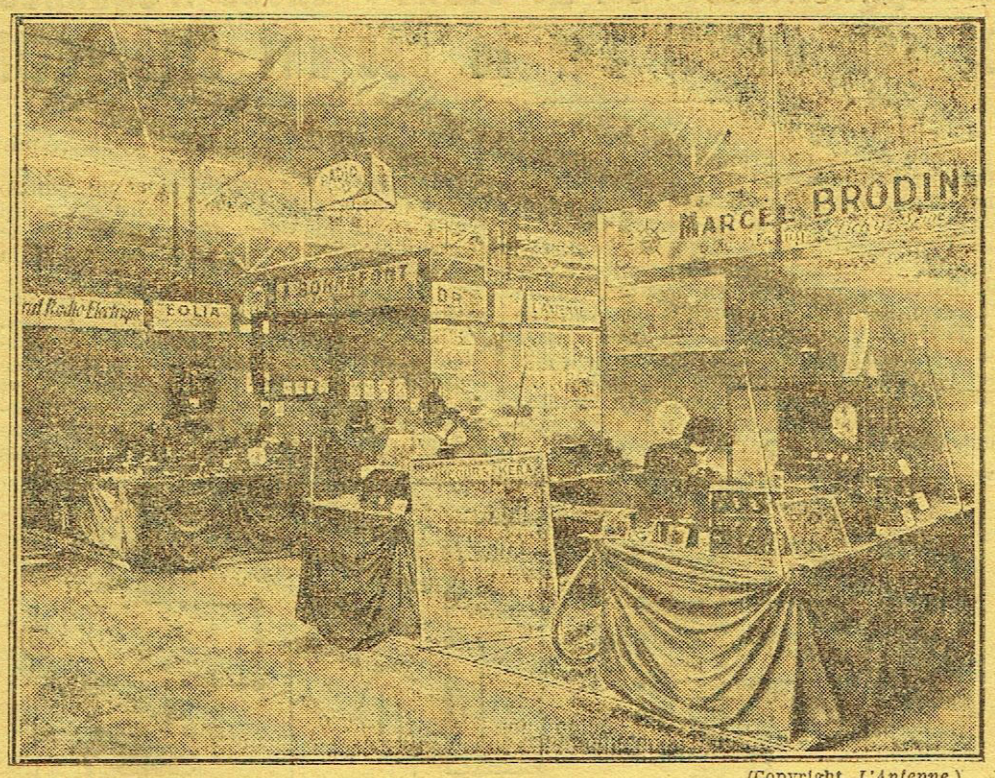
F.-T. DAWLYS.

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

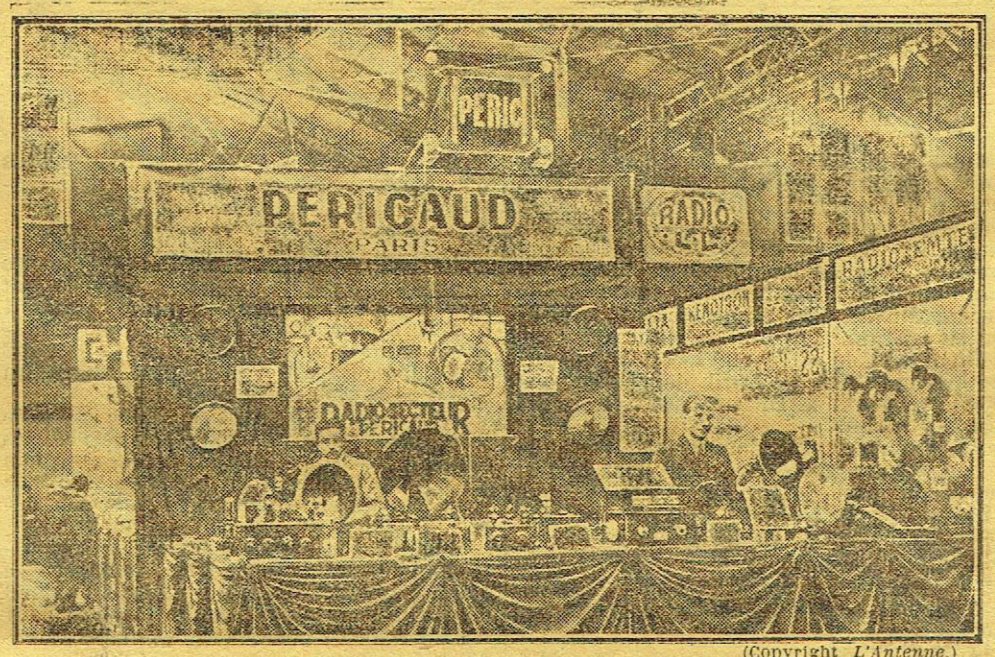
Envoi du catalogue franco sur demande
Etabl^ts FRANCK FRERES
3^bis Rue des Ursulines
SAINT-DENIS
Téléphone : 119

En vente chez tous les bons électriciens

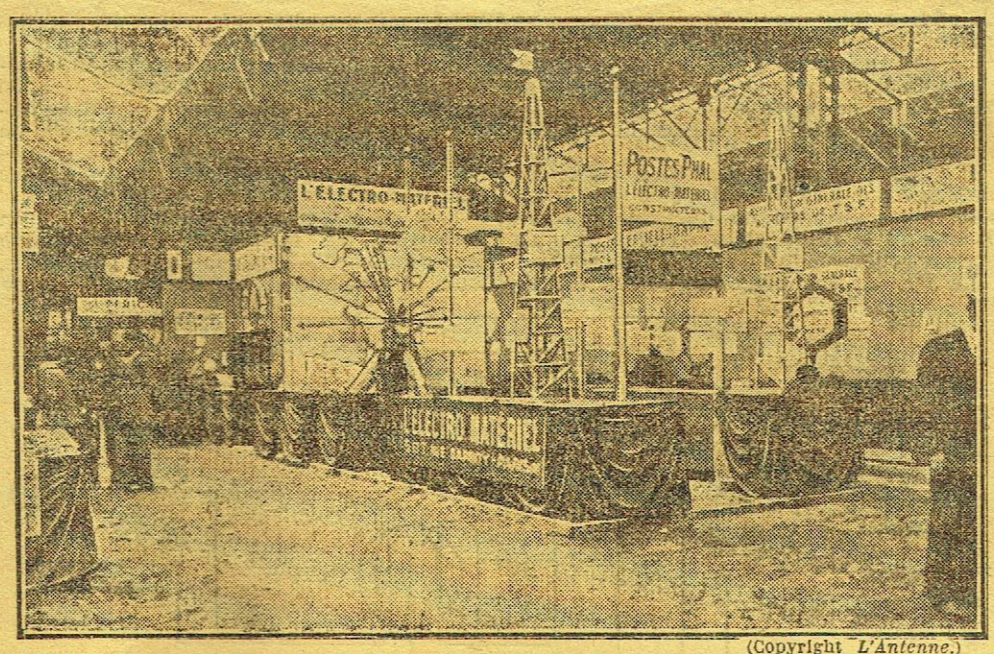
AU CONCOURS LÉPINE



(Copyright *L'Antenne.*)



(Copyright *L'Antenne.*)



(Copyright *L'Antenne.*)

(Copyright *L'Antenne.*)

A propos de la régénération des lampes de T. S. F.

Par la voie de *L'Antenne*, la lampe M. S., 9, boulevard Rochechouart, surchargée de commandes, répondra à l'avenir aux différentes demandes de renseignements qui lui parviennent de tous les côtés.

Nous ne ferons plus aucune publicité, car, actuellement, la meilleure publicité est celle que nous font les 6.000, nous disons les six mille, sans-filistes qui nous ont envoyé leurs lampes à régénérer. Cette quantité considérable de clients est la meilleure preuve de l'excellente qualité de notre travail. Comme tous ont toujours été satisfaits de nos livraisons, ils en font part à leurs camarades et ceux-ci constatent, comme eux, que la lampe régénérée M. S. est la seule qui fonctionne actuellement mieux que les lampes neuves.

Maître Pinaud nous écrit aujourd'hui que, sur nos Radio Micro, il reçoit à Alger, avec 2 volts 2, les anglais sur Reinartz, et nous envoie, comme des milliers d'autres, ses félicitations pour notre habile tour de main.

Et maintenant, quelques mots pour renseigner exactement les amateurs.

Toutes les lampes que nous envoyons sont garanties ; nous les prions de nous signaler les incidents de transport, afin que nous y portions bon ordre, et de nous renvoyer sans crainte toutes les lampes qui arriveraient en mauvais état. Nous sommes une vieille maison qui travaillons depuis vingt ans la lampe et voulons toujours donner satisfaction à la clientèle.

Les retours des lampes régénérées se font environ douze jours après la réception des lampes, mais non après leur envoi pour les lampes ordinaires, et quatre semaines pour les lampes spéciales et Radio-Micro. Nous tâchons de réduire les délais, mais l'abondance des envois nous en empêche encore pour le moment.

Les lampes déjà régénérées par nous peuvent l'être à plusieurs reprises, mais nous ne pouvons garantir une bonne régénération pour des lampes refaites par des maisons similaires ; il est difficile de faire une bonne lampe avec une lampe de qualité inférieure.

Nos lampes sont livrées enveloppées dans un papier bleu portant notre marque et les indications pour leur usage.

Nous sommes affiliés au groupement G. D. E. R. et payons une redevance aux émissions radiophoniques.

Les lampes doivent nous être envoyées par poste ou postal, mais toujours franco domicile ; les colis doivent porter d'une façon apparente le nom et l'adresse complète, département compris, de l'expéditeur. Nous avons un grand nombre de lampes qui n'ont pas été retournées par suite de manque ou de mauvaise adresse. Ne pas nous envoyer de lampes *Junot* que nous ne régénérons pas.

Toutes les lampes de la Belgique comme toute correspondance de ce pays doivent être envoyées à *M. Hobson*, 224, rue Royale, à Bruxelles, notre agent pour ce pays.

Ne pas nous envoyer de lampes de l'étranger sans nous écrire au préalable, en nous indiquant mode d'envoi, type et poids exact des lampes. Les frais d'importation temporaire étant très élevés, ne pas nous envoyer moins de dix lampes, sans quoi nous sommes obligés de les refuser. Ne pas non plus nous envoyer des lampes de fabrication étrangère sans nous avoir consultés.

Enfin, désireux d'avoir des renseignements exacts sur la durée des Radio-Micro, nous prions tous les amateurs de nous envoyer, en même temps que leurs lampes à régénérer, la durée aussi exacte que possible de la bonne audition de leurs lampes, sauf celles qui auront été grillées par accident. Nous publierons tous les quinze jours la moyenne obtenue, renseignement que nous jugeons utile pour tous les amateurs.

GRANDE PUISSANCE
CONSTANCE ABSOLUE
Actions locales Nulles
Régénérable par la chaleur

"Pile WYLEF"
BREVETÉE S.G.D.G.

ETABLISSEMENTS
LOUIS LEFÈVRE
5, Rue du Pré-aux-Clercs
PARIS (VII^e) Tel. Fleurus 07-20

RADIO-OPÉRA
21, RUE DES PYRAMIDES, PARIS (Av. OPÉRA)

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

LE NOUVEAU C-119 PERFECTIONNÉ
2 lamp., 250 — 3 lamp., 290 — 4 lamp., 325

LE REINARTZ (DEUXIEME MANIERE)
décrit par Sydney Thomson dans le « Q S T », N° 2, est fourni en pièces détachées avec les selfs spéciales bobinées. Montage facile. Haut rendement sur ondes de 100 à 600 mètres.

POSTE A RESONANCE 4 lampes :
Portée 4.000 kilomètres..... Fr. 995 »
POSTES RADIO-OPERA (Fabr. sp. Ducretet)
4 lamp., 720 — 5 lamp., 1.000 — 6 lamp., 1430.

TOUTES PIECES DETACHEES
POUR TOUS LES NOUVEAUX MONTAGES

LAMPES réceptions-émissions MARCONI

Pour un front unique dans la question de la langue internationale

Depuis de longs mois, *L'Antenne*, avec une louable impartialité, a ouvert tout grand ses colonnes aux espérantistes et idistes.

Le moment est venu, croyons-nous, de tirer, de ces débats publics, les conclusions nécessaires.

En toute justice, il faut reconnaître quatre points :

1° Que s'il y a quantité de projets de langues internationales (L. I.) deux seulement de ces projets vivent et ont un fort mouvement : l'esperanto et l'ido ;

2° Que l'esperanto, tout au moins dans certains pays et milieux, est encore plus répandu que l'ido ;

3° Que, par contre, l'ido est incontestablement supérieur à l'esperanto, tant au point de vue euphonique, que facilité, précision, régularité et internationalité ;

4° Que tant qu'une telle rivalité existera sur ce terrain, la solution définitive risque d'être repoussée dans un avenir très lointain.

Une entente entre esperantiste et idistes s'impose d'urgence. Comment pourrait-elle se réaliser ? Assurément pas sur le terrain linguistique, ce serait pure folie que d'y songer.

Jamais un idiste ne consentirait à faire une mixture des deux langues et un esperantiste ne le pourrait, étant lié par son « fundamento » intangible.

D'un autre côté, il ne faut point songer non plus à ce que les uns ou les autres abandonnent leur langue pour rejoindre l'autre afin de faire un front unique.

Mais pourquoi les « frères ennemis » n'éliraient-ils pas une commission composée mi-partie d'idistes et mi-partie d'esperantistes qui aurait pour mission de provoquer, d'une dizaine d'Etats, l'adoption de principe d'une langue internationale auxiliaire à enseigner obligatoirement à titre d'essai, dans toutes les écoles de ces dix Etats.

Quelle serait cette langue ? Celle arrêtée par les délégués impartiaux nommés par les dits gouvernements, après étude approfondie de la question. Il est très certain que ce ne serait ni l'esperanto, ni l'ido quoique se rapprochant, à n'en pas douter, énormément de cette dernière langue.

Et nous ne croyons pas que cette suggestion soit utopique. Certains Etats comme l'Allemagne, la Finlande, la Tchécoslovaquie, etc., ne demandent qu'à enseigner obligatoirement *une* langue internationale. Cela serait fait depuis quelque temps déjà s'il n'y avait pas de rivalité entre l'esperanto et l'ido et si la langue internationale unique était apte à jouer son rôle.

Qu'en pensent espérantistes et idistes ? Qu'en pense l'Ido-Kontoro (83, rue Rochechouart, Paris) et l'Office Central Esperantiste (51, rue de Clichy, Paris) ? Nous sommes certains que *L'Antenne* se fera un plaisir d'insérer les deux réponses.

« En cas de conflit, a-t-on dit à Genève, l'agresseur serait l'Etat qui refuserait l'arbitrage de la S. D. N. ». Il y a conflit entre l'ido et l'esperanto, leur S. D. N. serait les dix Etats en question. Celle des deux langues qui n'accepterait pas l'arbitrage serait hors la loi...

P. DUMONCEL.

Chauffez individuellement vos lampes, vous augmenterez considérablement le rendement de votre poste.

HAUT PARLEUR
TÉLÉVOX II
PUISSANT
CLAIR - SOLIDE - ELEGANT
En vente aux ETS DESMARETZ
174, Rue du Temple PARIS IIIe

L'amplificateur « VA-ET-VIENT » basse fréquence et son emploi sur le courant alternatif

Le montage Va-et-Vient (*Pull and Push*), trop peu connu en France, semble dériver d'un brevet pris par Eccles en 1919. Le montagne symétrique du commandant Mesny, qui jouit de si précieuses propriétés pour la réception des ondes courtes, lui est, lui-même, très apparenté. Enfin, M. Barthélemy, dans sa conférence du 27 novembre 1923, à la Société des Amis de la T. S. F., cite la possibilité de l'utiliser pour chauffer par l'alternatif les filaments des lampes BF, mais paraît toutefois s'être définitivement arrêté, dans son Radio-Secteur, à une solution un peu différente du « Va-et-Vient » pur et simple.

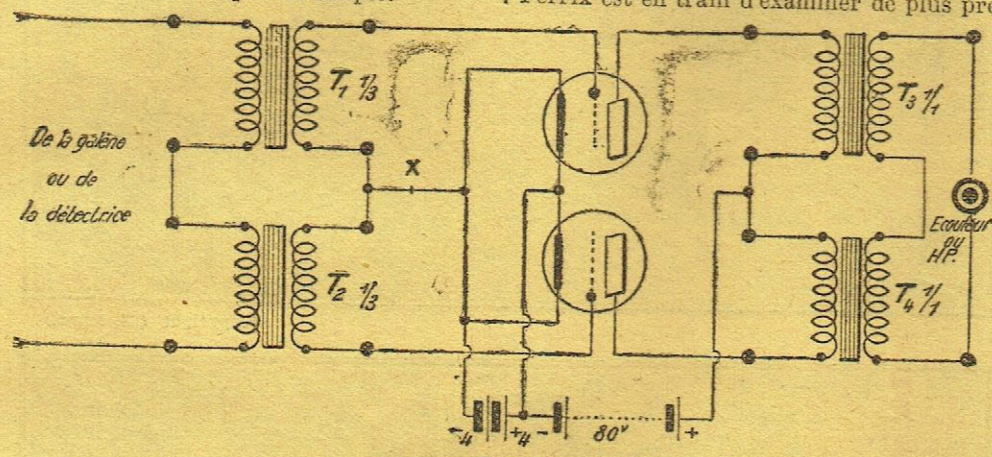


Fig. 1

Or, des expériences directes, conduites au début plutôt par curiosité qu'avec l'espoir d'obtenir un résultat aussi parfait, m'ont démontré que, monté d'une certaine façon, le « Va-et-Vient » éliminait *totalement* le bourdonnement, au point que, *au casque*, il est absolument impossible *de* reconnaître si l'on alimente en alternatif ou en continu.

Bien plus, le « Va-et-Vient » alternatif ne présente pas le bruit de souffle que donne toujours la BF par transfos, même sur le continu.

Je donnerai ultérieurement, dans le « Q S T Français », une explication du fonctionnement du « Va-et-Vient ». Pour l'instant, je me bornerai à le décrire et à indiquer comment on peut le réaliser.

✣ ✣

Occupons-nous d'abord du montage sur continu.

A défaut de transformateurs spéciaux dont je parlerai tout à l'heure, il est possible de monter un « Va-et-Vient » avec quatre transformateurs BF ordinaires : deux de rapport 1/3 à 1/5 (je préfère 1/3 à cause de la pureté) et deux autres à rapport 1/1 (transfos de sortie).

La figure 1 donne le schéma du montage et se suffit à elle-même.

Il y aura avantage parfois à intercaler en X soit une pile de poche de 2 ou 4 volts, soit une résistance de quelques milliers d'ohms (8 à 10.000 en moyenne) shuntée par un condensateur d'au moins 6/1.000.

Le but de ces deux dispositifs est de vient immédiatement à l'idée de les réunir deux par deux.

L'ampli d'entrée devient alors un transfo BF ordinaire dont le secondaire est muni d'une prise médiane, tandis que, sur le transfo de sortie, c'est le primaire qui la porte.

La Maison Ferrix a bien voulu, à ma demande, me livrer des transformateurs ainsi modifiés. Je n'en donne pas ici les spécifications, car il y a toutes chances pour que leurs enroulements, choisis d'instinct et sans expériences comparatives, ne réalisent pas l'optimum. Je crois, d'ailleurs, que Ferrix est en train d'examiner de plus près le problème dans ses détails et livrera sous peu couramment des appareils ainsi modifiés.

✣ ✣

Passons maintenant à l'utilisation de l'alternatif pour le chauffage. Elle se fait *sans aucune modification dans l'appareil* que le retour des grilles à la prise médiane du secondaire du transfo 110/2/2 volts, laquelle est d'autre part réunie au — 80 de la pile de plaque.

Toutefois, l'interposition d'une pile de poche de 4 volts, le négatif tourné vers les transfos d'entrée, est ici nécessaire, non pour supprimer le ronflement qui est dans tous les cas inexistant, mais pour améliorer la qualité du ton et l'amplification.

Sans elle, en effet, on travaillerait généralement dans une partie courbe de la caractéristique de plaque et le coefficient d'amplification ne serait pas le même pour les alternances positives et pour les alternances négatives.

La figure II donne le montage sur alternatif en figurant, en même temps, des transformateurs à prises médianes.

Dans la réalisation matérielle du montage, on devra s'attacher à la symétrie. Je conseille de l'exécuter dans une boîte s'ouvrant par devant, sur le fond de laquelle on dispose les deux lampes et la pile de poche. Les deux parois latérales portent les transformateurs d'entrée et de sortie.

Tout en respectant cette condition et en employant des lampes de même marque (théoriquement, il les faudrait identiques, mais la pratique est moins sévère), il ne

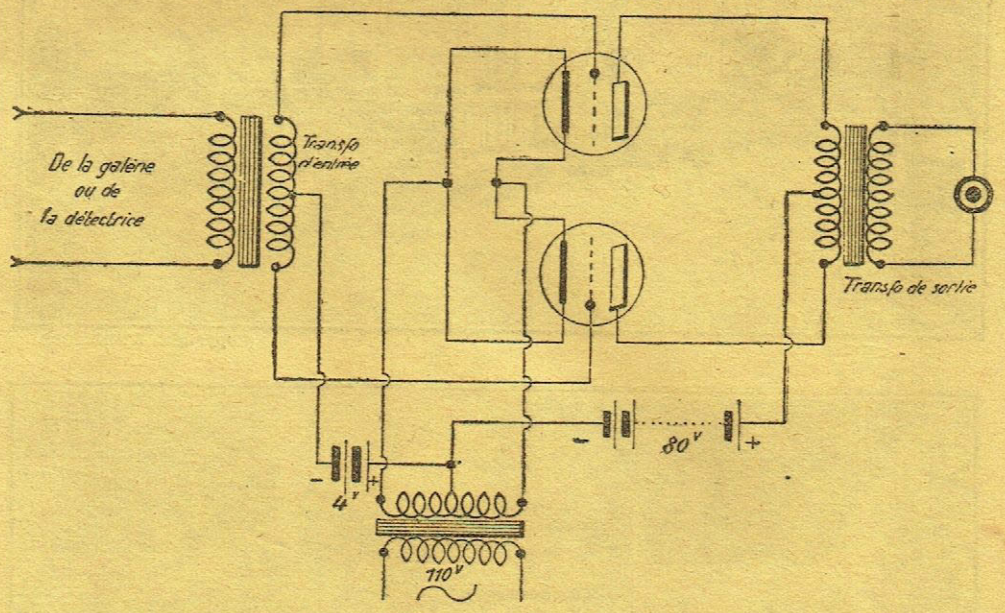


Fig. 2

porter les grilles à un potentiel convenable pour annuler autant que faire se peut le courant grille tout en travaillant sur une partie rectiligne de la caractéristique de plaque.

On peut également user d'un potentiomètre. Mais ce sont là des raffinements très intéressants d'ailleurs, tant au point de vue de la puissance que de la pureté, auxquels le véritable amateur digne de ce nom se livrera après coup ; même sans eux, l'appareil fonctionne admirablement et on est surpris d'un silence et d'une absence de distorsion auxquels les amplis BF n'ont pas habitué.

✣ ✣

Quatre transformateurs pour deux lampes constituent toutefois une dépense et il faut pas attacher là une importance capitale si on a soin de faire les connexions en gros fil, de manière à ce que leurs résistances ohmiques puissent être considérées comme négligeables.

En revanche, le transformateur de chauffage *doit être tenu le plus éloigné possible de l'appareil*. Dans tout emploi de l'alternatif, on doit d'ailleurs agir ainsi et une bonne partie des ronflements n'est que le résultat de l'induction de ce transformateur sur les enroulements du poste. Il est en particulier absurde de s'obstiner à loger le transformateur de chauffage à l'intérieur de l'ébénisterie. Pourquoi n'y met-on pas les accumulateurs dans les postes ordinaires ?

Pour tout dire, le « Va-et-Vient » paraît cependant avoir sur l'ampli BF classique un léger inconvénient qui est de procurer une moindre amplification à nombre de lampes égal.

Pour la raison que j'ai donnée (enroulements pris un peu au hasard), je ne puis me prononcer à cet égard.

En tous cas, pour les postes faibles, l'absence de parasites internes compense largement cette diminution. J'ai pu avoir, amplifiées, des émissions (les anglais du Nord, par exemple, sur cadre) que je recevais auparavant sur HF, mais que je perdais complètement dès que j'appliquais la BF, couverts qu'ils étaient par les bruits de cette BF.

Commandant HOURST.

Nota. — Pour la transformation du 110 v. du secteur en 4 volts pour le chauffage, bien prendre garde à tenir compte de la périodicité du courant du secteur. Un transformateur fait pour du 42-50 périodes chauffe sur le 25 périodes, et on devra commander, en ce cas, un transformateur spécial.

SANS COMMENTAIRES

Décidément, la littérature n'aime pas la T. S. F.

Il y a quelques mois, probablement mal impressionné par un haut-parleur braillard ou déréglé, Clément Vautel faisait paraître dans « Mon Film » une tirade vengeresse sur les hauts-parleurs. Dans le numéro 27 du 18 septembre 1924 de *Candide*, grand hebdomadaire parisien et littéraire, on peut lire page 6, à la suite d'un article intitulé « Le Concours Lépine » et signé par M. Louis Léon-Martin, les lignes suivantes :

« ... Nous entendîmes un bruit déchirant de crécelle, et soudain quelque chose d'inhumain, qui tenait du barrissement de l'éléphant, du borborygme de malade et, par instant, du fifre essoufflé, entonna le grand air de *La Traviata*. Dans une grande salle, une multitude d'enfants extasiés buvait littéralement la monstrueuse mixture harmonique que déversait sur eux un amplificateur de T. S. F. ».

Et M. Léon-Martin conclut par ces mots : « Ah ! la T. S. F. !... »

Voilà un « ah ! » qui dit bien des choses et renferme un mépris, un dédain infini de cette captivante science et de la saine distraction qu'est la radio. M. Louis Léon-Martin devrait bien mesurer la portée de ses mots. Il faut reconnaître que plusieurs hauts-parleurs, de puissance et de diapason différents, qui sifflent pendant leur réglage, font un bruit à écorcher bien des oreilles sensibles. Ce n'est cependant pas la peine, même lorsqu'on est littérateur, de se baser sur des preuves aussi puériles qu'inexistantes pour décréter que la radio n'est qu'un attrape-nigaud et un instrument à peine bon à faire hurler les chiens. C'est surtout regrettable d'insérer une pareille affirmation dans un journal aussi intéressant et aussi lu que *Candide*. Cela suffisait pour dégoûter quelques amateurs éventuels et grossir le nombre des ennemis trop nombreux, hélas ! de la T. S. F. (propriétaires grincheux, concierges atrabilaires, blasés, etc...). C'est, de plus, priver la littérature d'un puissant agent de diffusion et de propagande. N'est-ce pas un peu à cause de la T. S. F. que *Le Révolté*, de Maurice Larrouy, a tant de succès ?

Donc, messieurs les littérateurs — et vous particulièrement, monsieur Louis Léon-Martin — soyez sages !

Rendez à *Candide* la littérature et à *L'Antenne* la T. S. F.

P. ECKLÉ DE SASSELANGE.

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

SPÉCIALITÉ DE GALÈNES
5 gr. : 3 fr. 00 ; 10 gr. : 6 fr. 50 (en tubes)
En vente partout. -- Gros. Détail
G. RAPPENEAU
79, rue Daguerre, PARIS
R. C. Seine 58979

LA T. S. F. EN JUSTICE

De « La Dernière Heure », journal belge :

Un propriétaire verviétois avait cité devant le juge de paix un de ses locataires qu'il aurait voulu voir condamner à enlever les appareils de téléphonie sans fil qu'il avait fait installer, sans son autorisation, dans l'immeuble.

Attendu, constate notamment le jugement rendu ce matin, que le défendeur s'engage à réparer à son départ les minimes dégradations causées à l'immeuble du fait du placement de fils métalliques ;

Attendu que, sous peine de « placer le locataire dans une situation d'une rigueur inusitée », il faut admettre que ce dernier jouit d'une certaine liberté d'user de la chose louée conformément à ses besoins, sinon « sans cette liberté, sa jouissance serait entravée » ; « il peut faire tout ce qui ne constitue pas un changement de destination, et tout ce qui, n'entraînant pas de modification dans la substance, a un caractère passager, susceptible de disparaître à la fin du bail, quand naît l'obligation de restituer ». (Pandectes Belges.)

Attendu qu'en l'espèce il s'agit d'une petite installation de télégraphie sans fil ; que les dégâts consistent dans le placement de quelques crampons et le percement d'un petit trou dans le pignon arrière de l'immeuble ; attendu, d'autre part, que les demandeurs n'arguent point de plaintes de l'un ou l'autre co-locataire du défendeur au sujet du placement des appareil dont il s'agit ;

Attendu qu'il faut donc conclure que le défendeur n'a pas commis en l'espèce de véritable abus de jouissance et que, pour le demandeur, l'action est actuellement dépourvue d'intérêt,

Par ces motifs,

Rejetant toutes autres conclusions, le juge déboute le demandeur de son action et le condamne aux dépens.

Les Petites Annonces prouvent la vitalité d'un organe.

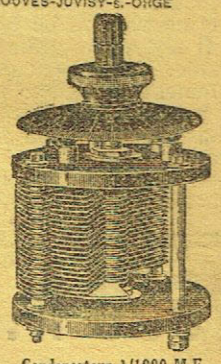
A propos du concours Lépine

L'opinion s'est émue récemment de la publication, dans notre numéro du 25 août, d'une information concernant la décision du Syndicat professionnel des Industries radio-électriques de ne pas participer à l'Exposition de T. S. F. du Concours Lépine.

A la suite de la diffusion radiophonique de cette information, les exposants du Concours Lépine ont protesté auprès de la Compagnie française de Radiophonie, qui s'est récusée, en alléguant que sa responsabilité ne pouvait être tenue pour engagée par la lecture d'une nouvelle de presse dont elle citait la source.

La direction de Radioélectricité croit utile de faire savoir que l'information en question, exempte de toute appréciation personnelle, est le résumé littéral d'un communiqué émanant de la Commission de Propagande du Syndicat professionnel des Industries radio-électriques. C'est donc uniquement au titre de communiqué syndical que nous l'avons insérée et sans y ajouter de commentaires personnels.

Le directeur :
D. MAROT.

ÉTABLISSEMENTS
Albert GINOUVÈS
INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR
1, Rue Pasteur, JUVISY (S.-&-O.)
TÉLÉPHONE : JUVISY 56
ADRESSE TÉLÉGR. : GINOUVÈS-JUVISY-s.-ORGE
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 A G DÉPOSÉE
EXIGER CETTE MARQUE SUR TOUS APPAREILS
Registre de Commerce CORBEIL Nº 5768
Fournisseur de l'Etat, de l'Etablissement Radio-Télégraphei 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.

La réception sur cadre

(*Suite*)

Dans le numéro 77 de *L'Antenne*, nous avons examiné sur quel type d'appareil il convenait de fixer son choix lorsque l'on ne pouvait disposer comme collecteur d'ondes que d'un cadre. Nous sommes arrivés à la conclusion que l'amplificateur H.F. à résonance par circuit plaque accoudé, était le mode préférable de réception après la superhétérodyne. Nous avons donné le schéma et les explications nécessaires au montage et au réglage d'un poste composé de deux lampes haute fréquence à circuit plaque accoudé et d'une détectrice à réaction. Ce montage est très sensible et très sélectif, c'est le poste idéal pour l'amateur averti et patient. Nous ne saurions cependant le conseiller au débutant à cause de la complexité de son réglage qui comporte la manœuvre de trois condensateurs et d'un couplage. Il faut donc simplifier la « manipulation » de ce poste en supprimant un des réglages. Dans un article intitulé : « Comment ajouter une haute fréquence au C-119 » nous avons expliqué qu'il était avantageux d'adopter dans le cas de la réception sur cadre ou sur antenne intérieure le poste de la figure 3 composé d'une haute fréquence apériodique d'une haute fréquence accoudée (genre C-119), et d'une détectrice à réaction. Naturellement ce poste peut être suivi de deux basses fréquences à transformateurs classiques ou de quelque autre mode d'amplification B.F. que l'on estimera utile.

Le cadre L et le condensateur C ont les mêmes valeurs que pour le poste de la figure 1 décrit dans la première partie de cet article. Les condensateurs de liaison et les résistances de fuite ont les valeurs classiques de 0,15/1.000 de Mf et 4 mégohms.

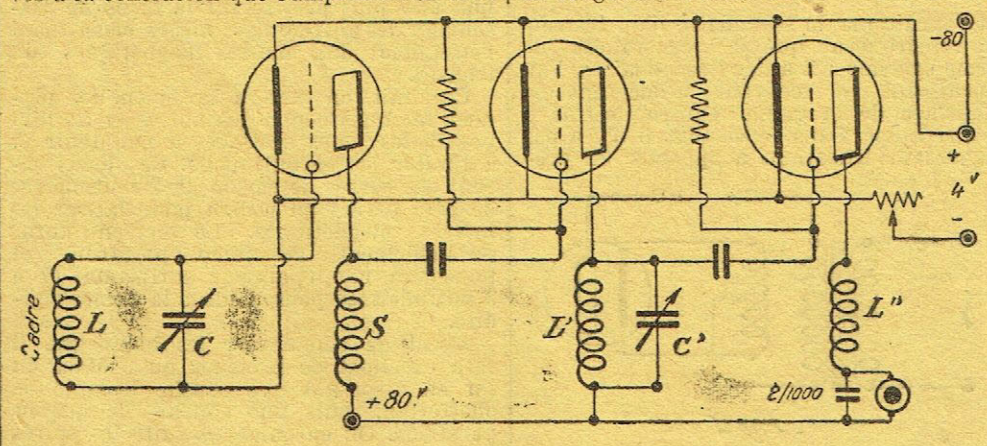


Fig 3

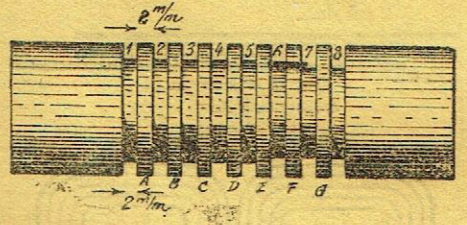


Fig 4

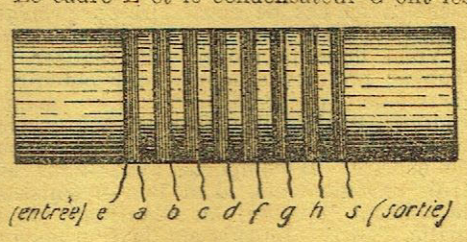


Fig 5

Les valeurs de L' et L" suivant la longueur d'onde à recevoir seront déterminées en partant comme première approximation du tableau de la page 2 du numéro 75. Il y a ici couplage électromagnétique entre mètres. Nous allons donner aujourd'hui la manière de construire une self apériodique utilisable en S de la figure 3 et donnant un effet de bouchon pour toute une série de bandes de longueurs d'onde s'étageant de 160 à 4.000 mètres.

On dit qu'une self est apériodique lorsque tout se passe comme si elle était en résonance pour une grande étendue de longueurs d'onde et non pas seulement pour une onde unique. Pour réaliser une self apériodique, on utilise du fil assez résistant (cuivre fin), et un mode de bobinage augmentant la capacité répartie (bobinage en vrac dans un petit espace). Nous ne discuterons pas ici le mécanisme de l'action d'une telle self qui semble bien agir d'une manière très différente de la self accoudée d'un C-119 ordinaire. On retombe ici en fait sur le classique amplificateur à résistances de MM. Brillouin et Beauvais.

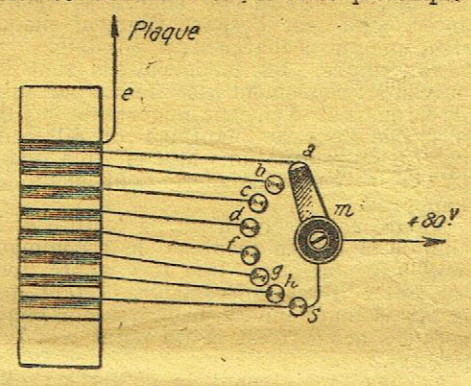


Fig 6

Voyons, maintenant, comment construire une telle self apériodique.

On se procurera un cylindre plein d'ébonite ayant 3 cm de diamètre et 10 cm de longueur. On creusera dans ce cylindre huit gorges larges de 2 mm. et à 2 mm. les unes des autres (fig. 4). Les gorges de 1 à 5 auront 3 mm. de profondeur, les gorges de 6 à 8 auront 4 mm. 5, de profondeur.

L'enroulement comportant 1.600 spires se fera d'un seul tenant, c'est-à-dire sans interruption électrique ; des prises se feront sur le fil entre les gorges 1 et 2 puis entre les gorges 2 et 3, etc. Le fil utilisé sera du 8/100 deux couches soie.

La répartition des tours dans les gorges se fera comme suit :

On bobinera 50 tours dans la gorge 1 ; 50 tours dans la gorge 2 ; 50 tours dans la gorge 3 ; 50 tours dans la gorge 4 ; 150 tours dans la gorge 5 ; 250 tours dans la gorge 6 ; 400 tours dans la gorge 7 ; 600 tours dans la gorge 8.

Pour faire passer le fil d'une gorge dans l'autre on creusera suivant une génératrice du cylindre, une mince rainure, qui coupera par conséquent chacune des sept séparations A, B, C, etc. de la fig. 4.

La partie délicate consistera à faire les neuf prises (entrée et sortie comprises). Lorsque l'on aura terminé le bobinage d'une gorge on soudera à la résine sur le fil de 8/100 un fil souple isolé sans couper ledit fil de 8/100. On fera avec le fil souple un nœud qui enserrera la gorge ; on fixera solidement l'ensemble avec du fil de soie qui comblera le restant de cette gorge. On aura ainsi une prise robuste sur laquelle on pourra tirer sans crainte de la voir nous rester trop facilement dans la main.

Lorsque tout le bobinage sera fait, on disposera donc de 9 fils correspondant à l'entrée, aux 7 prises sur la self et à la sortie. Nous appelons « entrée » le fil correspondant au début de l'enroulement de la gorge 1 et « sortie » le fil correspondant à la fin de l'enroulement de la gorge 8 (fig. 5).

On réunira *e* à la plaque de la première lampe H.F. ; les huit fils *a, b, c, d, f, g, h, s*, seront réunis à autant de plots sur lesquels frottera une manette *m*, branchée au plus 80 volts. Cette manette sera également réunie au plot correspondant au fil de sortie *s* ; cette disposition a l'avantage de permettre la mise en court-circuit de la partie non utilisée de l'enroulement. La figure 6 indique clairement la manière de disposer la self dans le circuit plaque de la première lampe H.F.

Pour donner quelques repères, indiquons que les ondes de 350 mètres à 500 mètres se trouveront sur le plot *d* et que Radio-Paris s'obtiendra en plaçant la manette *m* sur le plot *g*. Radio-Belgique se trouve d'ordinaire sur le plot *b*.

Une de ces selfs utilisées dans un montage du genre de celui de la figure 3 a permis la réception du broadcasting anglais sur antenne intérieure dans le centre de la France.

L'utilisation du poste est simple : on place la manette *m* sur le plot correspondant à la bande de longueurs d'onde que l'on a en vue et on termine le réglage comme s'il s'agissait d'un C-119 ordinaire. On voit tout l'avantage de cette self apériodique.

REMARQUE :

Cette self *S* peut également servir dans le cas de la réception sur antenne à construire ce que l'on pourrait appeler un « C-119 apériodique », dont le schéma serait celui de la figure 7.

La self de réaction L' serait couplée électromagnétiquement à la self d'antenne L. *Le réglage d'un tel poste n'est pas plus compliqué que celui d'une simple détectrice à réaction.* Il est cependant évident que le poste de la figure 7 est moins sensible qu'un C-119 *bis*, mais il est des cas où il donnera des résultats très satisfaisants.

La construction de la self S demande un peu de patience et d'habileté. Mais il est probable que la seule difficulté rencontrée sera la recherche du 8/100 deux couches soie qui n'est pas d'un usage courant en T. S. F.

Paul BERCHÉ (f 8 BN).

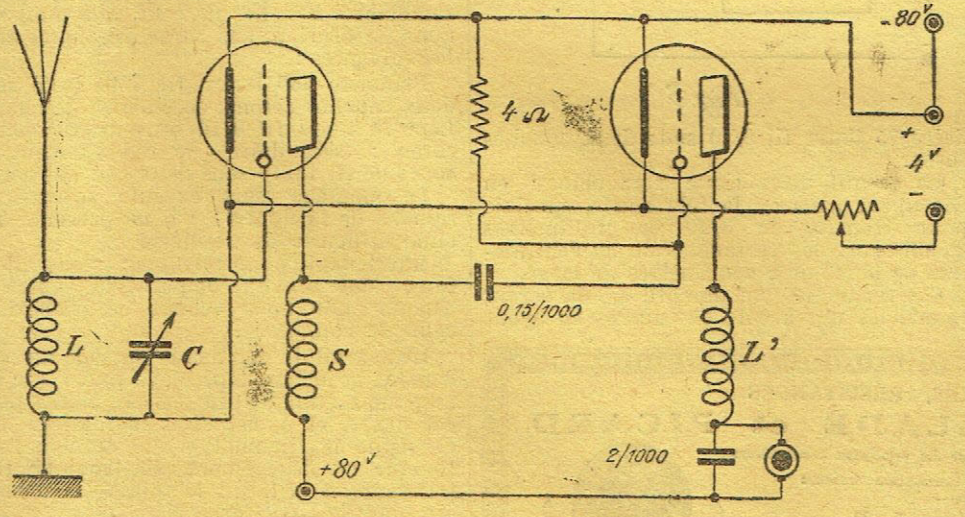
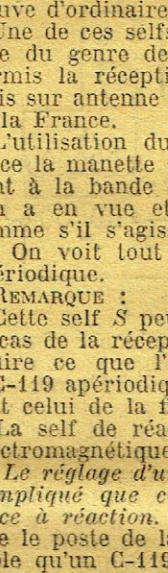


Fig 7

Les CONDENSATEURS fixes
"VÉRITABLE ALTER"
Marque déposée
sont les mieux faits, les plus précis
Capacité garantie de 0,00001 mfd. à 0,01 mfd.
En vente dans toutes les bonnes maisons de T.S.F.
R. C. Seine 266.232 *Tél. : Neuilly 17.25*

LA NOUVELLE
LAMPE T.S.F.

0,06 Ampère
MARQUE "METAL"
Consomme 12 fois moins
Dure 5 fois plus
Supprime les Accumulateurs
COMPAGNIE DES LAMPES
54 Rue La Boétie
PARIS (8e)
R.C. Seine 155.764

TRUCS ET TOURS DE MAIN

Le "TUNGAR" d'AMATEUR

Il est, dans le midi, une contrée où la recharge des batteries d'alimentation des postes de radio se fait par un « Tungar » que les amateurs construisent eux-mêmes. C'est dans cette région une véritable mode et chacun tient à honneur d'en construire un pour son service particulier. Pour ceux qui désireraient construire pour un prix de revient assez peu élevé cet appareil coûteux, voici comment il faut procéder.

Nous dirons toutefois, avant de parler de construction, quelques mots sur le fonctionnement de l'appareil afin que celui qui désirerait le réaliser sache le pourquoi des organes qu'il fabrique. Le principe est le même que celui de lampe Audion basé sur l'effet Edison. On peut résumer celui-ci de la façon suivante : lorsque, dans le vide, deux électrodes sont face à face, et qu'il existe une différence de température entre elles, il y aura émission d'électrons. Si l'électrode froide est portée à un potentiel positif, elle acquiert la propriété d'attirer les électrons constituant entre les deux électrodes une liaison électrique permettant le passage d'un courant. Si l'électrode est à un potentiel négatif, les électrons n'étant pas attirés, aucun courant ne passe. Application au « Tungar ». Si on applique à l'électrode un potentiel alternativement positif et négatif, il ne s'établira un courant que pour les potentiels positifs, et par conséquent seuls les courants d'une même alternance pourront passer. L'appareil aura fonctionné comme une soupape.

Les lampes sont un peu spéciales puis-

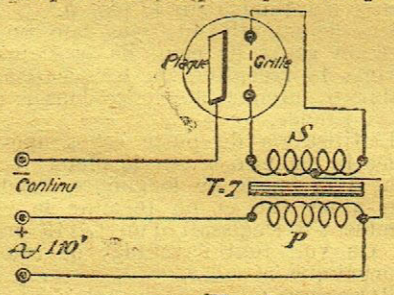


Fig. 1

qu'elles ne posséderont qu'une « plaque » et un « filament ». On a cherché et réalisé des lampes spéciales à grand rendement, mais celles-ci sont très coûteuses en France. Pour s'en passer, il est très simple d'utiliser la lampe de réception de T. S. F. L'inconvénient de son emploi est de n'admettre qu'un courant filament plaque de faible intensité ; aussi a-t-on cherché à intensifier la production électronique, et pour cela, au lieu d'échauffer le filament normal, on a chauffé la grille. Pour ce faire, on a employé des lampes telles que les fils extrêmes de la grille aboutissaient à deux connexions différentes que l'on puisse isoler. Le choix a donc, de ce fait, été limité aux « Fotos » et « Radio-Micros ». Donc, comme valve « Tungar », on emploiera une de ces deux marques en ayant isolé une connexion grille de la suivante par un tube de caoutchouc ou de verre. Cette valve sera en somme assez bon marché puisqu'elle sera faite à l'aide d'une lampe grillée.

Ceci dit sur la valve, passons au montage général. Le premier problème consiste à « redresser » de l'alternatif de 110 en 110 continu.

On suivra le schéma 1. L'installation n'est pas très compliquée. A cet effet, on utilisera une lampe-soupape et un transfo rapport 7 donnant 16 volts au secondaire, le transfo étant nécessaire pour le chauffage de la grille. Il aura au secondaire une prise médiane de telle façon que l'on puisse joindre l'un des fils à la grille au point qui est au potentiel 0, et l'autre avec le fil de plaque constituera le circuit de charge. Cette disposition est des plus simples. On réglera l'intensité du courant de charge en faisant varier la valeur du courant de chauffage.

Le second schéma que nous communiquons est pour le redressement des fortes intensités pour la recharge des accus de chauffage. Il diffère du précédent en ce que la tension appliquée aux électrodes est fournie par le secondaire d'un transfo. On remarquera que le transfo est de forme spéciale ; il a deux secondaires, l'un fournissant le courant alimentant le chauffage de la grille, l'autre destiné à être redressé. Dans l'ensemble, il n'y a pas grandes modifications à apporter au pré-

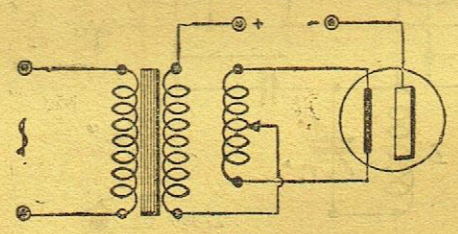


Fig. 2

cédent montage. Seul le transfo varie. Les faibles tensions appliquées à la plaque étant insuffisantes pour provoquer une attraction suffisante des électrons, aussi avons-nous dû modifier légèrement ce montage pour obtenir le schéma 3 où, bien que le courant redressé soit d'une douzaine de volts, le potentiel de plaque est fourni par le 110 lui-même. Le schéma est celui donné dans le « QST » numéro 2, où les lecteurs pourront se reporter.

Pour les grosses intensités, étant donné que nous n'utilisons pas de lampes spéciales, il sera utile d'en monter plusieurs en parallèle comme l'indique le schéma 3 pour obtenir l'intensité cherchée, ce qui ne présente aucune difficulté.

Les avantages de ce redresseur sont les suivants : l'alternance est parfaitement redressée, le système n'ayant aucune inertie, il peut obéir à toutes les fréquences qu'on lui soumet. En cas de panne du secteur, le circuit de charge se trouve interrompu par l'espace filament plaque d'où aucune décharge n'est possible.

Par contre, les inconvénients sont les suivants : rendement assez faible par suite de la quantité d'énergie importante qui est absorbée pour le chauffage du filament, car une trentaine de watts est une quantité à ne pas dédaigner. Coût élevé de l'appareil.

Malgré cet inconvénient, la facilité et la simplicité de ce montage le recommandent aux amateurs. Une fois monté, tout est fini ; il est indéréglable, et tant que la lampe fonctionnera, le redresseur chargera les accus. C'est là un point très important.

Voyons maintenant la confection des transfos.

Tout d'abord pour le premier schéma. Il est nécessaire d'avoir un transfo donnant les 16 volts nécessaires au chauffage de la grille, d'où on construira un transfo de rapport 7 qui abaissera la tension de 110 volts alternative en 16 volts environ.

Les caractéristiques des enroulements sont les suivantes : primaire 550 tours fil 3/10 sous deux couches coton et secon-

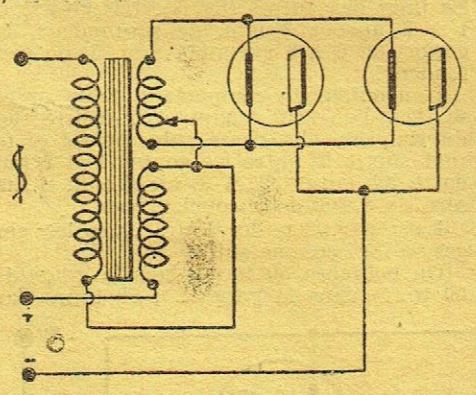


Fig. 3

daire 75 tours fil 8/10 sous deux couches coton.

Le circuit magnétique sera obtenu en découpant dans de la tôle douce, spéciale pour transfo, de 3/10 de millimètres d'épaisseur, des rectangles de 30 centimètres de long sur 2 centimètres de large.

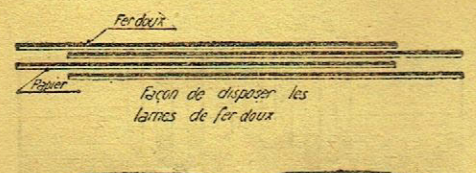
Ces rectangles, au nombre de 50, seront réunis les uns à côté des autres en ayant soin de les séparer par une feuille de papier mince. Une excellente précaution consiste à les vernir, tout ceci dans le but d'éviter les courants de Foucault qui constituent des pertes importantes et contribuent à un échauffement exagéré du transfo. Nous réunirons, avons-nous dit, toutes ces plaquettes ensemble, mais pas d'une façon quelconque cependant ; chaque plaque dépassera la suivante de 2 à 3 centimètres, tantôt dans un sens, tantôt dans un autre.

Le croquis ci-contre donnera au lecteur une idée plus précise sur la façon de rassembler les différentes pièces constituant l'ensemble des masses magnétiques du transfo.

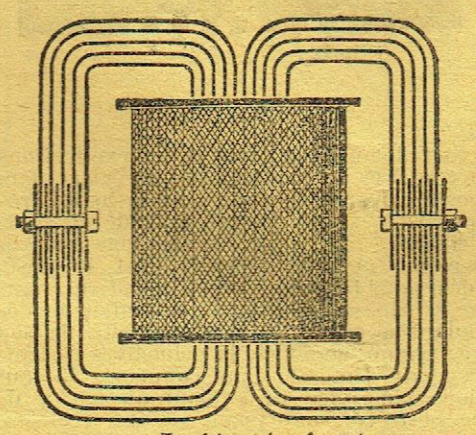
Ceci fait, on serrera fortement les plaques les unes contre les autres et on disposera les joues destinées à maintenir et à limiter les enroulements. Ces joues seront des carrés de carton de 7 centimètres de côté percés au milieu pour laisser les masses magnétiques. Le carton aura préalablement été bien paraffiné et possédera une épaisseur suffisante (2 à 3 millimètres) pour assurer la bonne rigidité.

Avant de commencer les bobinages, il sera excellent de protéger du contact du fer en disposant une couche isolante de chatterton, puis une couche de papier paraffiné. On enroulera ensuite les spires constituant le bobinage secondaire, jointives et aussi régulières que possible, puis on séparera les deux bobinages à l'aide de papier paraffiné et on exécutera l'enroulement primaire.

Les fils disposés, on soudera les con-



Façon de disposer les lames de fer doux



Transfo terminé : façon de fermer le circuit magnétique

nexions extérieures en fil plus gros et souple, puis nouvelle couche de papier et enroulement de ficelle qui assurera la solidité. Plus qu'une couche de gomme laque sur la partie supérieure et le transfo terminé pourra être utilisé.

Le montage se fera suivant le schéma que nous avons donné dans le dernier article, le tout monté sur ébonite ou fibre (à la rigueur sur bois dur). Il faudra compléter l'installation par deux fusibles qui, fondant en cas de court-circuit, protégeront l'appareil.

Voici donc le moyen de réaliser le Tungar premier schéma. Pour obtenir le deuxième, on s'inspirera des mêmes conseils. Seul le transfo n'est pas exactement semblable à celui que nous venons de décrire. Il comporte, avons-nous dit, trois enroulements, dont l'un fournissant le courant destiné au chauffage de la grille, l'autre fournissant la tension, et enfin le troisième fournissant le courant total d'alimentation qui, par induction, donnera l'énergie fournie par les précédents enroulements.

La construction de ce transfo ne présente aucune difficulté nouvelle. Les masses magnétiques seront en tout point semblables à celles de celui que nous venons de décrire. Les caractéristiques sont les suivantes :

Primaire 550 tours fil 8/10 isolé sous deux couches coton ; secondaire de chauffage 75 tours fil 8/10 sous deux couches coton ; secondaire de redressement 55 tours de fil 15/10 sous deux couches coton.

Le montage sera exécuté suivant le schéma de la figure 2 ; il ne présente aucune difficulté particulière.

Maintenant, pour terminer, nous allons faire une brève comparaison entre le Tungar que nous venons de décrire et celui du commerce.

L'appareil du commerce possède un rendement beaucoup plus élevé parce que les ampoules qu'il utilise ont été faites pour cet usage, et à cet effet la matière qui constitue le filament a été étudiée pour fournir un dégagement électronique très puissant en utilisant le minimum d'énergie pour le chauffer.

Tandis que l'appareil qui utilise les lampes de réception brûlées a un rendement bien inférieur au précédent, la grille demandant un chauffage relativement important. Outre cela, ses avantages sont les suivants : il dispense de l'achat de valves dont le prix est très élevé, ce qui constitue tout d'abord une première économie, et ensuite il permet à l'amateur de réaliser avec tout ce qu'il a normalement

LE HAUT PARLEUR ERICSSON

est le haut parleur du "home"
=Prix=
250fr
SOCIÉTÉ des Téléphones ERICSSON
22, Boulevard d'Achères
à COLOMBES (Seine)
Téléph. : Wagram 93-58 et 93-68
NOTICE ILLUSTRÉE ENVOYÉE FRANCO SUR DEMANDE

sous la main un appareil susceptible de lui rendre de grands services.

Nous n'insistons pas sur la comparaison avec les autres redresseurs du commerce, ceci ayant été fait au début de cet article, et pour terminer, nous signalons que ce redresseur ne présente aucune difficulté de réalisation, ce qui le classe parmi la liste de ceux que l'amateur, même le moins bien outillé, peut réaliser facilement.

Gaston LACROIX.

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

Notes sur la Super

Nous avons reçu un très grand nombre de lettres sur la super indiquant combien les amateurs s'intéressent à ces montages. Aussi aujourd'hui publierons-nous quelques notes qui résument en somme les réponses aux questions semblant le plus gêner les amateurs réalisant un poste de super. Pour opérer avec méthode, nous traiterons successivement : les selfs, les condensateurs, les dispositions pratiques, les modifications et le fonctionnement.

Les selfs : tout d'abord celles de génération. Ces deux enroulements peuvent être construits suivant n'importe quel type et peuvent varier dans d'assez larges limites pourvu que par leur couplage on obtienne l'accrochage d'oscillations locales à 10.000 fréquences environ. Ce qui importe surtout est la façon dont elles sont connectées. Il ne faut pas oublier qu'elles sont réactives, c'est-à-dire que leurs enroulements sont en sens contraires. On reconnaît leur bonne disposition lorsque l'appareil étant au repos on perçoit en manœuvrant le couplage, des accrochages ou tout au moins un léger sifflement.

Les selfs accord et réaction ont un nombre de spires fonction de l'onde à recevoir. La façon dont elles sont bobinées est importante, car ayant un enroulement aux spires peu nombreuses, il faut avoir une réaction facile. C'est pour cette raison que nous avons recommandé vivement les bobinages plats tel : fonds de panier. La disposition (déterminant le sens) est une chose que chacun étudiera pratiquement. Ils doivent être réactifs, mais parfois les enroulements télescopiques (même sens) donnent de meilleurs résultats. Aussi n'insisterons-nous pas sur cela.

Maintenant, la question condensateur. Dans l'accord, il est très mauvais d'avoir une forte capacité en jeu. C'est pour cette raison que nous recommandons de ne pas dépasser 0,5/1000 comme capacité variable, plutôt moins, et d'avoir un vernier produisant la plus grande précision des réglages. Le condensateur shunté de détection variera de 5/100.000 à 15/100.000.

Il n'y a pas grand intérêt à l'avoir variable. Mieux vaut déterminer expérimentalement sa valeur et ne plus y toucher. Il y a quelques avantages à posséder une résistance réglable bien que cela ne soit pas indispensable. Prenez une résistance bien conçue « dyna » par exemple, et vous améliorerez la sensibilité du poste. Les

CONDENSATEURS FIXES, RÉSISTANCES
Etablissements LANGLADE et PICARD
Fournisseur des grandes compagnies et des principaux constructeurs
Maison réputée pour sa fabrication sérieuse
Exigez la Marque L. P.
SES CONDENSATEURS
SES RÉSISTANCES
Condensateurs fixes au mica " LE MIKADO " de 0,05 à 3/1000... 1.95
Prix sur demande de capacités de 3 à 10 000
ETALONNAGE ET FIXITÉ GARANTIS
Résistances fixes étalonnées " OMEGA " toutes valeurs. ... 2.25
EXPOSITION DE T.S.F 1923 : Les seules capacités et résistances ayant obtenu une récompense
5, Square de Châtillon, 5
GROS : Aux Etablissements DÉTAIL : Chez tous les revendeurs

650 fr. Un poste 4 lampes
F.L., Radiola, P.T.T. Postes anglais... 4 lampes, une batterie de 80 v., une batterie de 4 volts., 40 A.H.
UN HAUT-PARLEUR GRAND MODELE
E. CHATELAIN
12, boulevard de la Chapelle, Paris-18e
R. C. Seine 239274

condensateurs fixes shuntant les selfs auront une capacité suffisante, au minimum 2/1000. Pour éviter tout amortissement dans le circuit plaque, il faut shunter fortement piles et écouteur avec une capacité de 6/1000. Ceci est important.

Les dispositions générales des différents organes ne présentent rien d'absolu ; les modèles que nous avons donnés dans les numéros précédents étaient des appareils destinés au voyage, aussi avons-nous dû rapprocher les organes au maximum. On peut varier dans d'assez grandes limites, mais il faudra toujours observer les principes suivants : éviter le couplage des selfs génération et accord-réaction. Eviter les effets de capacité entre condensateurs et selfs ; entre fils de liaison. Avoir un montage suffisamment aéré.

Bien des lecteurs m'ont demandé également quelles seraient les modifications à apporter pour recevoir les ondes jusqu'à 2.000 mètres. Il est évident que c'est là une question bien intéressante, mais il ne faut pas perdre de vue que, au fur et à mesure que la longueur d'onde augmente, le pouvoir d'amplification de la super diminue. Néanmoins, les résultats obtenus sur 2.000 mètres sont vraiment très intéressants.

Pour obtenir ces longueurs d'ondes, on a deux moyens. Le premier consiste à augmenter la valeur du cadre. Il n'est pas très intéressant (à moins d'avoir deux cadres), car il a le désavantage des bouts morts ; le deuxième consiste à avoir les selfs d'accord et de réaction interchangeables. Dans ce cas, il est bon d'avoir deux séries, l'une pour les petites ondes de 35 à 50 spires à l'accord et de 100 à la réaction ; l'autre pour les grandes ondes, de 150 spires à l'accord et 300 à la réaction. L'amateur peut essayer toutes les séries, mais à la condition que la self de réaction ait au moins le double de spires de la self d'accord, ceci dans le but de donner un accrochage facile sans toutefois obtenir une réaction trop violente ou trop brutale.

Une question que l'on me pose souvent est : comment faire fonctionner le poste sur antenne ? J'ai déjà développé ce point mais puisque cela semble intéresser les lecteurs, j'y reviens. Le montage sur antenne le plus pratique consiste à utiliser une bobine Oudin ou une Tesla, c'est là quelque chose de courant, aussi nous n'insistons pas. Avec ces dispositifs, la réception sera d'autant plus facile et meilleure que l'on aura une antenne plus courte. Pour ceux qui auraient une grande antenne, voici comment procéder : faire un montage Reinartz, bien connu, ou un Tesla dont le primaire n'aurait qu'une ou deux spires couplées assez serré. Dans ces deux cas, l'antenne étant apériodique, les réceptions sur petites ondes sont faciles.

Enfin, la troisième question que l'on me pose volontiers est sur la façon d'amplifier la super en basse fréquence. Cette amplification n'est pas à conseiller. Néanmoins si elle intéresse quelques lecteurs, qu'ils n'utilisent pas la basse fréquence à transfos, mais à résistance, d'autant plus facile qu'ils ont déjà une forte tension plaque. Cette dernière, si elle amplifie un peu moins, a le gros avantage de ne pas déformer. D'ailleurs, nous traiterons par la suite cette question.

Pour terminer, nous donnerons quelques mots sur le fonctionnement. Il faut tout d'abord que l'on provoque l'accrochage d'oscillations locales, fréquence 10.000. On reconnaît celle-ci par un léger sifflement dont la note varie en manœuvrant le couplage de la génération. Les réactions doivent être fortes et les sifflements assez intenses lorsqu'on manœuvre la réaction. Ces sifflements ne sont pas des ondes porteuses comme certains le croient trop volontiers, mais un indice que le poste est prêt à fonctionner sur l'onde où l'on est réglé. Mais ne cherchez pas en eux d'ondes porteuses...

Bien des amateurs constatent que, allumant seule la première lampe, la réception est possible, mais faiblement. Ils s'en contentent parfois. C'est là un tort, car le poste fonctionne comme une seule lampe à réaction. Il faut faire osciller l'autre lampe et on constate son oscillation par les sifflements caractéristiques. Dès que ceux-ci sont perçus, ce n'est plus qu'une question de réglage-accord, et l'audition sera possible. Le principal facteur en jeu étant la patience et... l'expérience des réglages, il ne faut pas s'épouvanter si on ne perçoit que des bruits tumultueux aux écouteurs, c'est au contraire un signe de bonne marche.

G. L.

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 (9e)

Le numéro 73 est provisoirement épuisé.

Les vrais principes de la langue auxiliaire

Le docteur Zamenhof, auteur de l'Esperanto, a dit très justement : « Pour qu'une langue soit internationale, il ne suffit pas de lui en donner le nom », en effet toute langue auxiliaire visant à remplir cet emploi doit être basée sur un certain nombre de principes, prouvés par l'expérience et dont on ne peut s'écarter.

Malgré la pluralité des étiquettes, il n'y a qu'*une* langue internationale, qui est l'aboutissement de l'évolution des systèmes antérieurs.

L'étude et la pratique de ces systèmes ont, en effet, permis de dégager les trois principes linguistiques qui déterminent la solution de la question. Si la langue répond à ces principes, elle pourra se réclamer du nom de langue internationale, si elle n'y répond pas, malgré toutes affirmations, elle ne sera pas une langue internationale.

Ces principes sont : 1° maximum de facilité pour l'impression de textes en langue internationale ; 2° maximum de simplicité et de régularité ; 3° maximum d'internationalité des mots.

Le premier principe conduit à l'adoption de l'alphabet anglais, c'est-à-dire d'un alphabet sans accents, ni trémas, ni cédilles, ni signes diacritiques. Cet alphabet est le seul que l'on puisse facilement imprimer partout, car c'est le seul qui contienne le plus de lettres communes aux diverses langues. C'est donc l'alphabet international commun.

L'Esperanto ne répond pas à ce principe. Il possède six lettres spéciales, C. G. H, J, S, surmontées d'un accent circonflexe et U surmonté d'un accent courbe. Ces lettres n'existent dans aucune langue et sont impossibles à trouver dans la majorité des imprimeries. *L'Esperanto ne peut être la langue radiotélégraphique car la langue radiotélégraphique doit employer l'alphabet international Morse.* Les esperantistes ont créé plusieurs variantes de leur alphabet, (emploi de la lettre H derrière la lettre accentuée, *ex jhurnalo, hhemio, hhirugio, ghentila,* apostrophes, astérisques, etc.), tout ceci ne sont que des palliatifs et on peut même dire que l'Esperanto possède plusieurs alphabets.

Les seuls textes en Esperanto qui aient été insérés dans l'*Antenne* l'ont été par les idistes qui ont employé le système H, recommandé par Zamenhof. Pourquoi les Esperantistes n'ont-ils pas inséré de textes, sans doute parce qu'ils savaient que l'imprimerie de l'*Antenne* ne possède pas les lettres spéciales à l'Esperanto.

Le second principe conduit à une grammaire quasi nulle, consistant en terminaisons qu'on trouve à leur ordre alphabétique dans le dictionnaire, ainsi que les affixes qui s'ajoutent à des racines dont le sens reste le même, quelle que soit la combinaison dans laquelle elles rentrent.

L'Esperanto ne répond pas à ce principe car il possède des règles grammaticales absolument inutiles, tel que l'emploi de l'accusatif (*n* ajouté au complément direct). M. Meillet, professeur au Collège de France, une des plus hautes autorités linguistiques a déclaré : « C'est une impardonnable erreur que d'instituer, comme le fait l'Esperanto, une distinction de l'accusatif et du nominatif, distinction qui embarrassera tous les individus de langue romane et de langue anglaise et qui est inutile aux autres... la grammaire de l'Ido répond mieux aux exigences d'une langue internationale que celle de l'Esperanto » (*Revue Critique*, 11 mars 1911).

L'Esperanto fait accorder l'adjectif au pluriel, en Ido l'adjectif est invariable, comme en anglais. Comparez : Esp. ***Mi amas chiujn bonajn homojn*** et Ido : ***Me amas omna bona homi.***

L'Esperanto reproche à l'Ido le suffixe ALA, mais pourquoi est-il donc obligé d'employer comme mots tout faits (au lieu de les former régulièrement) des mots comme : *speciala, officiala, sociala, universala, pedalo,* ceci contre la règle 15 du Fundamento de Esperanto. Pourquoi ne pas dire régulièrement, *spececa, oficeca, socieca, piedparto.* Comparez Esperanto : *nacia, primatematika, dieca, krima, cerba, orda,* etc, avec en Ido : *nacionala, matematikala, deala, kriminala, cerebrala, ordinala,* etc., formés régulièrement.

Combien d'autres comparaisons nous pourrions faire ; à l'occasion du seul suffixe international AL — adopté par l'Ido et négligé par l'Esperanto ?

Le système Esperanto, comme le système Ido comporte une formation régulière de mots, ce que l'on appelle dérivation.

Il est donc évident que si l'on forme un

NATIONAL-RADIO

Ateliers et Bureaux :
18, RUE DE PASSY -:- PARIS (16e)

Construit les Postes les meilleurs et les plus simples

SPÉCIALITÉ DE MONTAGES
pour longue distance

C-119 STANDARD ... ... 600 francs

SON TYPE **TRANSAT**
détient les **records** pour **toutes réceptions**
à **toutes distances**

Réception ***anglaise*** *et* ***allemande***
le ***jour*** *en Haut-Parleur aux ateliers*
18, rue de Passy, Paris (16e)

ACCESSOIRES ET PIÈCES DÉTACHÉES

La Radiophonie Nationale

Directeur : Robert LÉNIER
5, RUE NOUVELLE -:- PARIS (9e)

SES POSTES :

Le vrai C-119. Haute précision : **600 fr.**
Le type **Océan**, pour grandes distances,
le plus sensible du monde, records imbattables

SON CASQUE BALDWIN

l'authentique, valant 12 dollars est vendu **130 francs**
en boîte d'origine
Le seul qui ne se désaimante pas sur lampes.
Adopté par la marine américaine
et tous les gouvernements

SES CONDENSATEURS VARIABLES :

Tous les vrais amateurs n'emploient que les condensateurs **ROBERT LÉNIER**, construits par un vrai spécialiste de la T. S. F.
Les plus précis et les meilleurs marchés.
1/1.000 à vernier..... **50 fr.**
0,5/1.000 à vernier..... **40 fr.**
PRIX DE GROS — EXPORTATION
Les voir à l'Exposition de T.S.F. ; au Salon de l'Automobile, du 22 au 31 octobre.
Usines à Colombes.

Administration : 5, rue Nouvelle
Téléphones : CENTRAL 96.70, 97.39, 71.41

Nos **NOUVEAUX POSTES** reçoivent les ondes de 35 à 5.000 **METRES.** Portée 5.000 **KILOMETRES.**
Leur réglage est ULTRA-SIMPLE
Nous vendons également toutes pièces détachées en gros, demi-gros et détail.
Qualité et conditions sans concurrence
G. KILFORD, Ing.-Constructeur E. C. P.
84, rue Villeneuve, CLICHY (Marcadet 31-91)

verbe d'un substantif ou un adjectif d'un substantif, on doit pouvoir procéder en sens contraire et retrouver les mêmes racines.

Prenons le substantif espérantiste *najbaro* (voisin) nous en tirons l'adjectif *najbara*. Mais de l'adjectif *bona* nous tirons le substantif *bon-ulo*, pourquoi pas *bono* et *najbarulo* ceci montre que la dérivation de l'esperanto est très défectueuse.

Prenons le suffixe *ilo* (instrument), nous avons *tranchi* (couper), *tranchilo* (couteau), *kombi* (peigner), *kombilo* (peigne), mais de *brosi* (brosser) nous tirons *broso* (brosse). Pourquoi pas *brosilo*, ceci est un système de la dérivation esperantiste.

En Ido tous ces mots sont formés régulièrement et la dérivation est entièrement reversible, donc très facile et sans exceptions.

Le troisième principe conduit à un *système unique de racines*. Par exemple, l'idée de « regretter » ne pourra pas être exprimée autrement que par l'assemblage des six lettres « regret » seule forme qui présente le maximum d'internationalité. Toute langue qui, pour cette idée emploie une autre racine usurpe le titre d'internationale. L'Esperanto dit « *bedauri* », simplement germanique.

L'auteur de l'Esperanto a eu, pour le choix de ses racines, une préférence évidente et presque systématique pour le français. Grâce à cela l'Esperanto possède une certaine internationalité. Mais assez souvent le français ne présente pas la racine internationale, qui doit être prise dans la langue auxiliaire. L'anglais s'unit alors généralement à l'allemand pour en imposer une autre, prépondérante comme atteignant beaucoup plus d'hommes que la racine française correspondante. Zamenhof s'est donc écarté très souvent de l'internationalité.

Sur 2.825 éléments, racines ou mots formés par Zamenhof et incorporés au « Fundamento » intangible et sacré 1.055 *péchent contre l'internationalité*, en n'adoptant pas la racine internationale ou en la mutilant complètement, ou même en l'adoptant avec un sans faux.

Que signifie en Esperanto : *veto, foresto, kenio, aro, obligo*, etc. Comparez avec l'Ido: *pario, absenteso, nullo, kolektajo, multipliko*. L'Esperanto est-il une langue internationale ou une collection de rébus ?

L'Esperanto abonde de formes choisies contre l'internationalité : exemple « *fraulo* » (de l'allemand fraülein), célibataire au lieu de Ido, *celibo* (international par *celibat*), *lupo* et *vulpo* pour loup et renard (mots romans mais non communs), au lieu de *volfo* (allemand wolf, anglais wolf), et *foxo* (fox-terrier, fox-trott).

L'Esperanto, langue scientifique, confond jambe et cuisse... *kruro* et par manque de racine internationale *kruro* dans ce dernier sens il emploie *femuro* pour dire cuisse dont le fémur égal femur-osto.

M. le docteur Corret demande que tout le monde se mette d'accord pour apprendre une *seule langue internationale*. Comme on le voit c'est très possible, puisqu'il n'y a qu'une *seule* langue internationale à laquelle puisse s'appliquer l'épithète d'« internationale », c'est celle construite sur le principe du maximum d'internationalité, qu'elle s'appelle Esperanto, Ido, Ilo, ou n'importe comment.

C'est à cette conclusion que conduira nécessairement un inévitable arbitrage scientifique de la question par un Comité International de savants, de spécialistes, d'usagers et de techniciens compétents. Après enquêtes, études et essais pratiques dans la plus large publicité possible, ce comité pourrait, par une décision *motivée*, dire quelle est la langue internationale la plus apte à remplir ce rôle.

Pour que les idistes s'unissent aux Esperantistes il faudrait que l'Esperanto soit vraiment une langue internationale, or nous avons vu qu'il n'en était rien. Toute langue qui possédera les gros défauts de l'Esperanto sera vouée à un échec ; toute langue qui se basera sur les principes énoncés ci-dessus ne sera qu'un dialecte de la future langue internationale et sera comprise immédiatement par les adeptes des autres systèmes modernes. Il n'y a *qu'une seule langue internationale*, c'est la langue la plus facile pour le plus grand nombre d'hommes.

Quant aux vœux platoniques en faveur de l'Esperanto, ils ne nous émeuvent nullement. Autre chose est de voter une motion et de l'appliquer. Nous souhaitons bonne chance aux dirigeants de l'American Radio League qui proposent l'Esperanto. *Vont-ils réformer complètement l'alphabet Morse* pour appliquer leur décisions (?) permettez-nous d'en douter.

En attendant nous voyons que la station CRY de Winnipeg va transmettre des cours d'Esperanto et d'Ido, de manière à ce que les auditeurs choisissent la langue qui leur plaira.

Dans la question de la langue internationale, il ne s'agit pas de goûts ni de couleurs, la seule question est « l'outil que l'on nous propose a-t-il un rendement ? Est-il apte à faire notre travail ». Ceci suffit à déterminer le choix de cet outil.

Si l'Esperanto n'avait pas possédé des tares irrémédiables : lettres accentuées, grammaire compliquée, aspect barbare, mots déformés ou inventés, il aurait conquis le monde et certainement les Idistes n'existeraient pas. Mais que les Idistes et les Esperantistes fassent la paix cela n'empêchera pas l'Esperanto d'être frappé de mort par suite de ses propres défauts.

La langue de l'avenir sera très proche de l'Ido et très différente de l'Esperanto primitif du docteur Zamenhof, la langue des OJ, AJN, UJN et des lettres accentuées.

L.-M. DE GUESNET,
Secrétaire de la Société Idiste Française,
83, rue Rochechouart, Paris (9e)

SECRETS DES MESSAGES

Encombrement de l'éther

Vous trouverez ci-dessous une petite étude, qui, si la théorie en était vérifiée, et assise expérimentalement pourrait résoudre quelques problèmes de radioélectricité, qui, nous le croyons, n'ont pas encore été résolus.

Après y avoir longuement médité, nous pensons pouvoir donner une solution, au moins *à priori*, de ce double problème : secret des messages radioélectriques, encombrement de l'éther.

Chacun sait que la principale et le plus souvent la seule caractéristique d'un signal est sa longueur d'onde, accessoirement sa *note* lui donne une seconde caractéristique : modulée, vibrée, ronflée, etc. : si le signal est émis en entretenue pure, il n'a pas d'autre caractéristique que la λ. Dans le cas de brouillage intense, on sait que la note d'un poste, s'il en possède une, permet au radio habile une sorte de sélection acoustique.

En partant de ces considérations préliminaires, voyons si nous ne pourrions pas donner à une onde, une caractéristique qui permettrait de la *séparer facilement d'une autre onde de même* λ mais d'une caractéristique différente ; conjointement voyons si l'addition de cette caractéristique, ne permettrait pas une sécurité plus grande, quant au secret, que l'habituelle syntonie.

Le procédé auquel nous nous sommes arrêté consiste en ceci : nous modulons l'onde émise à l'aide d'un courant haute fréquence, de fréquence plus faible que celle de l'émission et en tout cas superaudible. La manipulation s'il s'agit de graphie, ou la modulation s'il s'agit de phonie, s'effectue sur le courant auxiliaire.

Pour que ce procédé soit réalisable, il convient d'observer certaines conditions. Voici celles que nous distinguons *a priori ;* (il est évident que l'expérimentation en ferait naître d'autres) :

1° L'onde de support serait relativement courte (100-500) ;

2° L'onde modulatrice serait moyenne ou longue (1.000-20.000) ;

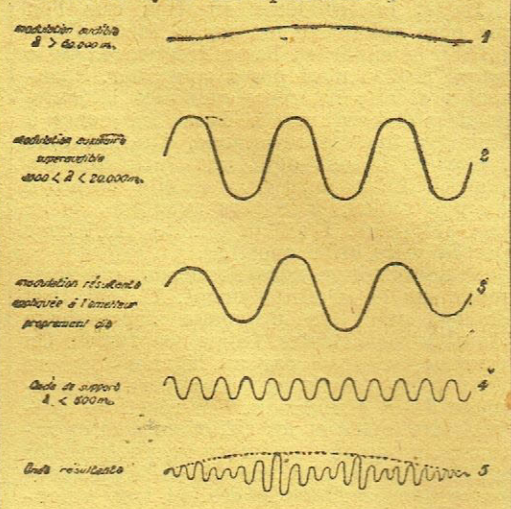
3° Cette dernière serait aussi sinusoïdale que possible.

Cette dernière condition nous paraît fort importante.

Dans le but d'étudier les réalisations pratiques de ce procédé nous convions les amateurs à vouloir bien : 1° pour nos « 8 » essayer de radier ce que nous appellerons des ondes à deux caractéristiques ; 2° pour nous tous amateurs de les recevoir.

Pour l'émission, nous conseillerions plutôt qu'un message manipulé, un message modulé à fréquence audible par un procédé quelconque.

Voici le cycle des opérations :

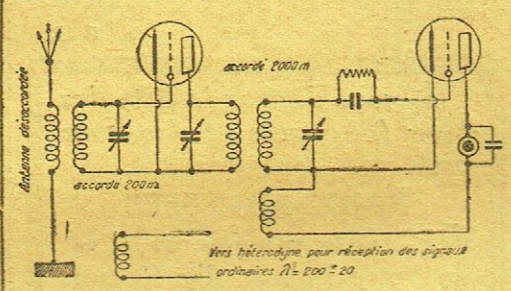


Il est certain que l'étude analytique des courbes doit être assez compliquée en raison même que les courbes sont souvent loin d'être sinusoïdales, au reste, cette étude ne nous paraît pas avoir une importance capitale.

Pour les réceptions, nous envisageons un récepteur à deux étages : 1° réception onde courte de support et séparation de la fréquence auxiliaire ; 2° amplification de celle-ci et détection.

Dans le cas où la modulation auxiliaire serait simplement manipulée il conviendrait de l'hétérodyner ou de l'autodyner avant détection.

Voici la forme que nous donnerions à notre récepteur si un de nos « 8 » voulait collaborer à nos essais.



Conclusions. On conçoit immédiatement de l'exposé ci-dessus que :

1° Tout récepteur qui n'aurait pas ses deux circuits accordés simultanément sur les deux composantes de l'onde incidente serait muet ;

2° La recherche est rendue très difficile si on ne connaît pas au moins une des composantes, nous en concluons une grande sécurité dans les messages, même téléphonés ;

3° Plusieurs postes pourraient transmettre simultanément sur *même* λ et laisser la possibilité de les isoler très facilement ;

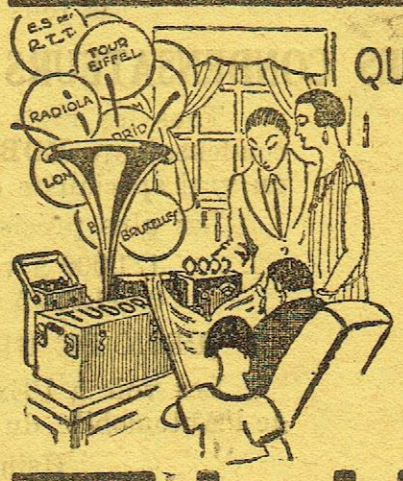
4° Une émission émise comme d'habitude, ne se serait reçue que si l'on superhétérodynait le signal, naturellement avec le récepteur précité.

Nous serions très heureux de connaître toutes les observations que notre étude pourrait suggérer, et nous le serions plus encore de pouvoir en vérifier la théorie.

M. GARNIER.

"KENOTRON"
CONSTRUCTIONS RADIOTÉLÉPHONIQUES
22, rue Julie, PARIS (XIVe)
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)

N'attendez pas que vos accus soient complètement déchargés pour les « regonfler ».



QUI N'ENTEND QU'UNE CLOCHE...
Avec un haut-parleur et une bonne BATTERIE
TUDOR
vous pourrez tout entendre!
Pub. C.G.E. Rc Seine 25168

CONSTRUCTEURS ! REVENDEURS !
CONSULTEZ E. BUSIAUX
14, Avenue de Verdun, Issy-les-Moulineaux
pour toute fabrication appareillage T. S. F.
Spécialité d'INVERSEURS et d'INTERRUPTEURS

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

MISE AU POINT

La bonne foi de la rédaction de L'Antenne *a été surprise. Nous le confessons publiquement. Un commerçant ingénieux nous a fait avaler sans douleur cette petite pilule, qui n'a qu'un tort : c'est de ne pas avoir absolument toutes les propriétés de l'original. Voici une lettre qui remet tout en place :*

Mon cher Directeur,

J'ai lu dans le numéro 77 de *L'Antenne*, en « Tribune libre », un article signé A. Bertin, sur la confection d'un haut-parleur.

Il m'a bien semblé reconnaître dans la description de la confection du diaphragme en papier un procédé dont j'étais le père et identiquement exposé par moi dans le numéro de février 1924 de *La T. S. F. Moderne*.

Une petite différence cependant : j'avais indiqué que l'inventeur de la membrane en papier plissé était M. Louis Lumière, personnalité de quelque notoriété sans doute.

Mais ceci ne me paraît pas avoir grande importance, ni pour M. Lumière, ni pour moi ; tout au plus *L'Antenne* pourrait-elle se montrer mécontente de l'essai naïf de plagiat abrité dans ses colonnes.

Aussi mon but en vous écrivant est-il surtout de conseiller vivement aux amateurs désireux de se construire à peu de frais un haut-parleur de ne pas se laisser aller, sans un contrôle préalable, à faire l'achat d'écouteurs boches, fussent-ils rebobinés, sans avoir d'abord tenté le montage donné, il y a pas mal de temps déjà, dans *L'Antenne*, par M. Wiart, et que j'ai, lui, expérimenté.

Ce montage, qui procède de recherches dues à M. Vatinet et s'apparente au Brown, consiste à *remplacer* la membrane d'un écouteur *quelconque* par une lame vibrante épaisse, à laquelle est réuni par une tige *aussi légère que possible* le diaphragme en papier plissé. Il revient au maximum à 3 ou 4 francs et peut être construit par l'amateur le moins expérimenté.

En matière de T. S. F., il ne faut rien nier ni affirmer *a priori* sans expériences. J'estime toutefois que se fixer au centre d'un diaphragme, surtout en se servant d'une douille et d'une broche dont les masses, relativement considérables, doivent freiner les oscillations et, probablement aussi, modifier complètement le réseau des lignes nodales, n'est pas le moyen de tirer le meilleur parti de l'énergie développée dans les électros.

Puisqu'il existe un *bon* procédé, il me paraît inutile d'en tenter un autre probablement inférieur et en tous cas plus coûteux, dut-on laisser pour compte à leurs acquéreurs pas mal de matériel obtenu à vil prix dans les liquidations des stocks de guerre.

Excusez cette prose, destinée uniquement à être utile aux *vrais* amateurs, et croyez-moi votre bien cordialement dévoué.

Commandant **HOURST.**

"ETABLISSEMENTS PERFECTA"
H. CORDIER, Constructeur
42, rue du Fer-à-Moulin, PARIS (5e)
Tél. : Gobelins 65-55 — Tél. : Gobelins 65.55
Atelier spécialement outillé pour constructions radiophoniques et petite mécanique de précision
Atelier d'ébénisterie : tous modèles de boîtes
Travail de l'ébonite sous toutes ses formes
Sciage et lapidage à façon
Constructeurs, revendeurs, faites construire vos postes et pièces détachées, montures, supports, etc., qui seront votre exclusivité absolue.
Réglage, transformation Postes
à lampes toutes marques
Bobinage, Ecouteurs et HP Brown, etc.
Tous modèles
Ch. postaux 438.81 Paris — R.C. Seine 229618

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

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

L'alimentation sur le secteur continu

A la suite de l'article que nous avons publié au sujet de l'alimentation des postes à l'aide du courant continu fourni par certains secteurs et dans lequel nous demandions aux lecteurs qui expérimenteraient ce procédé, nous avons reçu plusieurs lettres que nous publierons sous cette rubrique en y adjoignant nos observations. De cette façon, tous nos lecteurs seront tenus au courant des essais qui auront été effectués et, par la suite, ayant en mains tous les éléments d'un problème assez complexe, nous pourrons publier les données d'un circuit d'alimentation pouvant fonctionner sur n'importe quel secteur continu.

Les lettres qui nous seront adressées à ce sujet devront porter comme adresse : Courrier du continu, Bureaux de *L'Antenne*, 24, rue Caumartin, à Paris.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous adresser cette lettre afin d'émettre mon idée sur le montage d'un poste de réception à 4 lampes sur le secteur continu. Ayant déjà depuis longtemps essayé de supprimer les accus dans le réseau de T. S. F. de l'armée belge en armée d'occupation en Allemagne et dont je suis le chef de réseau, voici quelques remarques que j'ai pu faire au cours de mes expériences.

J'ai pu remarquer que si la résistance est calculée trop juste, on risque fort de brûler les loupiottes comme le cas s'est produit ici car nous devons tenir compte que la résistance à froid laisse toujours passer plus qu'à chaud et que l'augmentation de I se fait au grand émoi de nos lampes.

Ceci, je ne le dis pas pour vous, mais pour les pauvres amateurs qui, malheureusement, copient trop sans raisonner.

Aussi, suivant la ville où le poste est installé, le système filtre ne convient pas toujours suivant que la dentelure de la dynamo du réseau est en bon état et doit être monté en tâtonnant. Un montage d'alimentation plaque qui m'a donné des résultats tout à fait satisfaisants sur tout le réseau est celui-ci (*fig.* 1), car il faut tenir compte que beaucoup d'amateurs ont un poil dans la main et les transfos pour sonneries sont des selfs toutes trouvées.

Maintenant, voici pour ceux qui n'ont pas de résistances ou qui ont horreur des formules pour le chauffage de leurs lampes. J'emploie le système représenté figure 2 pour ma réception et ma transmission.

De cette façon, impossible de brûler les lampes avec la résistance qui shunte le ou les filaments. Bien entendu, cette résistance est à régler fort progressivement car la lampe carbone donne 1 ampère. Je m'en suis trouvé très bien car, si l'on emploie la résistance en série seule, l'étincelle de rupture a vite fait de brûler les contacts à l'extinction. Si cette petite note peut venir en aide aux lecteurs de *L'Antenne*, je serais très heureux de la voir publier et je me tiens entièrement à la disposition de tous les amateurs. Il suffit de m'écrire pour recevoir réponse par retour du courrier.

Je vous félicite pour tous les beaux articles que vous publiez et qui souvent m'apprennent beaucoup de choses. Merci.

HEYNEN JACQUES.
Technicien T. S. F.
Crefeld, Allemagne,
(Armée belge d'occupation)

Reprenons cette lettre point par point. Notre collègue voudra bien nous excuser de signaler quelques petites irrégularités.

La résistance abaissant la tension de 110 volts à 4 volts peut être calculée juste car un tel calcul se fait toujours à froid, c'est-à-dire au moment où cette résistance est minimum. Au fur et à mesure que la résistance chauffe, sa valeur augmente et, par conséquent, l'intensité diminue, ce qui est une garantie pour les lampes.

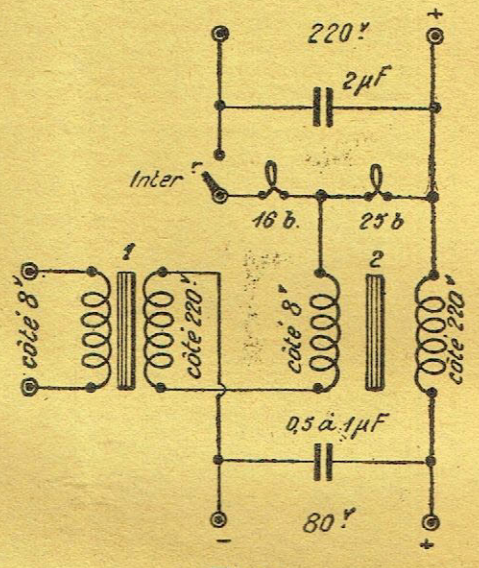


Fig 1

1 et 2, transfos pour sonneries servant de self de choc PS sur 110 volts les lampes ne sont pas nécessaires.

D'ailleurs la section du fil employé doit être telle que la température soit radiée rapidement dans l'air ambiant pour éviter une température dangereuse pour le fil et l'ébonite ou l'isolant qui le supporte. On ne doit pas dépasser une intensité de 3 ampères par millimètre carré de section.

Au sujet du filtre de tension plaque, il est évident que ses caractéristiques dépendent de la dynamo qui alimente le réseau. En général, la fréquence de denture d'une dynamo industrielle est de 400 à

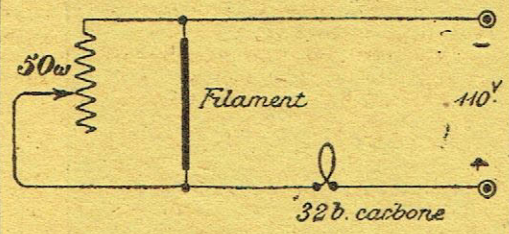


Fig 2

600 périodes par seconde. Un filtre composé de 2 condensateurs de 2 mfd. et une self de choc faite avec un transformateur basse fréquence rapport 1 (5.000 × 5.000 tours) convient pour une fréquence de 20 à 25 périodes. Il conviendra donc à plus forte raison pour 500 périodes puisque c'est un filtre passe-bas qui élimine toutes les fréquences supérieures à la fréquence d'arrêt.

Le schéma n° 2 offre l'inconvénient de consommer de l'énergie en pure perte dans la résistance shunt et, au prix où est le courant, cela n'est pas à conseiller. De plus, la lampe carbone ne permet pas d'alimenter plusieurs lampes ordinaires en parallèle. La résistance mise en parallèle sur les filaments augmente l'intensité prise au secteur et par conséquent, augmente l'étincelle de rupture ce qui est contraire au résultat cherché, de ne pas brûler les contacts de l'interrupteur.

R. ALINDRET.

DES RÉSULTATS

Nous avons reçu la lettre suivante qui montre les réceptions que permet d'obtenir le Reinartz dernier modèle, décrit par M. Paul Berché, dans le QST Français, *numéro* 6 :

Je tiens à vous mettre au courant des résultats que j'ai obtenus sur 1 lampe avec le Reinartz dernier cri. Je n'ai expérimenté jusqu'à présent que la bobine 100-200. Résultats : 70 amateurs américains reçus en trois jours, un canadien (1 AR) et IHT, qui doit se trouver aux environs de Buenos-Ayres en ce moment. Nous avons reçu également R 1 WJ, qui est probablement sud-américain (Chili ?).

Tous les américains se trouvaient sur la bande 75-90 mètres et on peut les entendre à partir de 2 heures, d'après la nouvelle réglementation. Force r3 à r4 pour la plupart, quelques-uns r6 et r7 (4 SA). Il y en a de tous les districts, sauf le sixième. Quand on tourne le vernier, c'est une véritable pêche, puisque dans la nuit de samedi à dimanche, de 2 heures à 6 heures, nous avons pris, moi et le second opérateur de 8 EM-8 GH, un total de 50 indicatifs. Mais 38 seulement étaient nouveaux.

J'ai eu du mal à obtenir un bon entretien. J'ai mis 8 spires à la réaction et employé un triode Junod en allumant les deux filaments. Comme cela, c'est parfait.

R. DESMAZURES (F 8 EM).

Nous félicitons F 8 EM *des résultats qu'il obtient. Ces résultats indiquent que l'on peut beaucoup attendre du Reinartz, lorsqu'il est judicieusement monté et manœuvré par un amateur adroit.*

LAMPE ET GALÈNE

La détection sur galène est bien plus pure que la détection sur lampe lorsqu'il s'agit de téléphonie sans fil.

MARCEL MOYE,
professeur à l'Université de Montpellier.

En mars dernier, un grand journal quotidien annonçait que, grâce aux travaux de M. l'abbé Tauleigne, on pourrait, dans un rayon de 250 kilomètres, obtenir, en haut-parleur, de très pures auditions avec un simple poste à galène *sans lampes amplificatrices, sans accumulateurs* et *sans piles de plaques* (source constante d'ennuis), et dans le numéro du 15 mai de *Je Sais Tout*, sous le titre « Une révolution en T. S. F. ». M. l'abbé Tauleigne nous donnait la description de son fameux ampli sans lampe.

La 3e exposition du Concours Lépine a ouvert ses portes au public et il paraît que la T. S. F. y tient autant de place que les autres jouets.

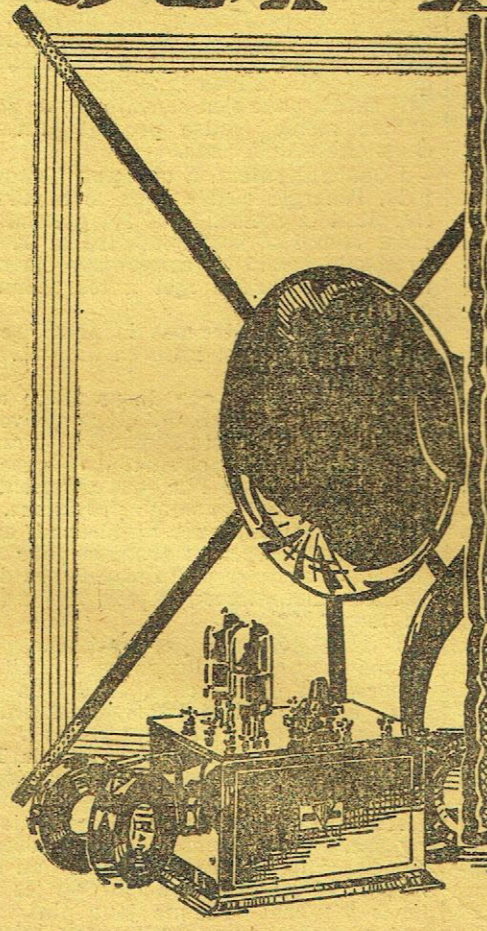
Dans la presse, on dit bien que « les procédés d'accord par self » se fixent dans les galettes « à fonds de panier » ou dans celles de « nids d'abeilles » ; on parle bien des « ondes courtes » de la lampe X à consommation infime, de la lampe Y à filaments de rechange, etc., etc.; quant aux postes à galène avec amplificateurs sans lampe, il n'en est pas question.

Ce silence est voulu, je n'en doute pas ; cependant, il est un fait certain, et en cela je suis parfaitement d'accord avec l'ingénieur anglais William G. quand il dit : « Les lampes passeront, mais la galène ne passera point. »

L. F.

FAITES-NOUS DES ABONNES

SUPER-RÉACTION



NOUVELLES RÉFÉRENCES (REÇUES DEPUIS QUINZE JOURS)

On nous signale une deuxième réception de Madrid aux îles Canaries, toujours sur cadre.
A PUERTO-DE-LA-LUZ de LAS-PALMAS (Gran Canaria), réception forte et régulière de la Radio-Iberica (2.000 km.).
A BLED (Yougoslavie), très bonnes réceptions de Bruxelles et des stations allemandes sur cadre d'un mètre.
A MARSEILLE, à plus de 1.000 km., réception des anglais AVEC L'APPAREIL VALISE.
A LIVORNO (Italie), réception de Londres et de Rome.
A RIEDISHEIM (Alsace) réception de stations françaises, anglaises, allemandes et italiennes.
La station d'amateur 5 BV de Londres (10 watts) a été entendue en téléphonie à Arpajon plus fort que les P. T. T.
A VARSOVIE, sur cadre, de 1 m. 20, avec lampes à faible consommation, très bonne réception des anglais (1.500 km), des stations allemandes et d'une station suédoise.

PLUS DE 40 RECEPTIONS SUR CADRE AU DELA DE 1.000 KILOMETRES
QUATRE CLIENTS NOUS ONT SIGNALÉ LA RECEPTION DES STATIONS AMERICAINES

VOICI DES ADRESSES :

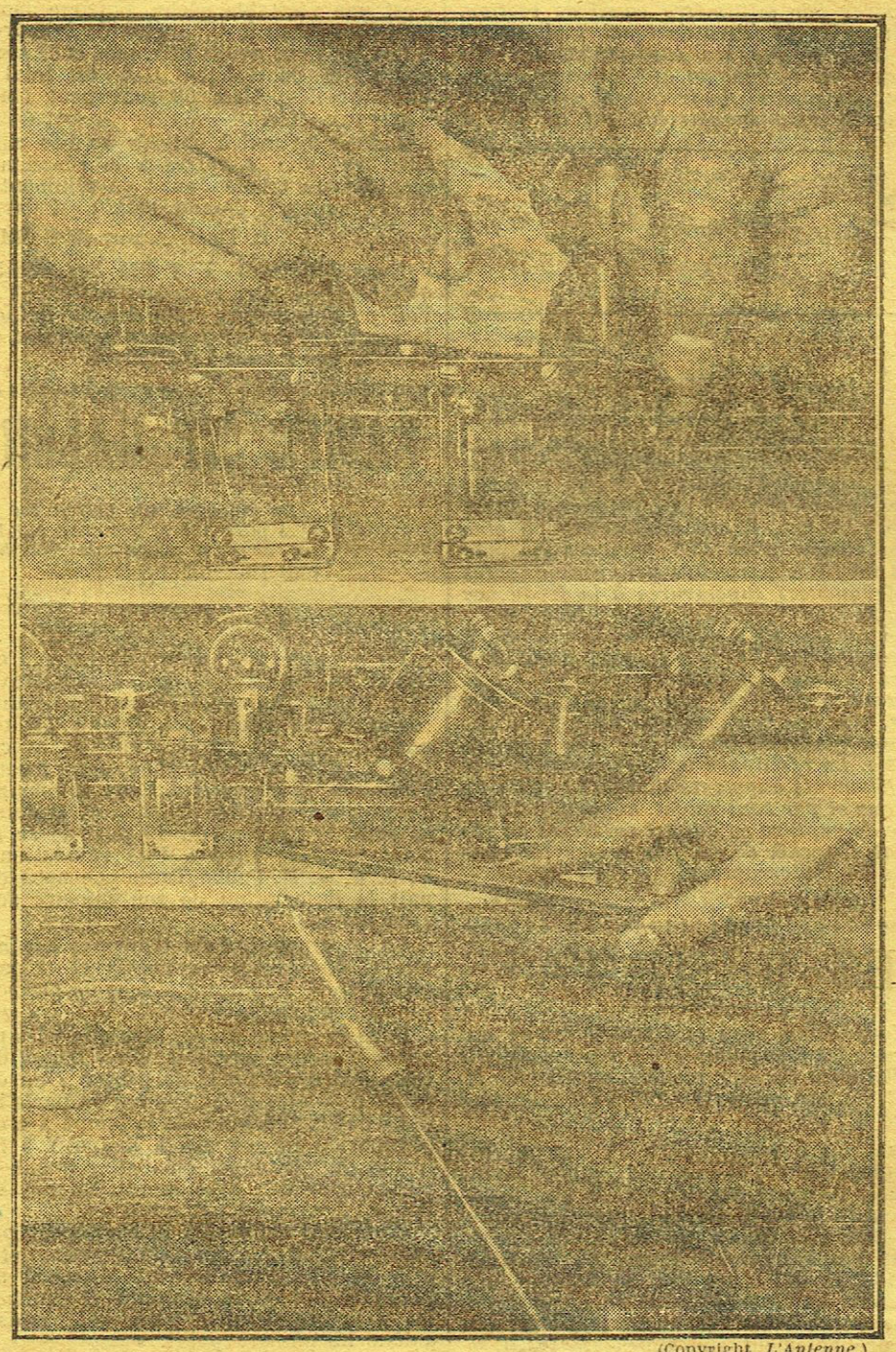
Buy, Koszykowa 20/2, VARSOVIE (anglais, allemands, 1 station suédoise).
Carl Straub, Universitatsstrasse, 12, ZURICH (P. T. T., anglais, allemands, Petit Parisien, Rome), 10 stations.
Fournier, 2, rue Dumont-d'Urville, LYON (anglais).
Keller, RIEDISHEIM (Alsace) (angl., franç., allem., italiens).
Dr Veyre, 83, aven. du Général-Moinier, CASABLANCA (anglais).
Sassi (poste 8 AQ), ARPAJON (WJZ, nombreux amateurs sur 100 mètres).
Hémardinquer, 83, avenue Victor-Hugo, PARIS (anglais).
Vassitch, Villa Marie-Bergauer, BLED (Yougoslavie) (Bruxelles, allemands, Londres).
Henri Borgeaud, 1, rue Charras, ALGER (P. T. T., anglais).
Julian Yebenes, Hôtel Rayo, Puerto-de-la-Luz de LAS PALMAS (Canaries), (Radio-Iberica).
Celestino Perez de la Sala, ingénieur de la Jefatura de Obras, Publicas de LAS PALMAS (Radio-Iberica).
Peyruquéou, à MONT-DE-MARSAN (WJZ, New-York).
Latour, 18, rue de Paris, à MONTGERON (KDKA, WGY, WJZ, WBZ).
Mussche, 22, Rua Newton, à LISBONNE (anglais).
Ruben Garcia, R. 15 de Nov. 13, Boavista, PORTO.
Bruno Janz et Petracchi, 77, Caminho do Forno do Tijolo, LISBONNE (anglais).
Paul Marty, 6, rue de la Rotonde, à MARSEILLE (anglais).
Luis Sanchez Ramos, Villa Zubillaga Mira Concha, SAN SEBASTIAN (Radio-Iberica, anglais).
Velo et Taroni, 2, Via Lanzone, MILAN (2 LO).
Mainguy, 10, sentier de la Pyramide, à BOULOGNE-SUR-SEINE.
Phaner, 3, rue Hippolyte-Flandrin, LYON.
Keller, rue des Carniaux, à FOURMIES (anglais).
Brangeriaud, vicaire à BENET (Vendée), (Tour Eiffel, anglais).
Leitao et Cie, Rocio 93, LISBONNE (anglais).
Baudouy, 38, rue Viala, PARIS (anglais).
Ing. Aldo Gagliardi, Via Bellini 6, à OIEGGIO (près de Milan), (américains, Bruxelles, Rome, allemands).
Giraudeau, 121 bis, route de Paris, à NIORT.
Georges Carret, 7, rue Drouet-d'Erlon, ALGER (Londres).
Roques, cours Bertagna, à BONE (anglais, com. verbale).
Ing. Carlo Crotti, 2, Via dei Mille, BRESCIA (Londres).
P. Renaudin, 49, rue Monge, à MEZIERES (Ardennes).
José Juste de Santiago, à AVILA (Espagne) (anglais, Madrid).
Simon Marti Mancha, ing. des mines, à MURCIA.

Dr Titus KONTESCHWELLER
69, RUE DE WATTIGNIES. — PARIS. XII.

PUB. LYR

PRIX DU MODÈLE COURANT : 715 francs

Comment souder les connexions intérieures d'un poste récepteur

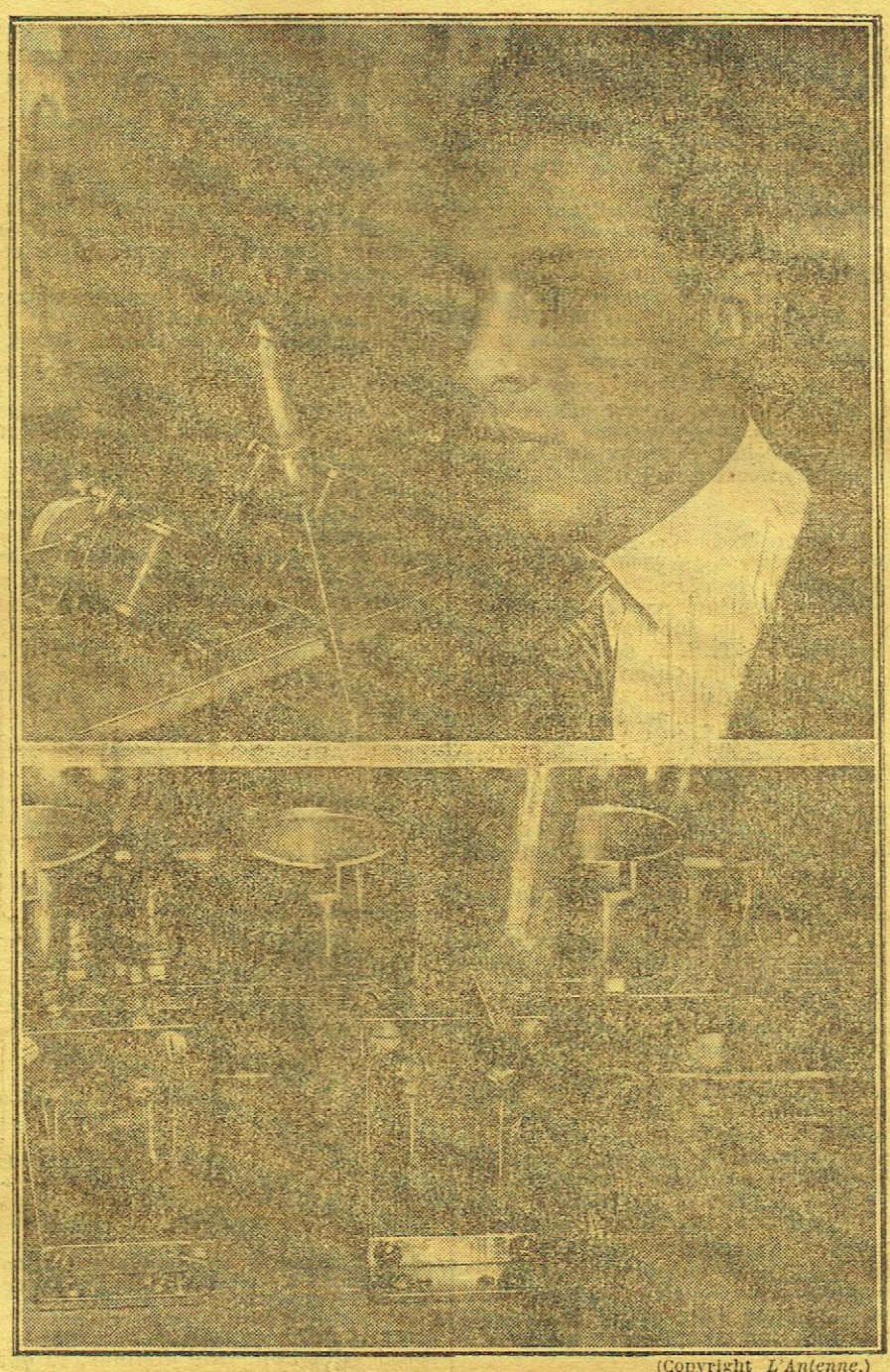


(Copyright *L'Antenne.*)

Bien qu'il soit extrêmement important de souder les connexions intérieures des postes récepteurs, il est surprenant de constater combien peu d'amateurs savent faire correctement une soudure. Un poste bien établi par ailleurs peut être entièrement « saboté » par des soudures mal faites.

La photographie du haut montre comment nettoyer au papier de verre la partie sur laquelle on désire faire prendre la soudure, que cette partie soit une tête de borne ou l'extrémité d'un fil. Il est inutile d'essayer de souder sur du cuivre oxydé.

La photographie du bas représente le nettoyage de l'extrémité du fer à souder à l'aide d'une lime. Cette opération précède immédiatement l'étamage du fer.



(Copyright *L'Antenne.*)

La photographie du haut représente l'épreuve du degré de chaleur du fer. Cette « épreuve » se fait en approchant le fer de la joue d'environ une dizaine de centimètres ; si on sent alors la chaleur, le fer est assez chaud.

La photographie du bas fait voir l'étamage de la pièce considérée. Une goutte de décapant est déposée sur la pièce ; on approche ensuite le fer qui supporte par capillarité une goutte de soudure en fusion. Un point important à retenir est qu'une petite quantité de soudure est seule nécessaire. Lorsque la soudure est refroidie, nettoyer avec une brosse à dents imbibée d'alcool.

LA T.S.F. PEUT-ELLE AGIR SUR LE TEMPS ?

Le mois d'août 1924 restera dans les annales de la météorologie comme un mois exceptionnellement pluvieux et même froid.

Il était d'usage, chez les journalistes, les années précédentes, d'aller interviewer le bon professeur Angot et de lui demander les raisons pour lesquelles Paris connaissait des températures sénégaliennes.

Le savant météorologue, qui n'éconduisit jamais personne, pouvait sans peine donner l'explication d'un phénomène périodique et, si l'on peut dire, assez normal.

Cette année, le directeur des services météorologiques fut également assailli par de nombreux quotidiens, mais pour une raison inverse.

Les explications données par la Tour Saint-Jacques ne satisfirent sans doute pas tout le monde, car certains de nos confrères d'abord, des amateurs sans-filistes ensuite, émirent l'hypothèse que la T. S. F. pourrait très bien, en agissant sur l'atmosphère, détraquer les saisons.

Et de nombreuses théories naquirent dont certaines, assez « astucieuses », valent la peine d'être étudiées.

Un vieux pratiquant de la sans-fil, à qui je demandais son avis sur la question, répondit :

« Il ne faut pas, *a priori*, rejeter l'hypothèse que les ondes agissent sur notre couche atmosphérique. Souvenez-vous qu'il y a déjà plusieurs lustres qu'on cherche à expliquer de façon à peu près convenable, pourquoi les ondes ont une plus grande portée la nuit. La première explication qui fut donnée, explication qui contient tout de même un fonds de logique, fut la suivante : la lumière solaire nous parvient à une vitesse de 3.000.000 de mètres à la seconde ; les ondes hertziennes ont la même vitesse de propagation, mais tandis que les premières nous arrivent sous un angle variable selon les saisons, les autres se répandent en toutes directions et peuvent très bien être contrariées par des forces de nature différente mais de vitesse égale. Ces forces, disparaissant la nuit, les ondes hertziennes n'ont plus que leur propre amortissement pour les arrêter.

Et mon vieux sans-filiste, qui croit ferme à cette explication, d'ajouter :

— « Vous m'objecterez que si la vitesse de propagation de ces deux ondes est la même, leur longueur est très différente, car alors qu'en T. S. F. les ondes les plus courtes sont encore de quelques mètres, les ondes solaires atteignent des fractions de millimètre ; mais il faut considérer les sources d'énergie mises en présence : d'une part, quelques kilowatts ; d'autre part, des milliards de milliards d'unités de puissance.

— Mais, objectai-je, je ne vois pas le rapport.

— J'y viens ! Les ondes vont en se raccourcissant chaque jour davantage. Sans être arrivées aux longueurs des ondes lumineuses, elles descendent assez bas. Sont-elles déjà assez courtes pour contrarier en partie les ondes solaires ? Là est la question.

Une chose est cependant évidente et la pratique le démontre clairement : l'état atmosphérique agit sur les ondes. Chaque opérateur, qui a fait de longues heures d'écoute le sait. Certains jours, et surtout certaines nuits, des postes émetteurs de faible puissance sont reçus avec une force et une netteté parfaites à des distances considérables, et l'opérateur en croit à peine ses oreilles lorsqu'il reçoit l'indicatif de la station qu'il entend. Par contre, à certains moments, la réception de postes écoutés chaque jour, dont la puissance reste la même à toute émission, est pénible et parfois impossible.

Il faut bien admettre et, tout le monde est d'accord là-dessus, que les conditions atmosphériques ne sont pas favorables ce jour-là et qu'elles le sont le jour où l'on reçoit les signaux qu'on n'est pas accoutumé d'entendre.

Indubitablement, l'atmosphère agit sur les ondes. Notre couche atmosphérique est-elle rendue plus ou moins conductrice ou contient-elle seulement des forces ennemies qui absorbent une partie de l'énergie radiée. Aucune explication satisfaisante n'a été donnée jusqu'à présent.

Mais retournons le problème et supposons que le nombre de postes émetteurs croissant chaque jour, fournisse à son tour une énergie suffisante pour absorber en partie les fluides mystérieux du ciel, qui font la pluie et le beau temps sur notre planète. Et, puisqu'il est démontré que l'état atmosphérique agit sur la portée des ondes, c'est-à-dire rend irrégulier ce qui a une source d'énergie régulière, rien n'empêche à ces sources d'énergie de modifier à leur tour cette couche qu'elles franchissent sans cesse. »

Il est évident qu'un tel raisonnement n'a qu'une valeur théorique. Les ondes hertziennes, si puissantes soient-elles et quelle que soit leur longueur d'onde, n'auront jamais le pouvoir d'ébranler l'atmosphère au point de créer des dépressions assez grandes sur certains points de notre globe. Pour y croire, il faudrait admettre que les ondes de T. S. F. combattent réellement les effets solaires et lunaires. La perspective ne serait pas gaie pour nos descendants car il faut envisager pour un avenir assez rapproché l'émission de longueurs d'ondes très très courtes qui, non seulement serviront aux messages (ces ondes transporteront de moins en moins d'énergie à mesure qu'elles se raccourciront), mais encore serviront au transport d'énergie industrielle à de très longues distances. Ces ondes, dont la longueur approchera sans doute de celle des rayons lumineux, seraient alors néfastes car elles freineraient les rayons astraux, et si cette théorie était vraie, l'homme demanderait aux ondes de transporter de l'énergie pour remplacer celle du soleil, atténuée par la transmission sans fil.

Mais nous pouvons sans frémir regarder l'avenir de progrès qui se prépare. Les ondes hertziennes, qu'on voudrait charger de toutes les inclémences du ciel, sont quant à présent bien innocentes.

Il suffit, pour s'en convaincre, de songer qu'une même cause produit rarement deux effets différents.

L'année dernière, à quelques hectowatts près, l'énergie radiée dans le monde entier était la même. L'été fut particulièrement chaud et sec. Peut-être la T. S. F. avait-elle arrêté les nuages avec la même méchanceté qu'elle met à les accumuler cette année.

Ce n'est peut-être pas la première fois que la T. S. F. est mise en accusation au sujet du temps.

Je me souviens que la première année où le poste de T. S. F. d'une île voisine de Rhodes fut installé par les Français eut un été tropical et surtout très sec. Les habitants grecs de l'île, qui n'avaient que l'eau des citernes comme provisions, virent celles-ci diminuer rapidement, et une délégation vint nous trouver pour nous demander si notre poste n'avait pas détraqué leur ciel, et ceci, le plus sérieusement du monde.

L'année suivante, en revanche, nous amena des pluies diluviennes. Les citernes débordaient et les rues, toutes en escaliers, déversaient des torrents d'eau. Que croyez-vous que firent les Grecs ?

Ils accusèrent une fois de plus la T.S.F. de les avoir inondés. C'était d'une logique irréfutable.

Aujourd'hui, en France, l'accusation est reprise. Il faut combattre cette idée, non pas parce qu'elle pourrait nuire au développement de cette branche où les amateurs viennent chaque jour plus nombreux, mais parce qu'elles est scientifiquement absurde.

Ch. CLAVIER.

ÉTABLISSEMENTS
PARIS-RADIO
2, RUE MANUEL - PARIS
Téléphone : Trudaine 52-09

Concessionnaires directs et exclusifs de Mines
GALENES
à petites cristallisations
NATURELLES ET EXTRA-FINES
(garanties)
Une seule qualité : LA MEILLEURE { Grains fins Tous les points ultra-sensibles *(garantie)*
Un seul PRIX de GROS { 105 francs le kilog. net
pour toutes quantités à partir de 1 kilogramme
ÉCHANTILLON CONTRE 3 FRANCS
ZINCITE EN GROS
Echantillon suffisant pour tous montages
CRYSTADINE contre 8 francs
RECEPT-LAME, la meilleure antenne en ruban métallique, 0,40 le mètre
PILES " FRANCE " les meilleures

Le poste de broadcasting WNS

WNS est l'indicatif du transatlantique *Leviathan* de la marine américaine. L'autorisation accordée par le gouvernement américain est une autorisation d'expériences, mais le ministère du Commerce a donné permission de faire du broadcasting en mer. L'ancien *Vaterland* est donc la première station de broadcasting flottante.

Lors d'un récent voyage en Europe, le WNS donna des auditions de son célèbre orchestre et des artistes à bord. Ces concerts furent interceptés par plusieurs autres stations à bord qui remercièrent par sans fil. La British Broadcasting Company retransmit même un de ces concerts du *Leviathan*, et plusieurs amateurs anglais écrivirent leur satisfaction aux artistes qui avaient généreusement prêté leur concours.

Une personnalité de la navigation américaine assure que ces émissions en mer sont destinées à se développer de plus en plus et qu'elles seront très goûtées de ceux qui, loin de toute distraction, recherchent toutes les occasions de rompre la monotonie des jours.

Ces concerts ne gênent en rien les autres services radiotélégraphiques et en particulier il est possible de s'arranger de manière à n'avoir aucun trouble sur les ondes voisines de 600 mètres réservées comme on le sait aux appels de détresse.

XXX.

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

Exigez de votre fournisseur LA MARQUE
RÉCEPTEURS
CASQUES
HAUT-PARLEURS
DUMPACH & LECLERT, 80, rue Taitbout, PARIS

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

Tarif franco PILE G. C. V. *Expédition province*
V. LECOMTE, 13, rue Gracieuse
Accum. 4 V. 40 AH. 65 fr. *60 AH.* 85 fr.
Cond. var. 1/1000 26. à subdiv. . . . . 39 fr.
Casques 2000 w. 35 et 39 fr. Réglables 56 fr.
Haut-parleurs réglables 2000 w. . 49 et 65 fr.
Ampli 1 B. F. . 55 fr. *2 B. F.* . 110 fr.

Les accus d'amateur

Nous avons étudié depuis longtemps déjà la construction pratique d'accumulateurs de T. S. F. et, après de nombreux essais, nous nous sommes arrêtés sur les modèles suivants :

1° Accumulateurs de tension plaque (réception, émission).

2° Accumulateurs pour chauffage des lampes à faible consommation.

La construction d'accus pour chauffage des lampes ordinaires n'a pas été poursuivie, le commerce fournissant des modèles divers d'une excellente tenue et d'un prix raisonnable.

Par contre, nous nous sommes appliqués à mettre au point des accus de faible capacité, d'une réalisation rapide et d'un rendement certain. Des batteries ainsi faites fonctionnent depuis longtemps déjà, sans ennuis ; la recharge en est aisée, l'encombrement infime. Elles ont été fort remarquées par des amateurs avertis, tant sur des postes de réception que sur des postes d'émission. Nous en soumettons aux lecteurs de *L'Antenne* les divers types.

1° Batteries modèle A, pour tension plaque :

Découper dans de la feuille de plomb de petits rectangles de 4 centimètres de hauteur, sur 1 centimètre de largeur. Les perforer, à l'aide d'un poinçon, de 12 ou 14 trous, en laissant subsister une armature aussi faible que possible. Ces plaques seront ensuite réunies par deux, à l'aide de bandes de plomb ou de gros fil (fusibles) de la manière suivante :

Ce fil ou cette bande son introduits dans un des trous des plaques et agrafés fortement (fig. 1, grandeur naturelle).

Les « doubles plaques » ainsi obtenues sont ensuite garnies d'oxydes de la façon suivante :

Les poser à plat sur du buvard ou du papier journal, les aspérités provenant de la perforation des plaques en dessous. Préparer les pâtes suivantes : a) minium et eau acidulée (acide sulfurique pur) à 12° B ; b) litharge et eau acidulée 12°. Garnir respectivement les plaques gauches, pâte minium ; les plaques droites, pâte litharge. (La mixture doit être assez liquide, afin de bien prendre la forme des alvéoles).

Après attente de quelques minutes pendant lesquelles l'excès de liquide est absorbé par le papier, presser fortement, à l'aide d'une planchette garnie d'un buvard. Laisser sécher 24 heures et monter les batteries suivant le mode habituel — caissette à casiers ou à trous, tubes verre format « tube aspirine » ou « échantillon Viandox ».

Encombrement d'une batterie de 40 volts, 8 cm×9 cm×10 cm.

Remarques. — Les brides reliant les plaques sont passées au verni (verni noir à chapeaux) ; les plaques sont séparées, dans chaque tube, par un petit rectangle de feuille de bois, pour les maintenir à une certaine distance du fond ; on donne aux brides une forme particulière (fig. 1).

Mise en service. — La batterie étant montée, remplir les tubes jusqu'à deux ou trois millimètres au-dessus des plaques avec une solution à 19° Beaumé. Verser ensuite dans chaque tube une dizaine de gouttes de pétrole ou d'huile fine à vélo. On atténue ainsi l'évaporation et les projections de liquide par éclatement des bulles en période de charge.

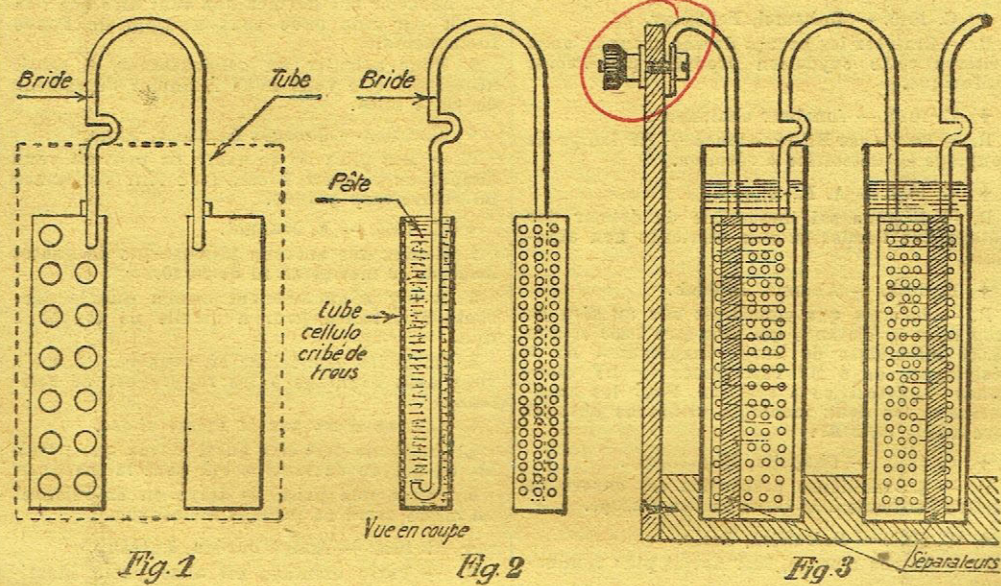


Fig. 1 *Fig. 2*

Fig. 3

Mettre en charge au régime de 20 à 25 millis — une lampe de 10 bougies comme résistance pour le 110 redressé — pendant 6 heures ; décharger dans une lampe de 10 bougies — durée 15 à 20 minutes. Après cette première charge, recharger pendant 6 à 8 heures et la batterie peut être mise en service.

Avantages et inconvénients. — La construction de telles batteries est extrêmement économique (8 à 9 francs de fournitures pour une batterie de 80 volts) ; son emploi est plus sûr que celui des piles, sa recharge d'une prix négligeable. Toutefois, l'amateur peut avoir quelques difficultés du fait que la matière positive, malgré toutes les précautions, s'échappe parfois des plaques. On y remédie dans une certaine mesure en incorporant à la pâte au minium une certaine quantité de glycérine, qui en augmente la tenue.

Ces inconvénients nous ont amené à construire les accus modèles B, parfaits tant au point de vue de la rapidité de construction que de la solidité de l'ensemble.

2° Accus modèle B, pour tension plaque. — Se procurer du cellulo assez mince : conviennent parfaitement des pellicules photo débarrassées de leur gélatine.

Confectionner, à l'aide de ce cellulo, de petits tubes fermées par le fond, de 4 centimètres de longueur et du calibre d'un crayon. La réalisation en est rapide. Rouler le cellulo découpé par avance à la dimension convenable autour d'un crayon, le coller sur la longueur avec quelques gouttes d'acétone. Fermer le fond par un pliage collé également avec une goutte d'acétone. Se procurer d'autre part, du fusible de 15/10, avec lequel on réalisera de petites brides (fig. 2).

Les tubes en cellulo ayant été criblés de trous, à l'aide d'une épingle, coiffent chacun l'extrémité d'une bride. Après quoi, on exécute le remplissage desdits tubes, à l'aide de pâtes préparées comme précédemment, savoir : un tube pâte à la litharge, l'autre pâte au minium. Tasser à l'aide d'une fine baguette. La figure 2 est d'ailleurs explicite pour toute l'opération.

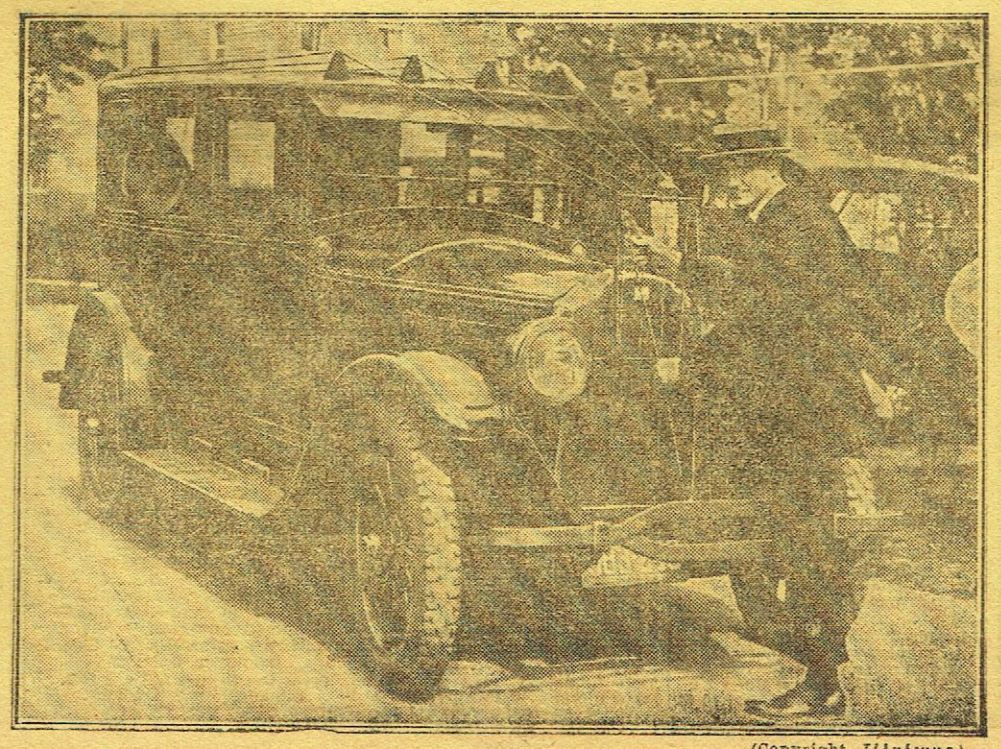
Ensuite, les batteries sont montées et chargées comme précédemment. Voir figure 3 pour le montage. Même vernissage des brides, mêmes tubes, mêmes séparateurs en bois, même mise en charge.

Considérations. — Il paraît inutile de dire que les éléments à pâte litharge fourniront les négatifs, et ceux à pâte de minium les positifs. La capacité d'une telle batterie est d'environ 0 ampère 25. Nous le répétons : la construction en est très rapide ; à la deuxième charge, elle est totalement formée. Sans parler de la réception, des batteries de ce strict modèle fournissent la tension à de petits postes d'émission. Cinq batteries de 80 volts, dont la réalisation a coûté 50 francs, et deux dimanches de travail se chargent (mises en parallèles) en 7 ou 8 heures et tiennent parfaitement le coup pendant une émission d'assez longue durée (plusieurs heures). Pour des postes plus puissants, il est facile, d'ailleurs, d'augmenter les données ci-dessus, indiquées comme bases.

Nous soumettrons prochainement aux lecteurs de « L'Antenne » des accus simples à réaliser, pour radio-micros, petites lampes, circuits téléphoniques, etc.

Madeleine GODON-MALLET.

UNE CONDUITE INTÉRIEURE AVEC ANTENNE... EXTÉRIEURE



(Copyright *L'Antenne.*)

RADIO HOTEL-DE-VILLE
13, rue du Temple, Paris
ACCESSOIRES - PIÈCES DÉTACHÉES
Maison de confiance particulièrement recommandée aux amateurs à la recherche de nouveautés

ULTRA - MICRO
" S. E. G. "
Breveté S. G. D. G.
Microphone de très grande sensibilité pour émission et transmission radiotéléphoniques.
DEMANDEZ LA NOTICE A

Établissements GAUMONT
Société anonyme au capital de 10.000.000 de francs
57, Rue Saint-Roch -- PARIS
— R. C. Seine 23.180 —

L'ULTRA-MICRO S. E. G.

Cet appareil est doué d'une très grande sensibilité et permet de recueillir les moindres sons sans les déformer.

Contrairement à ce qui se fait habituellement, la membrane vibrante du microphone n'est pas constituée par une plaque en charbon rigide ; on emploie une membrane vibrante parfaitement souple et non tendue, n'ayant par conséquent aucune note propre ; ce qui permet au microphone de suivre fidèlement l'amplitude et la fréquence des sons qui viennent la frapper.

Cet appareil donne des résultats très remarquables ; il permet, en effet, sans être obligé de recourir à une grande amplification, de faire entendre en haut-parleur une personne discourant à 15 mètres du microphone.

Le microphone de Madrid est un S. E. G. Cette émission est surtout bonne depuis sa mise en service.

Les conférences faites au Concours Lépine sont reproduites en haut-parleur, à la porte de cette exposition, après avoir été captées par un micro S. E. G.

Nous avons tenu à signaler ces différents faits pour répondre à une affirmation faite récemment au cours d'une conférence donnée précisément au Concours Lépine, le conférencier ayant dit qu'il regrettait d'être obligé de reconnaître qu'il n'existait pas de bons micros français.

Voici qui rétablit les choses à leur place.

François FRANÇAIS.

" WIRELESS "
LES MEILLEURES PIECES DETACHEES
Demandez tarif à
G. PATARD
217 bis, avenue Gambetta, PARIS-20e
Téléphone : Roquette 41-02

NOTRE COURRIER

✦ C. 1027. — Rougier, Paris.

R. — Le terme C-119 vient d'une réponse parue dans le « Courrier » du numéro 25 de « L'Antenne », et portant le numéro C-119. Depuis, les amateurs ont pris l'habitude de donner au montage qui était représenté le terme C-119 comme nom du montage qui était d'ailleurs construit à ce moment par la S. I. F., sous le nom de BRC 4, avec cette seule différence que, dans ce dernier, le couplage de la plaque avec la self de résonance était variable par plots au lieu d'être maximum comme dans le C-119.

✦ C. 1028. — Marcel Fischer, Strasbourg.

R. — Les deux schémas sont corrects, mais il vaut mieux employer 2 HF et 2 BF à transfo. au lieu de 4 HF.

✦ C. 1029. — Berthier, Puteaux.

R. — 1. La valeur des selfs est à déterminer pratiquement sur votre antenne.

2. Pour la raison précédente, il est préférable d'employer des bobines interchangeables.

3. Utilisez un cadre et, dans ce cas, supprimez l'Oudin que vous remplacerez par le cadre.

4. On ne peut rien déterminer sur un tel collecteur d'onde qui dépend de l'installation locale (secteur).

5. Oui, des condensateurs en série diminuent la longueur d'onde, puisqu'ils diminuent la capacité résultante de l'antenne.

6. Votre montage est correct, mais il faut relier S1 à + 4.

CHEZ VITREBERT
31, rue de la Cerisaie
PARIS-IVe Métro : BASTILLE
VISITEZ SON STAND
"ONDINE"
AU CONCOURS LÉPINE
Hall 5 — Travée Y
Transformateurs BF. S. I. D. P. E. à 25 francs
ÉBONITE ; 20 francs le kilog.
Postes à galène et à lampes. Pièces détachées
Prix spéciaux pour revendeurs

✦ C. 1030. — A. Postel, Paris.

R. — Nous ne cessons de répéter la même chose que celle que vous avez constatée.

✦ C. 1031. — Wake, Paris-15e.

R. — Employez une détectrice à réaction et 2 BF.

✦ C. 1032. — René Baraquier, Villers-Cotterets.

R. — 1. Cet ampli n'est pas à conseiller pour la radiophonie à cause de son inertie qui produit des déformations.

2. Ne pouvons vous répondre, car nous n'avons pas encore fait d'essais à ce sujet.

✦ C. 1033. — Mardon, Colombes.

R. — Si vous entendez déjà confortablement les postes sur galène, montez un ampli de 2 BF. Sinon employez détectrice à réaction et 2 BF.

✦ A. Poisson, Puteaux.

R. — Redressez le courant élevé à 200 v. par un transfo, le redressement étant fait à l'aide d'une lampe de réception, puis filtrez le courant ondulé obtenu avec un filtre composé de deux condensateurs de mfd placés en dérivation sur le circuit de part et d'autre d'un transfo RI placé lui-même en série sur ce circuit.

✦ C. 1035. — Justinien, Marseille.

Je vous réponds par lettre.

✦ C. 1036. — J. P., Dunkerque.

R. — Nous répétons dans chaque numéro que le nombre de spires d'une bobine dépend de l'antenne employée, c'est pourquoi il faut le déterminer pratiquement.

✦ C. 1037. — Roger Bouyer, Tours.

R. — Pour C-119 bis, voyez numéro 6 du « Q S T Français ».

✦ C. 1038. — Destré, rue Marceau, Sartrouville.

R. — Nous n'avons pas encore terminé nos essais sur ces montages et il nous est donc impossible de vous répondre pour le moment.

✦ C. 1040. — Blanchard Georges, Mâcon.

R. — On ne monte pas une BF à résistance derrière une détectrice à réaction ou sinon on supprime l'effet de réaction. Montez un transfo.

✦ C. 1041. — Louis Solignac, Nîmes.

R. — Ajoutez deux autres brins à demeure et vous renforcerez l'audition de tous les postes.

Demandez la
GALÈNE "CRYSTAL B"
à votre fournisseur
EN VENTE PARTOUT
Conditions de gros à UNIS-RADIO
28, rue Saint-Lazarre, Paris (9e)

✦ C. 1042. — Jean Rosset, Lyon.

R. — 1. Le sens est complètement indifférent.
2. Oui, du moment que vos pièces métalliques sont isolées du bois par de l'ébonite.

✦ C. 1043. — Dubois, Pantin.

R. — Oui, les accumulateurs peuvent servir à l'alimentation des Radio-Micro et sont même meilleurs puisqu'ils ont un potentiel plus constant.

✦ C. 1044. — Cornier, Aubervilliers.

R. — Nous n'avons pas encore terminé nos essais au sujet du montage Cristadyne. Il nous est donc impossible de répondre pour le moment. Nous publierons les résultats obtenus.

✦ C. 1045. — Duhamel, Fontenay.

R. — Graissez les bornes de vos accus et vous éviterez cette oxydation produite par l'acide sulfurique.

✦ C. 1046. — Amateur chalonnais.

R. — Employez HF résistance + HF lampe de couplage + détectrice à réaction.

✦ C. 1047. — A. F., Blidah.

R. — Il nous est impossible de donner des détails sur l'émission aux amateurs non autorisés.

✦ C. 1048. — Abonné, Médéah.

R. — Je crois que vous avez mis un zéro de trop dans la distance qui doit être 1.800 et non 18.000 kilomètres de Paris. Employez 4 HF à résistances ou 4 HF résistances + HF résonance + détectrice à réaction. Pour les haut-parleurs, les deux montages ci-dessus devront être suivis de 2 BF.

✦ C. 1049. — Chapelle, Montélimar.

R. — La meilleure précaution est encore de mettre l'antenne à la terre en cas d'orage.

✦ C. 1050. — Defretière, Paris.

R. — En cas d'orage, l'air devint plus conducteur.
A cette distance, il vous faudrait un amplificateur, car la galène n'est pas suffisante.

✦ C. 1052. — Loiseau, Lille.

R. — Nous ne savons pas si ces montages sont couverts par des brevets et nous ne nous en sommes jamais préoccupé, puisqu'il n'y a pas besoin de licence pour un amateur construisant lui-même un poste qui n'est pas destiné à être vendu.
Si vous voulez en construire pour le commerce, le mieux est de vous adresser à un agent de brevets.

✦ C. 1053. — R. Bourgoin, Fontenay-le-Comte.

R. — Le C-119 peut aller. Vous en trouverez le schéma dans le numéro 2 du « Q S T Français », ou dans les numéros 6 et 7 de cette même revue.

✦ C. 1054. — D. Roque, Auboné.

R. — La solution que vous préconisez n'est pas pratique. Il est bien préférable de monter une lampe détectrice à réaction.
Un ampli de puissance fonctionne avec une tension plaque d'environ 200 volts et se monte comme un ampli BF à résistances.

✦ C. 1056. — F. Chanonier, Mohan.

R. — C'est tout simplement du sel ammoniac dissous dans de l'eau et immobilisé à l'aide d'agar-agar.

✦ C. 1057. — A. Bonard, Sarrebourg.

R. — Votre montage est complètement faux. Il vous faut un circuit d'accord comme dans tout poste qui se respecte. Voyez dans numéro 38 comment l'on monte une détectrice.

✦ C. 1058. — Lucien Girard.

R. — Gardez votre poste qui vous donne des résultats sûrement plus stables que ceux que vous obtiendriez avec l'autre.

✦ C. 1059. — Louis Desvignes, Commines.

R. — Vérifiez votre transfo R5 qui doit être en mauvais état. Votre antenne a environ 200 mètres de longueur d'onde propre.

✦ C. 1060. — Georges Elliews, Gournay.

R. — Votre schéma est complètement incorrect. C'est d'ailleurs ce qui arrive généralement lorsque l'on cherche soi-même des modifications.

✦ C. 1061. — R. Plaquet, Villers-Bretonneux.

R. — Non, ce montage n'a pas le rendement de la résonance à cause des pertes par courants de Foucault et par hysteresis magnétique.

✦ C. 1062. — R. D., 1.209, Bordeaux.

R. — Vous entendrez environ cinq fois plus fort après cette modification, mais il faudra laisser la BF, ce qui vous fera trois lampes.

✦ C. 1063. — Chantepie, Paris.

R. — 1. Employez C-119 et antenne assez grande.
2. Oui, la galalithe peut remplacer l'ébonite.
3. Ne conviendrait pas dans votre cas, où il est préférable d'employer une détectrice à réaction.

✦ C. 1064. — Masingarbe, Lille.

R. — 1. Le C-119 ne se monte pas avec des lampes double grille.
2. Recevoir sur harmonique veut dire que l'on reçoit sur une onde sous-multiple de l'onde fondamentale.
3. Pour calculer un condensateur, il serait nécessaire que vous nous indiquiez l'épaisseur de votre mica.

✦ C. 1065. — Georges Gonthier, Paris.

R. — Des piles de ce genre ne peuvent vous donner de résultat à cause de leur résistance intérieure trop grande.

✦ C. 1066. — R. Jeannot.

1. Montez une antenne prismatique de quatre brins de 30 mètres en fil de 20/10.
2. Il n'y a aucunement besoin que la descente soit isolée pourvu qu'elle ne touche à rien.
3. Faites les connexions où vous voulez, mais vous avez avantage à les rapprocher de l'antenne.
4. Non, ce n'est pas la même chose.
5. L'antenne doit être aussi élevée que possible au-dessus de tout ce qui peut la masquer.
6. Faites une prise de terre en enfouissant un mètre carré de grillage métallique.

✦ C. 1067. — André Durécu, Puteaux.

R. — Votre montage est absolument identique au C-119. Vous auriez de bien meilleurs résultats en employant une antenne au lieu d'un cadre. Dans ce cas, il vous faudrait un circuit d'accord.

✦ C. 1068. — Radoux, Deauville.

R. — Un variomètre se fait en couplant de façon variable deux selfs branchées en série. Les dimensions varient suivant les ondes que l'on veut recevoir.

✦ C. 1069. — André Marck, Paris.

R. — Il n'y a aucun danger et vous pouvez vous brancher sur ce tuyau de plomb.

✦ C. 1070. — Sauvage, Paris.

R. — Ne changez rien à votre poste et montez une antenne de 3 fils sur toute la longueur disponible.

✦ C. 1071. — A. Bonne, Saint-Omer.

R. — Alimentez à l'aide de courant redressé et filtré, vous aurez moins d'embêtements qu'avec les accus de tension plaque.

✦ E. Fournière, Arcueil.

R. — Montez une lampe détectrice à réaction suivie d'une BF et faites l'accord et la réaction avec des bobines interchangeables en nid d'abeilles.

✦ C. 1073. — J. Derville, Roubaix.

R. — Oui, cette batterie pourrait vous servir une fois remise en état.

✦ C. 1074. — L. Crouquet, Verviers.

R. — Le fait d'augmenter la tension d'alimentation d'un filament diminue très rapidement la durée de la lampe.

✦ C. 1075. — Poinsot Maurice, Paris.

R. — Vous ne gagnerez rien en force, mais vous augmenterez la sélectivité en remplaçant votre montage Oudin par un Tesla.

✦ C. 1076. — A. Valle, Camaret.

R. — Les renseignements que vous demandez ont fait l'objet d'un article paru dans les numéros 75 ou 76.

✦ C. 1077. — A. W. Sharper, à Londres.

R. — An article has recently appeared on the subject.

✦ C. 1077 bis. — Julien Montreuil, Clichy.

R. — Ne vous conseillons pas de faire ce montage à cause des ondes propres trop grandes. Il est bien préférable d'employer des bobines interchangeables en nid d'abeilles ou similaires.

✦ C. 1078. — Léon Antoine (?).

R. — Non, ce fil est trop fin et sa résistance est par conséquent trop grande. Vous auriez du mal à faire osciller la lampe.

✦ C. 1079. — R. Perrier, Sotteville.

R. — Oui, il est possible de remplacer les selfs par des variomètres afin de supprimer les condensateurs variables, mais cette solution n'est pas pratique à cause des couplages à réaliser entre les bobines.
N'avons plus cette adresse.

✦ C. 1080. — Victor Boucher.

R. — 1. Oui, vous pouvez avoir l'autorisation.
2. Inutile puisque votre fils conserve sa nationalité.

✦ C. 1081. — Marcel Jarrix, Alfortville.

R. — Ce montage ne donne pas des résultats excellents et il est préférable que vous vous absteniez de le réaliser.

✦ C. 1082. — H. Bernard, Saint-Rémy.

R. — Remplacez votre lampe ordinaire par une lampe micro, ce qui régularisera le débit de la pile en le diminuant.
Je ne pense pas que vous puissiez descendre assez bas avec ces bobines. Il vous faudrait les remplacer par des bobines interchangeables en nid d'abeilles.

✦ C. 1083. — Albert Marzoff, Nanterre.

R. — Il n'y a rien d'étonnant à ce que votre poste ne marche pas, car le montage est incorrect. Le détecteur doit aller à la plaque de la première lampe au lieu de l'armature inférieure du condensateur qui, elle, doit être reliée au +80.

VENTE - ACHAT - ÉCHANGE
DE POSTES DE T.S.F. D'OCCASION
Pour vendre rapidement et au mieux un appareil de T. S. F. dont vous désirez vous défaire, confiez-le à
Scientific-Occasions
qui en avisera de suite tous les amateurs par la grande diffusion de ses LISTES D'OCCASIONS envoyées gratuitement
Demandez conditions ou listes à
SCIENTIFIC-OCCASIONS
C. BOULET
101, rue de Rennes, Paris (6e)
La Maison ne s'intéresse qu'aux appareils de marque et en parfait état de fonctionnement
T. S. F., Microscopes, Electricité, Lunettes astronomiques, Géodésie, etc.
R. C. Seine 11087

✦ C. 1084. — Julien Desbayes, Châtillon.

R. — Ce qui vous arrive est très normal et c'est pourquoi nous recommandons toujours d'employer des bobines interchangeables.

✦ C. 1085. — Proffit, Paris.

R. — Le publierons prochainement.

F. 92. — A. Vivien, à Chartres.

R. — Avec une détectrice à réaction, il vous est très possible d'avoir de bonnes réceptions.
Il n'est pas vrai que plus un poste rayonne dans l'antenne, meilleur il est. Ce raisonnement conduirait à pousser la tension plaque bien au delà des 80 volts classiques qui, pour une détectrice, constituent un grand maximum.
Votre observation sur les lampes Radio-Micro est très curieuse.

F. 93. — R. Larcher, à Boulogne-sur-Seine.

R. — Votre suggestion sera suivie en ce qui concerne les postes anglais, mais pour ce qui concerne les postes américains... il y en a 16.000 ! ! Les belges, danois, hollandais ne sont pas autorisés ; donc impossible de publier leurs QRA même si nous les connaissons.

✦ F. 149. — P. Samuel, à Epinal.

R. — Vous trouverez l'adresse demandée en vous reportant au numéro 76, page 7, coin inférieur droit.

✦ F. 150. — René Ruset, à Strasbourg.

R. — Longueur d'onde propre de l'antenne : 180 mètres.
Pourrez parfaitement avoir de belles réceptions avec votre C-119 bis sur votre antenne.

✦ F. 151. — H. Vidal, à Saint-Amand-de-Vendôme (Loir-et-Cher).

R. — Nous publierons prochainement le schéma dont vous avez besoin.

✦ F. 152. — R. Gluntz, à Delle.

R. — Il n'existe aucune publication contenant la rubrique que vous désirez. Pouvez fixer votre choix sur le dernier des redresseurs que vous nous donnez à choisir.

✦ F. 153. — André Pubellier, à Bois-Colombes.

R. — Trouverez manière d'ajouter une HF au Reinartz dans le « Q S T » numéro 3. Nous ne vous conseillons pas toutefois de réaliser ce

LOUIS QUANTILI, 18, rue Sedaine, Paris (XIe) (MÉTRO : BRÉGUET-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 »	Ebonite en planche de, 50/50, épaiss. de 3 à 6 millimètres, le kilog....	20 »	nu, le mètre	0 10
0,5/1000, depuis 23, 24 fr.	26 »	toutes autres dimensions le kilog.	25 »	Fil d'antenne tressé, le m.	0 30
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.		— de descente isolé, dep.	0 40
0,5/1000 depuis 35 fr., 40, 45 fr.	50 »	Poste à galène, depuis 50 fr., 60 fr.	70 »	— caoutchouté	1 »
Demandez la marque Spirex diélectrique, mica et étain 1/1000, 20 et 0,5/1.000	22 »	Poste à galène Radio-Jour	180 »	Ecouteurs et casques des meilleures marques sans majoration de prix	
15 fr. et	17 »	Bras à rotule	2 50	Ecouteurs 2.000 ohms, dep. 18 fr., 20 fr., 22 fr., 25 fr.	28 »
Condensateur variable p. liaison :		Cuvette	1 »	Casques 2.000 ohms, depuis 35 fr., 40 fr., 50 fr.	55 »
le B.	4 »	Etau serre galène	1 75	Consultez-nous avant d'acheter	
le Ch.	9 »	Détecteur sur ébonite dep. 6, 8, 10	12 »	Transformateur BF, marque L. Q. rapport 1/3-1/5, garanti	25 »
G G 1/1000	15 »	Chantecler	23 »	Grand choix d'occasions en magasin	
Radio Jour 1/1000	24 »	Exentro	24 »	Galettes nids d'abeilles	
Condensateurs fixes de toutes capacités et de toutes marques, dep. 1 f.		Compensateur B	26 »	Carton nu et enroulé de tous diamètres. Fils émail sur coton	
1 fr. 25 et	1 50	Bobines d'induction occasion	1 25	R. C. Seine 178.973	
Condensateurs fixes ébonite matières moulées depuis	3 75	Porcelaines pour Antenne depuis 0 fr. 10, 0 fr. 20	0 25	Galène GR. Mado-Cristal B L. Q. à 2 fr. 3 fr.	3 50
Plaques fixes et mobiles p. le montage de condens. depuis 0 fr. 20, 0 fr. 30	0 40	œufs	0 50	Décolletage, prix réduits	
Supports rhéostats « Monolampe »	10 60	Combinés de téléphone, occasion	12 »	Supports de lampe. Rhéostats	
		Micro	2 »	Manettes, Accessoires divers	
		Aimant, depuis	1 »	Expédition minimum 25 francs	
		Fil d'antenne 10/10 cuivre		Catalogue 0 fr. 25	

Ouvert tous les jours de 7 h. à 20 h. Dimanche de 8 h. à midi

GALÈNE T.S.F. EXTRA SENSIBLE
CK
GALÈNE
absolument naturelle, provenant d'un gisement exceptionnel et sélectionnée par les méthodes les plus perfectionnées. Tous les morceaux sont garantis ultra-sensibles.
Compagnie des GALÈNES SÉLECTIONNÉES
12, place Vendôme, PARIS
GROS — DEMI-GROS — DETAIL

AMATEURS !!
La meilleure lampe régénéréc est
" LA RÉNOVÉE P.P. "
en lampe ordinaire, micro ou émission
Aux Établissements **G. CARLIER**
114, rue de la Folie-Méricourt
PARIS (11e)
Métro République
Téléph.: Roquette 42-06. — R. C. Seine 140177
ET PIECES DETACHEES DE T.S.F.
POSTES COMPLETS
Rebobinage de transformateurs
et d'écouteurs

montage. Un C-119 bis est ce qu'il y a de mieux dans le genre : deux lampes (une HF et une D).

L'amplification BF à résistances a été traitée dans le numéro 3 du « Q S T Français ».

✦ F. 154. — L. Roy, à Villeneuve-Saint-Georges.

R. — Ne pouvons donner d'adresses dans « Notre Courrier ».

✦ F. Paymal, à Saint-Dizier.

R. — Il y a en effet une maison faisant des bobinages à une seule couche qui sont d'un rendement supérieur sur les petites ondes. Mais nous ne pouvons vous donner cette adresse ici.

Pour les nombres de tours à employer, voyez le numéro 75 de « L'Antenne ».

Il y a un sens pour les bobinages. Vous le déterminez au moment de fixer les connexions de la réaction.

Il est très possible d'entendre les américains sur C-119 bis, comme d'ailleurs sur le C-119. Nous avons dernièrement reçu la visite d'un de nos lecteurs qui reçoit les américains sur C-119 bis et antenne intérieure.

✦ F. 156. — Docteur A. Bianchi, Nantes.

R. — Vous pouvez essayer de former votre batterie d'accus pour tension plaque, mais c'est très long. Il faut charger dans un sens, puis dans l'autre, une vingtaine de fois. Voir numéro 76, page 5, un article de M. R. Terrisse, nititulé « Construction d'une batterie d'accumulateurs pour la tension plaque ».

✦ F. 157. — G. Lepetit, à Clermont (Oise).

R. — Montez le C-119 bis du numéro 74 et vous aurez de bonnes réceptions. Prenez des bobines à une seule couche pour les petites ondes (au-dessous de 500 mètres).

✦ F. 158. — Joseph Thomas, à Barcelone.

R. — Avec une telle antenne et un C-119 bis bien monté, vous pourrez avoir les réceptions que vous désirez.

✦ F. 159. — Jean Longefou, à Paris.

R. — Utilisez un haut-parleur de résistance 2.000 ohms.

✦ F. 160. — E. Rathier, à Maisons-Alfort.

R. — Calcul exact. Le coefficient K est trouvé expérimentalement. Il se trouve dans des tables.

✦ F. 161. — G. Milles, à Marseille.

R. — Nous vous conseillons de monter un C-119 précédé d'une HF apériodique. Il est évident que sur cadre vous obtiendrez de moins bons résultats que sur antenne extérieure ; mais avec le poste à cinq lampes des numéros 69 et 70 de « L'Antenne », vous avez toutes chances de recevoir les postes anglais. Voyez article sur « La Réception sur cadre ».

Avez tout intérêt à monter votre poste vous-même avec des pièces détachées de bonne qualité.

✦ F. 162. — J. Cellard, T. O.

R. — Un écouteur grillé est parfaitement réparable par un spécialiste.

Pas d'adresses dans le « Courrier ».

Un écouteur ordinaire de réseau a une résistance trop faible pour convenir à la réception sur lampes. Il faut alors au moins 2.000 ohms.

Un détecteur est un appareil qui ne suit la loi d'Ohm que lorsque le courant qui le traverse a un certain sens.

✦ F. 163. — Roger, Saint-Denis.

R. — Prenez une antenne assez développée pour la réception sur galène. Par exemple, deux fils de 50 mètres espacés de 3 mètres avec au moins 10 mètres de descente.

Sur secteur, il y a en général un poste favorisé aux dépens d'un autre Vous devriez monter un poste à lampe avec antenne intérieure. Dans la région parisienne, on a ainsi une réception confortable des postes locaux.

Pour Radio-Micro et, en général, pour lampes à faible consommation, il faut un rhéostat d'une résistance de 25 à 30 ohms maximum.

✦ F. 164. — E. Delille, Mines d'Aniche.

R. — Avec votre antenne, il est normal que vous obteniez les anglais avec le condensateur en série. Pour le montage du C-119 bis, réalisez exactement le schéma donné dans les numéros 73 et 74 qui sont malheureusement épuisés.

Pour les nombres de tours, voyez numéro 75 de « L'Antenne ».

✦ F. 165. — R. Jranne, à Trouville-sur-Mer.

R. — Avez dû trouver tous les renseignements désirables dans les numéros 73, 74 et 75 de « L'Antenne ».

✦ F. 166. — Marcel Laché, Essen.

R. — Montez le schéma numéro 1 ; c'est bien suffisant.

✦ F. 167. — H. Canton, à Genève.

R. — Montez le poste conseillé dans le numéro 79 de « L'Antenne ». Les montages avec zincite pas encore au point. Les services techniques de « L'Antenne » sont en train de les étudier.

✦ F. 168. — Charles Nugues, au Pré-Saint-Gervais.

R. — Voyez numéro 53 de « L'Antenne ». Il est facile de monter une détectrice à réaction fonctionnant sur alternatif.

✦ F. 169. — André Bouchand, à Dinan.

R. — Les numéros traitant du C-119 bis sont épuisés.

✦ F. 170. — Pierre Pradel, à Saint-Ouen.

R. — M. Berché a traité de la lecture au son dans le numéro du 30 janvier 1924.

✦ F. 171. — Bomparent.

R. — Une antenne unifilaire de 50 mètres de longueur totale, à 12 mètres de hauteur et bien dégagée vous donnera les résultats que vous désirez. Prenez du fil 20/10 recuit et soignez particulièrement l'isolement. Tant vaut l'antenne, tant vaut le poste.

✦ F. 172. — Maurice de Greef, à Bruxelles.

R. — Au sujet du poste que vous comptez construire, reportez-vous à l'article « Réception sur cadre », dont la première partie a paru dans le numéro 77. Vous pourriez essayer le montage de M. Racer.

✦ F. 173. — J. Erick, à Héricourt.

R. — Entendu. Article paraîtra prochainement.

✦ F. 174. — Jean Souquet à Foudouk (Algérie).

R. — Il est en effet dangereux d'approcher une allumette d'un accu en charge ou juste fini d'être chargé. Il y a dans l'accu un mélange d'hydrogène et d'oxygène dans les proportions voulues pour faire ce que les chimistes appellent du gaz tonnant. Avis à nos lecteurs. Il est heureux que l'explosion se soit bornée à la destruction de vos accus.

✦ F. 175. — J. T., à Tours.

R. — Votre schéma classique. C'est un poste comportant 2 HF à résonance et une détectrice à réaction. Dans votre poste, la réaction se fait entre la plaque de la détectrice et la grille de la lampe HF 2. Nous croyons sans peine que le poste en question vous donne du HP avec une basse fréquence. Nous vous remercions de votre communication.

✦ F. 176. — Péraut, à Asnières.

R. — Voyez publicité pour écouteur allemand.

✦ F. 177. — F. Brand, à Saint-Cergues (Haute-Savoie).

R. — Tous les numéros de « L'Antenne » qui ont trait au C-119 et au C-119 bis bis sont épuisés.

Trouverez les nombres de tours pour accord résonance et réaction dans le numéro 75 que nous pouvons vous fournir.

Le caractère distinctif du C-119 bis est justement de réaliser un couplage électromagnétique entre la self d'antenne et la self de résonance. La self de résonance sera fixe et les selfs de réaction et d'accord seront mobiles de part et d'autre.

En pratique, on observe quelquefois qu'il y a un certain sens optimum de branchement des entrées et sorties d'un transformateur BF; mais en général cela n'a pas d'importance.

Le dispositif faisant agir la totalité de la self de réaction sur la totalité (et non sur une partie) de la self de résonance est celui qu'il est bon d'adopter.

Votre égalité est fort juste, mais il faudrait aussi faire intervenir la capacité intérieure de la lampe HF (capacité filament-plaque et filament-grille).

En règle générale, les lampes amplificatrices doivent être « dures », c'est-à-dire à vide très poussé ; les lampes détectrices doivent être moins vidées. Il n'existe pas en France de bonnes lampes détectrices.

Le bruit de jet de vapeur est normal.

Prenez un bon casque. Le vôtre ne semble pas bien rendre sur les notes fortes (espace libre entre diaphragme et pièces polaires mal réglé).

Ne vous servez pas de la galène du moment que vous utilisez des lampes dans un montage autre qu'un montage reflex.

✦ F. 178. — Mercier, à Paris.

R. — Ne pourrez vous procurer la self apériodique en question, car elle n'est pas dans le commerce. Nous vous remercions de votre communication. Insérerons.

✦ F. 179. — J. Godart.

R. — Ne pouvons que vous conseiller de monter exactement le C-119 bis, tel qu'il est décrit dans les numéros 73 et 74 de « L'Antenne ». Trouverez également quelques précisions sur le dit montage dans le numéro 65 et le numéro 66.

Faites des montages très aérés.

✦ F. 180. — Ch. Masson, à Paris.

R. — La résistance de la bobine dans laquelle passe la lame vibrante devra être d'environ 200 ohms au moins. Pour vous renseigner complètement sur vos autres questions, il faudrait que vous nous disiez quel accumulateur (capacité et voltage) vous désirez charger.

✦ F. 181. — P. Devernois, à Clermont-Ferrand.

R. — Pas de bobines à curseurs avec les lampes. Montez un poste comprenant des bobines nid d'abeilles pour l'accord et la réaction. Trouverez détails dans le numéro 53 de « L'Antenne ».

Pour reconnaître la polarité sur une pile de poche de 4 volts, il suffit de se rappeler que le + correspond à la petite lame et le — à la grande lame.

✦ F. 182. — A. Berthier, à Confignon.

R. — Au sujet de la zincite nos essais nous ont montré que ces montages étaient d'excellents oscillateurs, mais de mauvais détecteurs.

Il existe sur le marché français deux excellents modèles de détecteurs à galène indéréglables.

✦ F. 183. — René Auran, à Marseille.

R. — La manière d'agir de la maison en question est, en effet, bien en sa défaveur.

Pour la zincite, voir F. 182.

✦ F. 184. — A. Pourchot, à Saint-Etienne.

R. — Remplacez vos bobines à curseurs par des nids d'abeilles que vous coupplerez électromagnétiquement. Vous obtiendrez ainsi un C-119 avec détection sur galène. Proscrivez les curseurs avec les lampes.

✦ F. 185. — E. Delahaye, à Bruxelles.

R. — Il faut dans les calculs remplacer 110 v. par 220. En général, les résistances seront multipliées par 2.

✦ F. 186. — Bossard, à Belleville, par Verdun.

R. — M. Croizelier habite 7, rue de la Madeleine, dans la ville que vous indiquez.

F. 187. — S. Goudeau, à Bordeaux.

R. — Vous trouverez tous les renseignements nécessaires au montage du C-119 bis dans les numéros 73, 74 et 75. Prenez comme fil d'antenne du 20/10 émaillé si vous vous trouvez dans un endroit où le cuivre s'altère rapidement.

Avec un poste sensible, l'orientation n'a pas d'influence dans d'assez grandes limites. Si vous en avez la possibilité, tournez votre antenne Nord-Sud avec descente au Nord. La descente est toujours du côté du poste, bien entendu.

Le C-119 bis donne à Biarritz sur antenne de 50 mètres unifilaire, les concerts anglais en haut-parleur sur quatre lampes.

✦ F. 188. — Chririon Henri, à Paris (14e).

R. — Il faudrait que vous nous disiez à quel usage vous destinez votre courant continu. Indiquer aussi le voltage et l'intensité exigés.

✦ F. 189. — Bouteons, à Asnières.

R. — Vous avez dû trouver dans le numéro 73 et suivants tous les renseignements voulus pour le montage d'un poste ultra-sensible : le C-119 bis.

✦ F. 190. — Georges Louis Jean, à Saint-Cloud.

Q. — Demande s'il y a quelque chose de plus sensible que le C-119.

R. — Oui : la super-hétérodyne. Vous trouverez dans le numéro 45 de « L'Antenne » une description de M. Perroux sur ce montage. Le même auteur donnera, dans le « Q S T » 7 une étude poussée de la super-hétérodyne.

✦ F. 191. — R. Favier, gare Roanne.

R. — Vous avez dû trouver dans le numéro 74 tous les détails pour faire suivre le C-119 bis d'une ou de deux BF à transformateurs.

Dans le numéro 75, page 2, il y a un tableau donnant les nombres de tours à prendre pour les différentes bandes de longueurs d'onde.

✦ F. 192. — E. Clapier, à Le Chambon-Feugerolles.

R. — Vous trouverez tous les renseignements voulus pour la construction de la self additionnelle d'antenne du C-119 dans le « Q S T » numéro 2. Nous ne saurions vous donner ici plus de précisions. Il faut faire le bobinage en vrac, c'est-à-dire sans se soucier de ranger les tours.

✦ F. 193. — E. Berniot, à Berck-Plage.

R. — Le phénomène que vous avez observé est bizarre, en effet. Montez un C-119 bis qui vous donnera de meilleurs résultats et sur les ondes courtes et sur les ondes longues.

✦ F. 194. — André Latappy, à Dax.

R. — Mettez un transformateur de sortie rapport 1/1 dans le circuit plaque de votre dernière lampe et éloignez votre haut-parleur de l'appareil.

✦ F. 195. — Roger, à Paris (15e).

R. — Résistivité du cuivre industriel : 1,7.10-6 à 0°.

Résistivité du ferro-nickel : 80.10-6 à 20°.

Résistivité du maillechort : 30.10-6 à 0°.

Ce sont là les coefficients qui entrent dans la formule classique.

$$R = \rho \frac{l}{s}$$

formule dans laquelle l est la longueur en cm et s la section en cm2. Si le fil a un diamètre de d en cm on aura $s = \pi \frac{d}{4}$.

Vous avez ainsi tous les éléments pour calculer la résistance d'un fil de longueur et de diamètre quelconques.

✦ F. 196. — Louis Javion, à La Bourboule.

R — Votre antenne serait parfaite si vous retiriez les deux fils du milieu. Vous auriez ainsi une antenne dont la partie horizontale serait composée de deux fils de 30 mètres espacés de 2 m. 25.

POLISSAGE & NICKELAGE
de
TOUTES PIECES POUR T. S. F.
PELLICIER & Cie
2, Route de Maisons, CHATOU (S.-&-O.)
VÉLOCIPÉDIE — TÉLÉPHONIE
ROBINETTERIE
INSTRUMENTS DE CHIRURGIE
DORURE — ARGENTURE — ÉMAILLAGE

✦ F. 197. — Jean B., Reims.

R. — Votre antenne en cage doit être fermée aux deux extrémités.

✦ F. 198. — L. M., Caluire (Rhône).

R. — Il est tout à fait normal que vous ne réussissiez pas à recharger vos accus. Il y a une chute de tension dans votre soupape électrolytique, par conséquent il faut que votre transformateur ait au secondaire environ 18 volts. Pour vous rendre compte que votre soupape redresse, il faut faire avec le courant disponible à sa sortie l'expérience de la décomposition de l'eau acidulée très légèrement : si vous disposez d'un courant redressé vous observerez un dégagement gazeux plus abondant sur une des électrodes (la négative).

✦ F. 199. — D. G., Caluire (Rhône).

R. — Vous pouvez utiliser votre transformateur donnant 6 volts (3+3) à condition d'utiliser un rhéostat au primaire.

C'est une bonne idée de chauffer la détectrice seule sur accus. Lorsque l'on chauffe sur alternatif, il y a lieu de faire les retours de grille à la prise médiane par l'intermédiaire de petites piles de poche.

Montez le C 119 bis qui s'adapte très bien au chauffage sur alternatif, à condition peut-être de chauffer la détectrice sur accu.

✦ F. 200. — Ferdinand Camile, Denain.

R — Voici les caractéristiques du schéma dont vous nous parlez : condensateur de grille entre 0,1/1000 et 0,5/1000 de Mf ; condensateur d'accord variable avec capacité maximum de 0,5/1000; condensateur shunt du casque ou de l'écouteur : 2/1000 de Mf.

✦ F. 201. — H. F. 33.3 B., Paris.

R. — Au sujet de la zincite voyez F. 182.

Pour monter une détectrice à réaction reportez-vous au numéro 53 de l'Antenne, que nous espérons que vous possédez encore car il est épuisé

✦ 202 — Fernand Schieber, Lutzelhouse.

R. — Voici l'adresse que vous demandez : Guétand, 15, rue de Turenne, Paris.

✦ F. 203. — Eugène L'Hopital-Cussiat, Courbevoie.

R. — Les procédés des radio-clubs en question sont en effet bien maladroits.

✦ F. 204. — L. Fouquet, Hautmont.

R.— Montez le C-119 précédé d'une lampe apériodique comme il a été indiqué par M. Berché, dans son article : La réception sur cadre.

✦ F. 205. — R. d'Herclouville, Epinal.

R. — Nous vous conseillons d'étudier les nombres de tour à mettre dans la réaction. Cela a une grande importance pour la douceur de l'accrochage. Il faut dire que l'émission des P. T. T. est faible et n'est pas facile à recevoir dès que l'on s'éloigne de plus de 200 km.

✦ F. 206. — L. Durand, Alger.

R. — Faites les retours de la résistance de 4 mégohms au + 4 et non au — 4. Voyez article sur self apériodique dans la suite de l'article : Réception sur cadre.

Ne pouvons vous renseigner sur la marque de bobinages que vous nous indiquez.

✦ F. 207. — Léon Flin, Cambrai.

R. — Descendez sur 100 mètres, vous aurez encore de meilleurs résultats.

✦ F. 208. — Marc Huberson, Saint-Pierre-en-Port.

R. — Adressez une lettre au docteur Corret aux soins de « L'Antenne ».

✦ F. 209. — P. R. Maignelay.

R. — En général on a toujours P plus petit que S et S plus petit que R.

Pour avoir des résultats intéressants sur les petites ondes il faudrait sans nul doute monter un C-119 bis.

Plus l'accouplement primaire-secondaire est lache, plus vous avez un réglage « fin » à ce secondaire, d'où plus grande sélectivité.

Si la marque de lampes X vous a donné de bons résultats et que la marque Y vous en a donné de mauvais, la conclusion s'impose d'elle-même. Votre observation n'est d'ailleurs pas isolée.

✦ F. 210. — Marcel Pagnon, Allauch (Bouches-du-Rhône).

R. — Vos deux schémas sont exacts. Il ne faut en effet coupler ici la self d'antenne ni avec S ni avec la résonance ou la réaction. Il n'y a de couplage électromagnétique qu'entre L' et L" (résonance et réaction).

Il y a intérêt à prendre 6 volts à partir de 4 lampes (utiliser un rhéostat bien entendu) pour compenser la chute de tension et avoir toujours 4 volts à 4 volts 2 aux bornes des filaments.

Résistance variable utile mais non indispensable.

✦ F. 211. — Elie Lambert, Liége.

R. — Le schéma du numéro 53 donne bien la détectrice à réaction une fois que l'on a supprimé l'inverseur et la galène

Vous auriez intérêt, à essayer de recevoir sur terre au lieu de contrepoids surtout que

Stock à liquider chez E. Beausoleil
4, rue de Turenne et 9, rue Charles-V, PARIS (4e). — Métro : Saint-Paul ou Bastille
PRIX DEFIANT TOUTE CONCURRENCE

Ebonite en planche, polie une face Le kilo	20 »	Poste à galène	50 »
Fil antenne, cuivre nu 10/10. Le mètre	» 10	Douilles et broches de lampes avec deux écrous	» 30
Microphone Western	10 »	Combiné de téléphone	12 »
Microphone	2 »	Transformateur BF : rapp. 1/1 et 1/3.	21 50
Bobines d'induction	1 25	— rapp. 1/5, 20 fr. 50 et	22 50
Aimant de magnéto	1 »	Transformateur HF	35 50
Plaques de condensateurs variables	» 25	Boutons ébonite, toutes sortes, depuis	» 30

Ecouteurs réglables, avec pavillon pour faire haut-parleur ..... Fr. 20 »
Ecouteurs allemands, réglables pour faire haut-parleur ..... 15 »
Condensateurs variables, à air, toute capacité : 1/1000 ..... 28 »
PRIX SPECIAUX POUR REVENDEURS (R. C. Seine 14.385.)

GALÈNE-SNAP
« RECORD DU MONDE »
Le tube, franco : 9 fr.
SNAP, 18, 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 1.500 km.)

vous utilisez un contrepoids à 1 m. 50 de votre antenne !

Difficile d'ajouter une troisième BF à transformateur. Il faudrait utiliser l'amplification de puissance (amplificateur à résistances).

✦ F. 212. — Lucien Vanraet, Rosendael-les-Dunkerque.

R. — Tendez une antenne unifilaire en cuivre 20/10 recuit. Longueur totale 50 mètres, y compris la descente qui aura une dizaine de mètres. Dégagez et isolez le mieux que vous pourrez.

Votre antenne actuelle est un peu longue. Nous vous conseillons le Reinartz pour les ondes de broadcasting. Dans la région parisienne sur antenne double de 15 mètres à 12 mètres du sol, un Reinartz suivi d'une lampe détectrice donne 2LO et 8BM à 50 cm du casque

✦ F. 213 Radio Fool.

R. — Mni tnx om fer ur letter. Hope to meet u soon by radio. QSL cards for receiving amateurs is a very good idea indeed. Watch their smoke om !

✦ F. 214. — Léopold Hazette, Oteppe.

R. — Le phénomène que vous avez observé doit peut-être provenir d'un mauvais contact quelque part. Il nous est en général très difficile de diagnostiquer ces genres de pannes à distance.

Un accu de 80 AH doit vous durer au moins trois semaines sans recharge.

Dans le numéro 77 de l'Antenne, vous trouverez la manière de construire une batterie d'accus de 80 volts.

✦ F 215. — Jean Valpreux, Denain.

R. — On divise les ampèremètres en deux catégories :

1° Les ampèremètres du premier degré sur lesquels un courant constant déterminé produit un effet proportionnel à son intensité ;

2° Les ampèremètres du deuxième degré sur lesquels un courant constant déterminé produit un effet proportionnel au carré de son intensité.

Un ampèremètre du premier degré à indications lentes traversé par un courant alternatif ne donne pratiquement aucune indication et demeure au zéro, comme s'il n'existait dans son circuit aucun courant.

Un ampèremètre du deuxième degré se comporte comme s'il était soumis à l'action d'un courant constant d'une intensité particulière ; on en tire cette conclusion qu'à tout courant alternatif correspond un courant continu d'une intensité particulière produisant le même effet sur l'appareil du deuxième degré. Cette intensité continue particulière est par définition l'intensité efficace du courant alternatif mesuré.

Voici d'ailleurs les relations qu'il y a entre l'intensité moyenne (I moy), l'intensité maximum (I max) et l'intensité efficace (I eff).

$$I\ moy. = \frac{2}{\pi} I\ max. = 0{,}636\ I\ max.$$

$$I\ moy. = \frac{2\sqrt{2}}{\pi} I\ eff. = 0{,}9\ I\ eff.$$

I moy. = 0,636 I max. = 0,9 Ieff.

Dans la pratique, on ne considère et on ne mesure que les grandeurs efficaces. Les appareils du deuxième degré étant étalonnés en continu donnent par définition la valeur de la grandeur alternative efficace qui agit sur eux. (Appareils thermiques et électromagnétiques.)

✦ F. 26. — Richard Châtillon.

R. — Pour la zincite voir réponse F. 182.

✦ F. 217. — « Chimiste à la manque », Paris.

R. — Voici les renseignements que vous demandez :

Acide sulfurique à 18° Baumé : densité 1,142 — concentration en poids de la solution 19,6 0/0.

Acide sulfurique à 28° Baumé : densité 1,241 —concentration en poids de la solution 32,2 0/0.

✦ F. 218. — Jules Emy, à Paris (1er arr.).

R. — Auriez en effet avantage à monter deux brins de 16 mètres parallèles espacés de 3 mètres. Isolez et dégagez autant que vous pourrez.

L'utilité d'un condensateur série pour les ondes inférieures à 500 mètres dépend de l'antenne utilisée par l'amateur.

Il est en général inutile de placer un inverseur. C'est un essai à faire une fois pour toutes et qui, nous le répétons, dépend uniquement de la longueur d'onde propre de l'antenne.

Sur cadre vous aurez de bons résultats avec un C119 précédé d'une autre résonance, puisque vous déclarez ne pas reculer devant la complexité des réglages. Essayez et du cadre et de l'antenne intérieure.

Conservez vos condensateurs et laissez les variomètres de côté.

✦ F. 219. — ZH, à Fontenay-sous-Bois.

R. — Tout cela serait très joli si vous ne vous étiez pas trompé dans l'application de la formule $R = \rho \frac{l}{s}$ doit être pris en ohms centimètres et non pas en microhms centimètres. Il faut multiplier par 10/6. Vous obteniez en effet des résultats formidables !

✦ F. 220. — René Toutain, à Hautbois.

R. — Le schéma que vous nous soumettez est exact. Le défaut doit provenir de votre dernier transformateur BF. Vérifiez vos circuits et voyez si une connexion ne s'est pas défaite.

Avec le matériel dont vous disposez, vous pouvez monter un C119 bis.

Pour l'antenne à monter, voyez conseils à F. 212.

Si vous êtes dégoûté des piles sèches pour la tension plaque, prenez des accus. Les piles sèches que l'on vous a vendues avaient sans doute pas mal de « magasin ».

Montez votre poste en nids d'abeilles et bobinages à une seule couche (pour les ondes inférieures à 500 ou 400 mètres). Il existe actuellement sur le marché français des bobinages à une seule couche interchangeables d'une très bonne construction.

✦ F. 221. — Antonio Dourthe, à Boussens.

R. — Le schéma de votre poste a été mal relevé, car un poste monté de la manière que vous indiquez ne pourrait fonctionner que par l'intervention des puissances infernales.

Votre poste est certainement un C119 avec deux BF à transformateurs.

Ce bruit de chute d'eau est la caractéristique de l'accrochage des oscillations dans votre poste. Il doit être normalement couvert par les émissions.

Les résultats que vous obtenez sont très beaux et il y a lieu de vous en montrer satisfait.

✦ F. 222. — Léonce Druet, à Nogent-le-Rotrou.

R. — Avons dû égarer la liste en question. Excusez-nous. Continuez vos envois en les adressant à M. Berché, qui est spécialement chargé de ce service.

✦ F. 223. — Jules Dragonne, à Sanit-Germain.

R. — Attention aux courts-circuits avec votre autotransformateur. Il est préférable de chauffer les filaments sur transformateur à enroulements séparés.

✦ F. 224. — Isidore Laval, à Grenoble.

R. — Prenez un condensateur de trois plaques (1/10000) que vous mettrez en parallèle sur votre 1/2/1000 et vous aurez un réglage bien plus facile de votre Reinartz. Il ne manque plus que ce petit supplément et vous aurez les résultats espérés, nous pouvons vous le garantir.

✦ F. 225. — Pierre Dumoulin, à Etampes.

R. — Voyez Reinartz deuxième manière, dans le « Q. S. T. Français » numéro 2.

✦ F. 226. — F. Laportot, à Paris.

R. — Il se peut que l'acide de votre accu ait un degré trop fort. A fin de charge, il faut que l'on ait 28 degrés Baumé.

La maison vendant les transformateurs en question vous dira le type de redresseur et de transformateur à employer, suivant la capacité de votre batterie.

AMATEURS de PROVINCE
Tous les Accesscires - Prix de Paris
Expédition par retour du courrier
Catalogue sur demande
H. SMITH, 49, rue de Lévis, 17e
Renseign gratuits pour montage R.C.S. 226.663

✦ F. 227. — H. Poigin, à Boulogne.

R. — Le Fil Isolé, 76, rue Lecourbe, Paris.

✦ F. 228. — Demande sans signature.

Q. J'ai un accu qui est légèrement sulfaté et qui est resté vide à sec pendant deux ans; que dois-je faire?

Quelle est la disposition et la valeur des bobines à utiliser pour une hétérodyne de 100 à 5.000 mètres avec 1/2/1000 comme capacité ?

En employant du fil de fer de fleuriste 7/10 comme noyau de fer et du fil de 1/10 sous soie, quel nombre de spires à bobiner pour un transformateur BF ordinaire et pour un transformateur de sortie.

R. — Voyez dans un des derniers numéros, au courrier, la manière de désulfater un accu.

Prenez des nids d'abeilles que vous couplerez serré. Le fabricant des bobinages que vous choisirez vous indiquera les nombres de tours à adopter pour la dite bande de longueurs d'onde

Transformateur ordinaire : 5.000 tours au primaire, 25.000 au secondaire. Transformateur de sortie : 5.000 tours au primaire et au secondaire; bobiner alors côte à côte le primaire et le secondaire.

✦ F. 229. — Dr Darley, à Montmagny.

R. — Vous auriez intérêt à placer un circuit bouchon dans l'antenne.

✦ F. 230. — Jean Lefebvre, à Rouen.

R. — Pour la réception sur cadre, adoptez un des montages conseillés par M. Berché dans son article « La réception sur cadre ».

Dans le « Q. S. T. Français » numéro 7 paraîtra une étude de M. Perroux sur la « Super hétérodyne », qui est l'appareil actuellement le plus sensible pour la réception sur cadre. Son seul inconvénient est d'exiger au moins sept lampes.

✦ F. 231. — C. André, à Athis-Val.

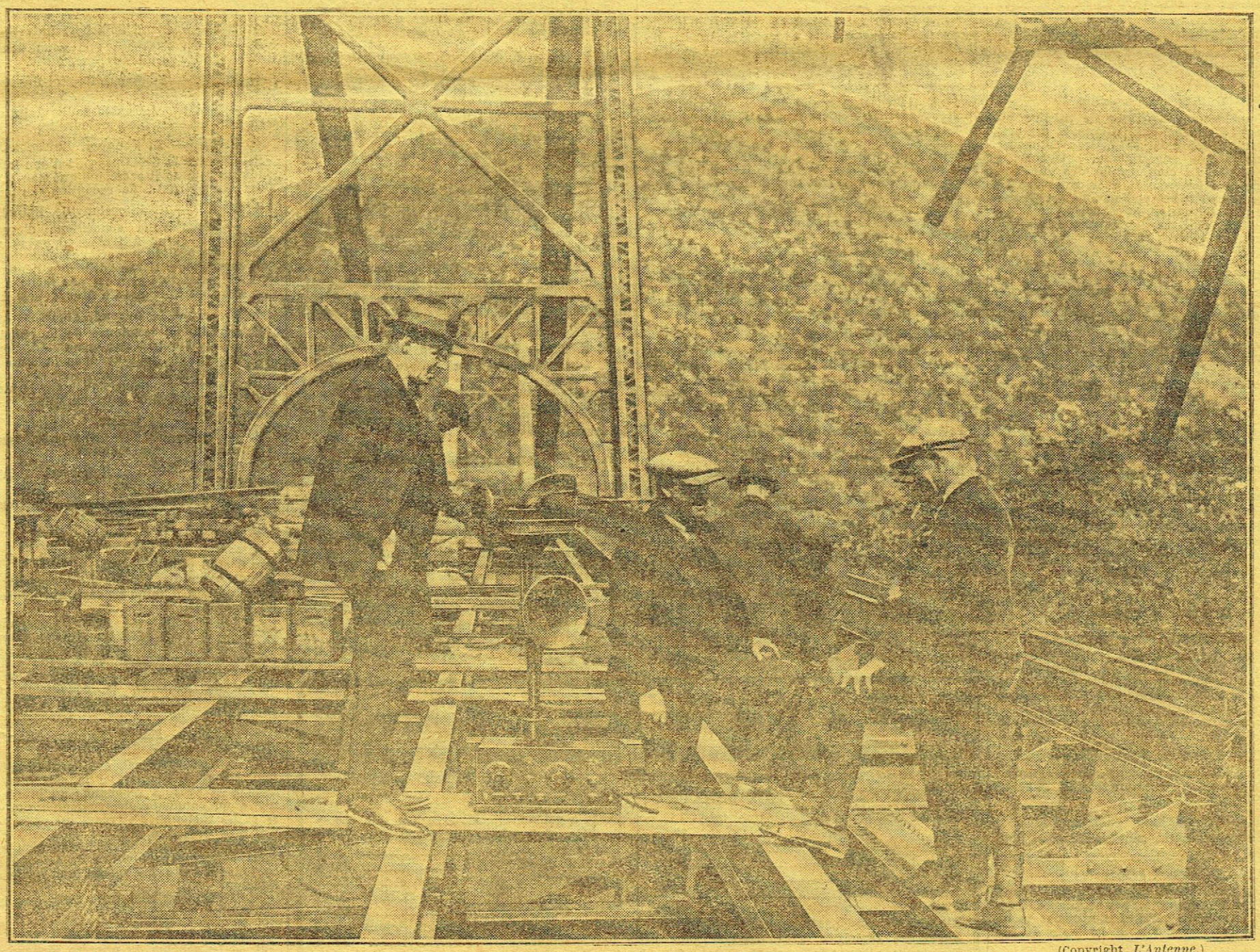
R. — Toutes les marques françaises de lampes se valent à une exception près.

Une radio-micro consomme 6/100 d'ampère, une lampe ordinaire 0,7 ampère, soit plus de 10 fois plus.

On dit qu'il y a couplage entre deux bobines lorsque les deux bobines sont rapprochées l'une de l'autre d'une manière variable ou fixe.

L'accrochage dans un poste récepteur, c'est la naissance des oscillations dans les circuits. Lorsqu'un poste accroche, cela veut dire que les oscillations locales sont déclanchées.

LE NOUVEAU PONT SUSPENDU DE L'HUDSON



(Copyright *L'Antenne.*)

Ce pont sera le plus grand du monde ; il réunira Bear Mountain à Anthony's Nose. Les ouvriers qui travaillent actuellement à cet ouvrage d'art se servent de la masse métallique comme antenne et écoutent les radio-concerts pendant les périodes de repos.

Deux clous de la récente radio-show de New-York

(Copyright *L'Antenne.*)

L'exposition du Grand Central Palace comportait, entre autres originalités, la lampe ci-dessus qui est une reproduction à grande échelle d'une WD-12, *lampe à faible consommation classique aux Etats-Unis. Inutile de dire que cette reproduction n'a plus rien d'une lampe à faible consommation au point de vue puissance absorbée par le filament !*

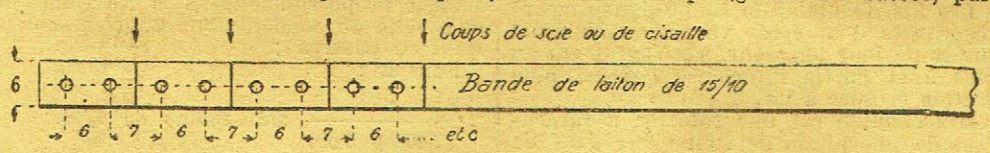
(Copyright *L'Antenne.*)

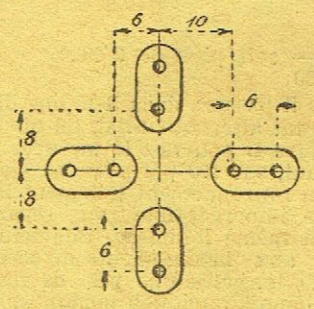
UN C-119 *BIS* ORIGINAL

A la dernière exposition de T. S. F. à New-York, un C-119 bis fut monté dans une Tour Eiffel miniature. Cette curiosité a été réalisée par M. A. Versagé.

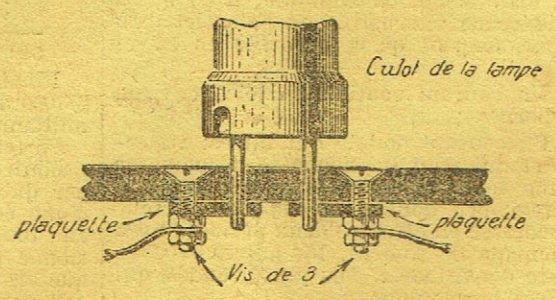
Pour remplacer les douilles de lampes

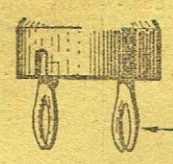
Découper une bande de laiton de 6 mm. de large et de 15/10 d'épaisseur. Y percer des trous de 3 comme l'indique le croquis





Plaquettes disposées sur la face interne du panneau





Modification à la forme des broches pour assurer un bon contact avec les plaquettes.
écartement de 1 m/m environ.

1. Arrondir les coins des petites plaquettes obtenues.

Pour le perçage du panneau d'ébonite et le placement des plaquettes, opérer comme suit :

Percer d'abord les 4 trous de passage des broches (trous de 3), y placer les broches d'une lampe (grillée ou cassée, par mesure de prudence). Adapter les plaquettes aux broches et percer les trous de passage des vis.

Quand les plaquettes sont définitivement en place, amener à 4 mm. le diamètre des trous de passage des broches du panneau et fraiser très légèrement les trous corespondants des plaquettes.

Pour être assuré d'un bon contact des plaquettes avec les broches, modifier comme suit la forme de celles-ci :

Glisser dans leur fente une grosse aiguille, puis rapprocher avec une pince les deux segments de la broche en leur donnant une égale torsion. Ce procédé assure également un contact parfait quand on emploie des douilles ordinaires. Signalons en passant qu'on oublie souvent de vérifier les contacts douilles-broches qui soit loin d'être aussi bons qu'on le croit si on n'y prend garde. Si le contact est défectueux aux broches-filament, la lampe oublie de s'allumer et on en est quitte pour la seconde d'émotion que procure toujours ce spectacle, mais si le mauvais contact a lieu aux broches-plaque ou grille rien n'en prévient immédiatement si ce n'est un mauvais fonctionnement dont on va souvent chercher fort loin la cause.

Revenant à nos moutons, c'est-à-dire à nos supports de lampes, nous leur trouvons les qualités suivantes :

1° Economie et grande simplicité de construction ;

2° Réduction au minimum des capacités de connexions aux lampes ;

3° Suppression du risque de grillage de la lampe de couplage du C-119, qui, avec des douilles ordinaires, est infailliblement grillée si par mégarde en maniant cette lampe les broches-filament viennent en contact avec la douille + 4 (— 80) et la douille plaque (+ 80).

Roger LEGROS.
Membre du Radio-Club de Normandie.

Note sur le fibro-ciment. — Ayant essayé le pouvoir isolant de divers échantillons de fibro-ciment, le seul qui nous ait donné satisfaction est la marque « Everite » qui est utilisée d'ailleurs depuis au moins un an dans l'industrie électrique.

Quelle que soit l'excellence des résultats obtenus par certains amateurs, nous doutons que le pouvoir isolant du fibro-ciment vaille celui de l'ébonite ou de la bakélite, à moins d'une fabrication spéciale pour la T. S. F. et la haute tension.

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

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.)

Chez BEAUSOLEIL 4, rue de Turenne PARIS (4e)
MÉTRO SAINT-PAUL R. C. S. 14.385
RÉCLAME DE LA SEMAINE
Casque deux écouteurs réglables avec cordon ..... 15 fr.
Casque deux écouteurs, avec cordon de 2.000 ohms ..... 35 fr.
Jack avec fiche et cordon, modèle P. T. T..... 4 fr. 50
Résistance réglable, rhéostat : 11 francs.
Bobines pr écouteurs, rondes ou ovales, de 2.000 ohms ou 4.000 ohms : le jeu, 8 fr. 50
Décolletage de toutes sortes à des prix intéressants. — Expédition, transport et emballage à la charge du destinataire.
BEAUSOLEIL. 4, rue de Turenne

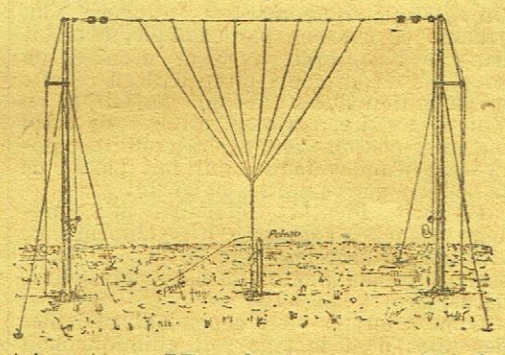
A LA SOURCE DES INVENTIONS
58, Boulevard de Strashourg - PARIS
Galène « *Cristal Mic* », la meilleure. Gros
Echantillon franco : 5 francs
Zincite extra, *échantillon 6 fr. et 10 fr. 50* franco avec schémas
Régénération des lampes garantie, échange de suite, prix: *Audion* 13 fr. 50 ; *Micro* 25 fr.
Catalogue de T. S. F. franco.
R. C. Paris 92.700

L'antenne idéale

L'édification d'une antenne pour la réception n'est pas, comme on le croit généralement, tributaire d'un grand emplacement.

L'antenne de *dix mètres* que nous présentons est en fonction depuis huit mois, à 250 kilomètres de Paris (Centre), et les résultats sur un poste à résonance sont les suivants :

1° Sur détectrice seule (réaction inversée) : postes français et anglais au casque ; 2° sur une HF et détectrice : à 30 centimètres du casque ; 3° sur HF, détectrice et une BF : haut-parleur dans la pièce ; 4° sur quatre lampes : haut-parleur à 20 mètres.



La construction demande :

Deux mâts de dix mètres ; dix mètres de fil 20/10; quatre-vingts mètres de fil 8/10; trente-cinq mètres de filin (goudronné) ; les isolateurs ; deux poulies, le fil de fer galvanisé, plus deux ferrures pour les haubans.

Toutes les prises seront soudées.

La terminaison des fils est en queue de rat jusqu'à la prise de terre. Une section est faite pour l'interposition d'un commutateur ou d'un parafoudre.

Gaston MALLÉZÉ.

Redresseur électrolytique contre pile de plaque

Je viens de faire le compte de mes dépenses en T. S. F. Le détail n'en intéresserait personne s'il n'en résultait une constatation qui, elle, est d'importance.

J'ai, en effet, dépensé depuis mes débuts *plus d'argent en piles de plaque qu'en lampes.*

Je « bricole » pourtant beaucoup et chacun sait que rien n'est mauvais pour une lampe comme d'être perpétuellement enlevée et remise, sans parler des contacts accidentels avec le + 80 lorsqu'on a oublié de mettre en série la petite ampoule de protection.

Je détenais depuis longtemps déjà une dent contre la pile de plaque qui reste parfois bonne durant trois mois et plus, d'autres fois vous lâche au bout d'une quinzaine. En matière de sources de courant, nous avons cependant tous dû prendre une certaine philosophie à l'acquisition de laquelle les accumulateurs ne sont pas étrangers, si bien que, comme nombre de mes confrères en T. S. F. sans doute, j'en étais arrivé à me plier à une servitude dont je n'espérais pas m'affranchir.

C'est que, en effet, il existe dans les batteries sèches qui nous sont fournies, un vice originel dont on ne peut rendre responsable leur constructeur.

Je veux parler de l'impureté des zincs. On sait que toute matière étrangère, tout granule de charbon par exemple, existant dans le zinc, crée, avec ce dernier, un couple local en court-circuit. Il en résulte qu'au milieu d'éléments qui demeurent en état de service, certains, atteints de cette maladie, consomment rapidement le chlorydrate d'ammoniaque, qui fait partie de la bouillie active qui les baignent.

On voit bientôt s'effleurir une matière blanche, composée d'oxychlorure de zinc, en même temps que la force électromotrice tombe à zéro ; la batterie est hors de service.

Comme on ne peut cependant réclamer des piles dont le zinc soit chimiquement pur, ce qui les mettrait hors de prix, le défaut paraît être irrémédiable et, comme je l'ai dit, conduire à des dépenses relativement importantes.

Les piles de plaque, lorsqu'elles sont un peu vieilles, ont aussi, comme on le sait, d'autres inconvénients en créant une résistance parfois favorable aux accrochages spontanés; parfois, au contraire, empêchant la rétroaction de se faire normalement.

Enfin, elles deviennent onéreuses lorsqu'on veut dépasser la tension de 80 volts encore un peu faible pour la basse fréquence.

Il y a à cela un remède bien simple, qui consiste à supprimer le mal en supprimant l'auteur, autrement dit à remplacer le courant des piles par de l'alternatif du secteur redressé et filtré.

Une première solution réside dans l'emploi de lampes comme redresseurs de courant. On sait que dans une lampe à trois électrodes le courant ne peut passer que dans un seul sens, de la plaque au filament.

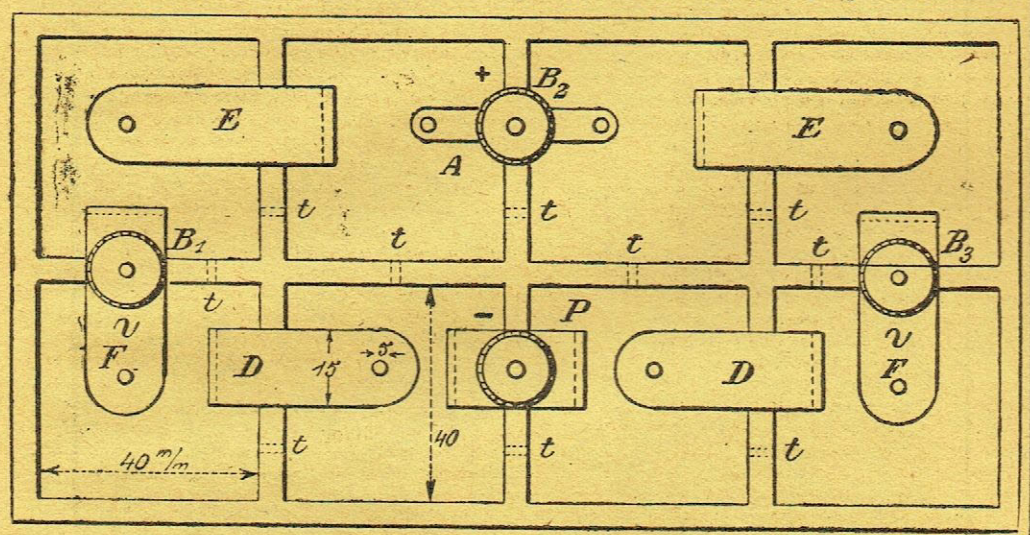


Fig 1

En se servant de cette propriété et en appliquant l'alternatif à la plaque, on recueille donc un courant de sens uniquement ondulé. Nous verrons bientôt comment on le transforme en courant continu.

Il existe dans le commerce des appareils basés sur ce principe et qui fonctionnent bien.

Toutefois, user deux lampes pour en alimenter parfois une seule ne semble guère logique.

Tout autre se présente l'emploi de la soupape électrolytique qui, *pour cet usage*, est parfaite.

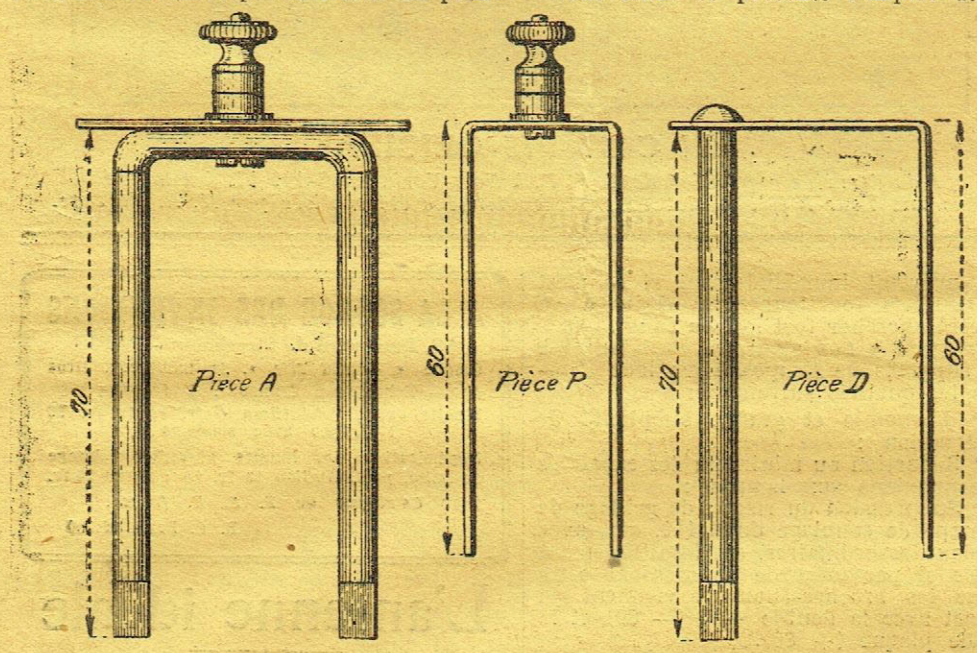


Fig 2

Je suis même très étonné que la plupart des amateurs n'aient pas déjà construit ce dispositif dont le principe est loin d'être une nouveauté.

Je pense que la raison en est dans le manque de données précises de construction. Je vais donc décrire en détail le redresseur-filtre électrolytique qu'a construit pour moi M. Gautier, de la Maison Radio-Alterna, et je ne puis que conseiller à tous soit de se procurer son appareil, soit d'en construire un eux-mêmes, ce qui est très facile... mais revient presque au même prix.

L'appareil se compose :

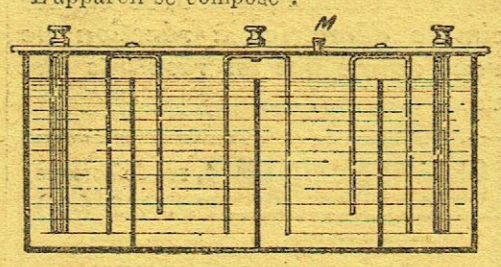


Fig 3

1° D'un redresseur électrolytique à huit bacs, constitué par une soupape de Nodon dans laquelle les éléments sont en tension deux par deux, ce qui est rendu nécessaire par le voltage du courant à redresser.

2° Par un filtre électrique séparant le courant continu de l'alternatif résiduel.

Les huit bacs sont obtenus par le cloisonnement d'une cuve en celluloïd de 85 mm. de hauteur (fig 1 et 3) ; les cloisons s'arrêtent à quelques millimètres en-dessous de la partie supérieure du bac afin de ménager la place au passage des connexions.

Un couvercle en ébonite (qui pourrait tout aussi bien être en celluloïd ou même en bois paraffiné) est tenu serré par deux étriers (non figurés) avec interposition d'un joint en caoutchouc et rend le bac étanche.

Les électrodes, dont on voit la disposition dans la figure 1, sont fixées après le couvercle ; leurs bornes B1, B2, B3, B4 (pour quatre d'entre elles) et les vis de fixation (pour les quatre autres) traversant le couvercle d'une façon rendue étanche par le serrage des petites rondelles de caoutchouc. Un trou de remplissage M (fig. 3) est bouché par un bouchon de caoutchouc ou de liège paraffiné.

Les cloisons sont percées de petits trous (t t t) de faible diamètre situés à 10 mm. au-dessous du niveau du liquide, lequel doit être tenu lui-même à 10 mm. environ plus bas que le haut des cloisons.

On conçoit que l'ensemble est ainsi étanche, assez du moins pour supporter le transport en position verticale, tout en assurant la répartition de l'électrolyte dans les bacs. Les trous sont, d'autre part, trop petits et trop éloignés de la partie où ont lieu les réactions chimiques pour que leur présence puisse nuire au bon fonctionnement de la soupape en créant des dérivations importantes.

Les électrodes affectent les dispositions montrées dans la figure 2.

La pièce A est constituée par un morceau de fil d'aluminium *pur* de 5 mm. de diamètre recourbé en deux branches de 70 mm. de longueur.

La pièce P est une bande de plomb de 15 mm. de largeur et 1 mm. 5 d'épaisseur, recourbée en deux branches de 60 mm.

Enfin, les pièces D sont formées de la réunion par rivure d'un fil d'aluminium et d'une bande de plomb.

Les pièces E et F ne diffèrent de la pièce D que par les dimensions.

Les fils d'aluminium sont soigneusement recouverts d'un épais vernis au celluloïd sur toute leur longueur, sauf sur 1 cm au plus à la partie inférieure qui est bien grattée et mise à vif.

L'électrolyte est une solution à saturation de phosphate de soude *pur* dans de l'eau *distillée*.

Si, maintenant, on applique en B1 et B3 la différence alternative de potentiel d'un secteur, on sait qu'on recueille en B2 et B4 :

1° Un courant continu à 120 v. environ aux bornes ;

2° Un courant ondulé qui lui est superposé et qui peut lui-même se décomposer en une série de courants alternatifs, l'un de fréquence double de celle du secteur (on redresse en effet les deux périodes avec la soupape de Nodon), les autres de fréquence deux, trois... fois plus grandes, qui sont ses harmoniques.

Il s'agit maintenant de séparer ces courants alternatifs du courant continu.

Pour cela, plaçons à la sortie de la soupape (fig. 4) un filtre constitué par une self S et deux condensateurs C1, C2.

La self sera constituée par une bobine de 25.000 tours au moins de fil fin, enroulés sur un noyau fermé en tôles de fer doux ou en fils vernis et repliés de 3 mm. sur 3 cm.

Les condensateurs auront une valeur minimum de 3 microfarads (condensateurs d'appareil téléphonique).

Pratiquement, si l'on branche un secteur à 110 volts 50 périodes en T et V (fig. 4), on recueillera en X et Y du courant continu à 120 volts.

La théorie complète et mathématiquement exacte du filtre électrique est assez compliquée, surtout quand il s'agit de séparer deux courants alternatifs de fréquence différente. Etant donné qu'ici l'un de ces courants est du continu pur, elle peut être expliquée *d'une façon approximative*, mais suffisante cependant pour la compréhension.

Fermons le circuit sur une résistance R que nous prendrons égale, par exemple, à 5.000 ohms pour représenter la résistance totale de plaque des quatre lampes d'un poste.

Tout d'abord, nous pouvons remarquer que la totalité du courant continu qui ne traverse pas les condensateurs est obligée de passer par R.

Il n'en sera pas de même du courant alternatif et, prenant par exemple le courant résiduel à 100 périodes, nous voyons qu'en H une partie passera à travers S, l'autre à travers C1 pour retourner tout de suite à N.

La répartition du courant se fera d'une façon inversement proportionnelle aux résistances qu'offrent S et C1.

Or, on sait que si f est la fréquence d'un courant alternatif, la résistance qu'oppose à son passage une self de valeur S (en henrys) est exprimée par un nombre d'ohms égal à

$$L \times 2 \pi f$$

Un condensateur de capacité C (en farads) offre de son côté une résistance équivalente à

$$\frac{1}{C \times 2 \pi f}$$

La self que nous avons conseillée a une valeur approximative d'au moins 50 henrys.

Sa résistance à de l'alternatif à 100 périodes est donc égale à

$50 \times 2 \times 3{,}14 \times 100 = 30.900$ ohms.

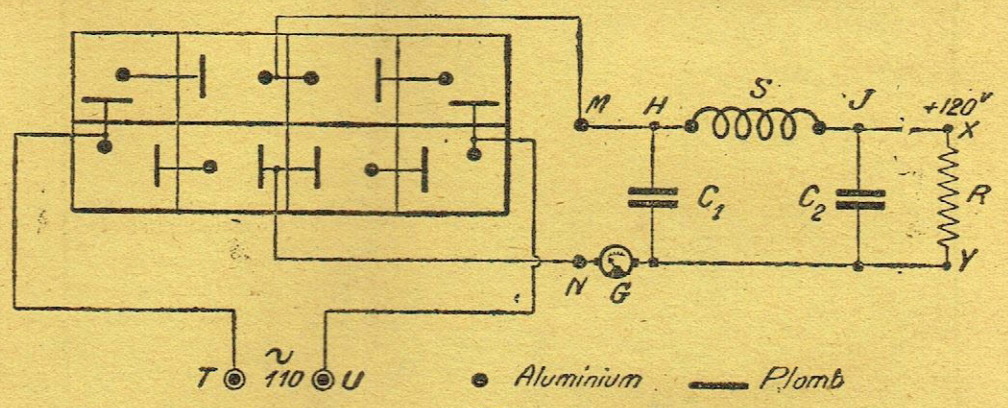


Fig 4

La résistance du condensateur C1 est, d'autre part :

$$\frac{1}{\frac{3}{1.000.000} \times 2 \times 3{,}14 \times 100} = 540 \text{ ohms}$$

Il passera donc

$$\frac{540}{30.900 + 540}$$

soit environ moins des 2/100 du courant alternatif dans la self et

$$\frac{30.900}{30.900 + 540}$$

dans le condensateur, soit plus des 98/100.

Mais ces 2/100 restants vont, en J, se subdiviser à leur tour en parties inversement proportionnelles à la résistance R et à celle du condensateur C2, c'est-à-dire qu'il en passera ;

Dans R :

$$\frac{540}{540 + 5.000}$$

soit moins de 1/10.

Dans C2 :

$$\frac{5.000}{540 + 5.000}$$

soit plus de 9/10.

Finalement, il passera dans R moins des 2/1000 du courant alternatif total, tel qu'un milliampéremètre G pourrait le mesurer.

Un tel courant, sur 100 périodes, ne peut produire qu'un ronronnement tellement léger qu'il reste imperceptible au regard d'une émission même lointaine, inférieure en tous cas aux bruissements qu'occasionne presque toujours une pile de plaque en usage depuis quelques semaines.

Il convient d'ailleurs d'ajouter qu'ayant fait tous les calculs dans le sens le plus pessimiste, la réalité sera bien plus satisfaisante que la théorie.

En T. S. F., il faut d'ailleurs toujours en terminer par l'expérience directe.

Or, il est facile de faire l'essai suivant :

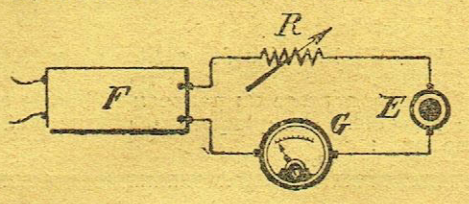


Fig 5

Mettons en circuit (fig. 5) : le filtre-redresseur F, une résistance R que l'on constituera par une plaquette d'ébonite dépolie que l'on crayonnera peu à peu, un écouteur E, un milliampéremètre G polarisé, on constatera que, jusqu'à un passage de courant continu de 7 à 8 milliampères l'écouteur est absolument muet. Au delà seulement, on perçoit faiblement un bourdonnement de moucheron. Or, dans une réception au casque, on n'aura jamais plus de 8 milliampères dans le circuit plaque. Sur haut-parleur, rien n'est perceptible même avec une intensité bien plus élevée.

J'ai basé le raisonnement sur un courant à 100 périodes ; il est aisé de voir qu'il est

Vous désirez une situation, adressez-vous
A LA 1re ECOLE DE T. S. F. (Médaille d'or)
67 et 69, RUE FONDARY, PARIS (XVe)
prépare aux examens off. et 8e génie. Gr. succès
Dem. : Guide du candidat et de l'amateur : 6 fr.
Se recommander du journal L'Antenne

inutile de recommencer les calculs pour les 200, 300, 400... périodes puisque, la résistance de la self augmentant proportionnellement à la fréquence et celle de la capacité diminuant proportionnellement de son côté, la séparation se fait proportionnellement *au carré* de cette fréquence.

L'entretien du filtre électrolytique ne présente aucune difficulté ; il suffit d'ajouter de temps à autre un peu d'eau distillée et tous les trois ou quatre mois d'ouvrir le bac, gratter les bouts découverts des fils d'aluminium avec un canif jusqu'à poli parfait et changer l'électrolyte.

Il me reste à indiquer une précaution indispensable.

Si l'on reçoit en Tesla ou sur cadre, on peut brancher directement l'appareil sur le secteur.

Mais si on reçoit en direct, le négatif du filtre redresseur se trouve à la terre par l'intermédiaire de l'accumulateur de chauffage et du retour de l'oscillant au négatif de ce dernier.

Or, dans beaucoup de secteurs électriques, un fil est à la terre.

A chaque alternance, lorsque le fil opposé se trouve à un potentiel négatif, il y a court-circuit. On devra donc, en ce cas :

Ou connecter le secteur avec le primaire d'un transformateur de rapport 1/1 (transformateur à fil assez gros et non transformateur de T. S. F. Son secondaire sera branché en U et en T.

On mettra dans le retour du poste à la terre (circuit d'antenne) un condensateur de forte capacité, 6/1000 de microfarad par exemple qui ne change pas pratiquement al longueur d'onde.

CAPTAIN.

TRANSFO = FERRIX
64, Rue Saint-André-des-Arts
PARIS (6e)

A propos du chauffage par l'alternatif

Ayant remarqué que plusieurs lecteurs de *L'Antenne* désiraient avoir des données pour la construction d'un transformateur pouvant alimenter un amplificateur, voici les caractéristiques d'un transfo que j'ai construit et qui m'a donné de bons résultats.

Tôles. — Epaisseur 5/10 isolées à la gomme laque. Au total 50 tôles qu'il faut

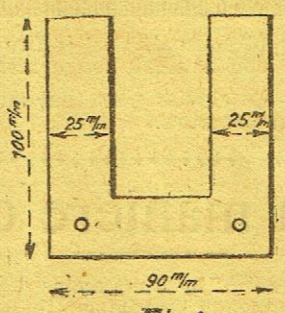


Fig. 1

enfiler dans les bobines comme suit (une dans un sens, l'autre dans l'autre, de manière à former un circuit magnétique fermé).

Chaque branche de l'U formé par les tôles est bobiné.

Détail d'une des deux bobines. Laiton de 0 mm. 5 d'épaisseur.

Cordon de 0 mm. 5 d'épaisseur.

Circuit 110 volts. — Sur chaque bobine, 5 couches de 136 spires, fil 4/10 sous soie.

Une fois bobinés, on possède 2 enroulements de chaque sorte. Voici la répartition :

Les 2 enroulements en fil 4/10 sont reliés en série et forment le circuit d'alimentation du secteur 110 volts.

Les 2 enroulements en fil 2/10 sont reliés en série et forment le circuit 200 volts pour les plaques.

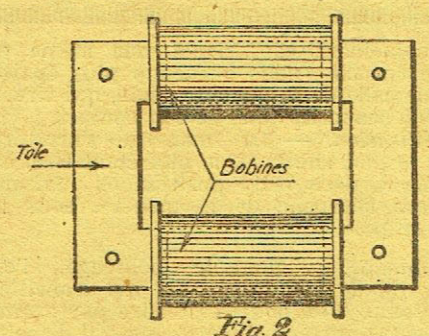


Fig. 2

Les 2 enroulements 8/10 servent à chauffer chacun une valve pour redresser les 200 volts.

Les 2 enroulements 18/10 servent à chauffer les lampes de l'amplificateur.

Le point de jonction des 2 enroulements sert de prise médiane.

Le point de jonction des 2 enroulements en fil 2/10 sert de prise médiane suivant le système de redresseur employé.

Ce transformateur permet le chauffage

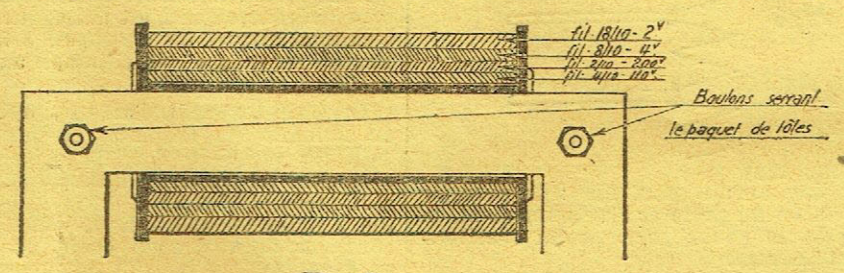


Fig. 4

Circuit 200 volts. — Sur chaque bobine, 5 couches de 240 spires, fil 2/10 sous soie.

Circuit 4 volts. — Sur chaque bobine, 56 spires, fil 8/10, 1 ou 2 couches coton.

Circuit 2 volts. — Sur chaque bobine, 28 spires, fil 18/10, 1 ou 2 couches coton.

de 6 lampes ordinaires (0 amp. 7 par lampe), plus 2 lampes servant de valves.

Pour charger les accumulateurs sur l'alternatif, je puis donner à ceux qui en feraient la demande tous les détails pouvant les intéresser.

Pour tous détails supplémentaires, je répondrai à ceux de vos lecteurs qui join-

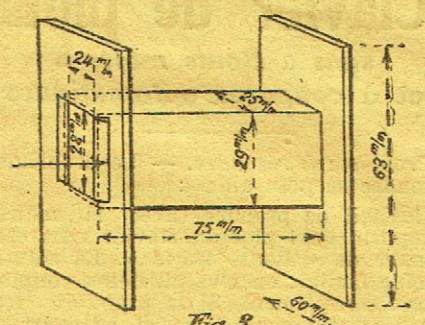


Fig. 3

dront un timbre pour la réponse.

Le chauffage d'un ampli par l'alternatif que j'emploie depuis deux mois me donne entière satisfaction.

Avec 1 HF à transfo accordé, 1 HF à self accordée, détection par galène et 2 BF, l'audition de Radicia est perceptible à plus de 100 mètres et compréhensible à 60 mètres. Comme haut-parleur, un écouteur réglable et un pavillon aluminium. Comme batterie plaque, 80 volts en attendant que mon redresseur à lampes fonctionne.

Comme antenne, 9 fils de 6 mètres espacés de 20 cm., tendus en appartement dans un couloir.

Le système à accord, un Tesla Roussel de ma fabrication.

Chelmsford environ demi-puissance de Radiola, mais très net, aucun ronflement.

P. CHABANAT.

Ayant lu dans votre dernier numéro que M. Archimbault avait fait un système pour la lecture au son au casque, en voici un

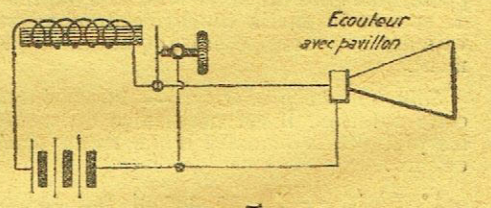


Fig. 5

qui donne de très bons résultats.

Avec un écouteur et un pavillon aluminium, il permet la lecture dans une très grande salle.

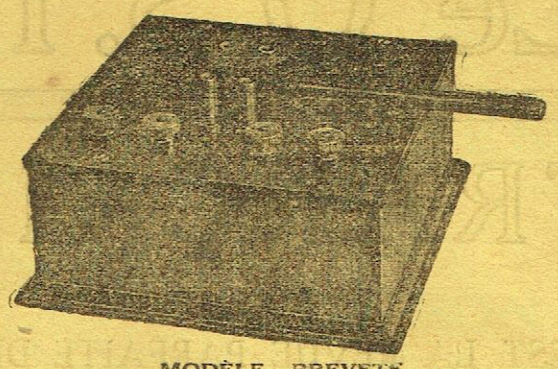
Un transformateur de sortie vous économise un casque par an.

"GAMMA"
MARQUE DÉPOSÉE

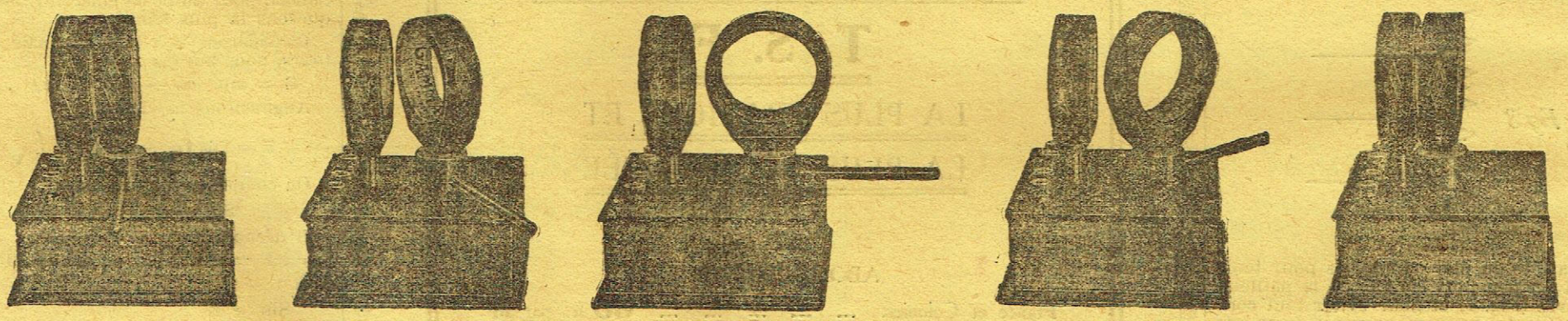
Les nouvelles Bobines " GAMMA " sont établies avec le nouveau Fil divisé " GAMMA " à plusieurs brins émaillés
AUX MÊMES PRIX QUE LES ANCIENNES
Le fil divisé " GAMMA " assure le *rendement maximum* et la plus *haute résistance en H. F.*

Pour tous les montages en **H. F.** employer le fil divisé " **GAMMA** "

NOUVEAUTÉ !!!
Variocoupleur


MODÈLE BREVETÉ

NOUVEAUTÉ !!!
Variocoupleur


Différentes positions des bobines

Notre nouveau VARIOCOUPLEUR à couplage intégral (breveté S. G. D. G.) permet, avec les Bobines " GAMMA ", le montage immédiat de variomètres pour toutes longueurs d'ondes.

Demandez la notice N avec schémas de montage

Établissements GAMMA
16, rue Jacquemont, 16, PARIS (17e)
R. C. Seine N° 210,285 Téléphone : MARCADET 31-22

Clavier de plots

sans « Bouts morts » et à coupures automatiques

Problème à résoudre. — Le problème à résoudre se pose ainsi :

Il s'agit de prendre avec la manette n'importe quel plot du clavier sans occasionner de « Bouts Morts ». La solution semble facile : on fera plusieurs coupures dans l'enroulement. Si la première fraction ne suffit pas à l'accord, on court-circuitera une, deux ou plusieurs coupures, à l'aide de barrettes ou de paillettes en cuivre. L'on jugera avec moi que cette manière de faire est un peu longue et fastidieuse. La solution idéale serait la suivante : on poserait la manette sur n'importe quel plot du clavier, sans s'inquiéter de couper la partie inutilisée, tout le travail des coupures se faisant automatiquement.

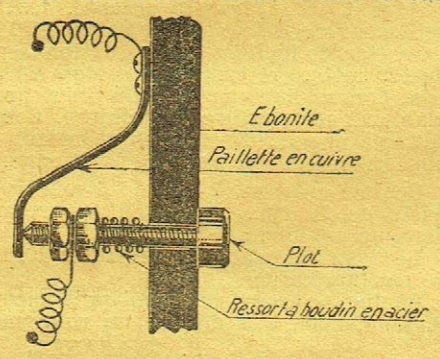


Fig. 1

Solution du problème. — Pour obtenir cette solution, il est nécessaire de monter les plots et la manette d'une façon particulière.

1° *Plots.* — Ils ne seront pas montés comme à l'ordinaire. Les plots devront jouer librement dans leurs trous : le frottement sera doux. On introduira le plot

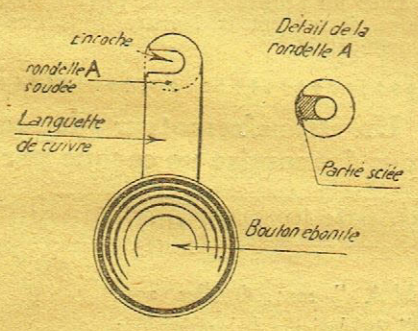


Fig 2

dans son trou comme à l'ordinaire, mais avant de visser les écrous, on introduira dans la tige filetée du plot un ressort à boudin en acier (ni trop mou, ni trop dur). On vissera les écrous jusqu'à ce qu'ils touchent le ressort, sans toutefois le comprimer. (Voir la figure 1 de détail de chaque plot au verso.) Près du plot sera vissé un contact élastique en cuivre, qui formera contact électrique avec la tige du plot, lorsque le plot sera dans sa position de repos, c'est-à-dire lorsque la tête du plot sera collée contre le panneau d'ébonite, par l'attraction du ressort. Il n'y aura aucun contact électrique, lorsque le plot sera tiré. Lorsqu'on le lâchera, il reprendra sa place, par l'élasticité du ressort, et établira un contact avec la paillettte de cuivre.

Manette. — La manette sera du type courant ; toutefois, au bout de la languette de cuivre, on découpera une encoche, destinée à passer sous le plot ; le plot étant tiré, l'on fera rentrer l'encoche

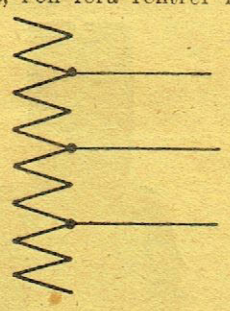


Fig.3

sous la tête du plot ; toutefois pour tenir le plot un peu plus éloigné de la paillette de cuivre (Fig. 1) et pour éviter tout contact accidentel pouvant provenir de ce que le plot est peu tiré sous la manette, on prendra une de ces rondelles d'écartement de condensateurs variables ; on la sciera comme l'indique la figure 2, de façon à former une encoche, et on la soudera sous l'encoche de la manette, en appliquant encoche contre encoche, de façon à ce qu'elles coïncident et forment une même et seule encoche, mais beaucoup plus épaisse que celle de la manette seule, qui tirera le plot beaucoup plus de son contact.

Utilisation. — La manette s'arrêtera sous le plot choisi et, le plot étant tiré, on le calera dans cette position en faisant rentrer l'encoche de la manette sous la tête du plot.

Bobinage. — Pour le bobinage, l'on choisira, de préférence, un nid d'abeilles fractionné (l'on pourra prendre par exemple, entre autres bobinages, un nid d'abeilles « Integra », fractionné. Les fractionnements ne doivent pas être de simples « prises » faites à certains endroits de la bobine, comme du genre de la figure 3, mais bien des prises « à boucle » (Fig. 4), telles que si l'on coupait la boucle en

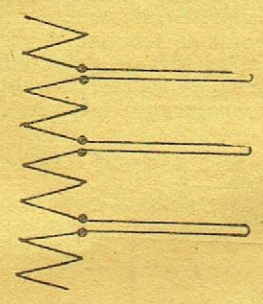


Fig 4

deux, il y aurait deux fils : le premier serait la fin du premier fractionnement, le deuxième le commencement du fractionnement suivant.

Connections de la bobine à son clavier de plots. — De chaque boucle, on formera deux fils en la coupant.

Pour chaque plot, nous avons deux contacts ; chaque boucle ayant aussi deux fils, chaque fil ira à un des contacts du plot. Autant il y aura de boucles dans la bobine, autant il y aura de plots. Les sorties d'utilisation se prendront, l'une à la manette, l'autre à l'entrée de la bobine.

La sortie de la bobine aura son plot, mais un plot normal, c'est-à-dire pas du genre que l'on a décrit longuement ici.

Nota. — Ce clavier peut tout aussi bien servir pour un cadre.

A la manière de...

Baul Perché... — Nous avons déjà expliqué le montage et les réglages du G-29-ter; plusieurs lecteurs, devant les résultats obtenus, nous ont demandé notamment comment on pourrait y adjoindre une lampe super-réactive chauffée sur alternatif, et hétérodynant la basse fréquence (la haute fréquence du G-29-ter par ses 8 selfs couplées et ses 4 circuits d'absorption donnant l'amplification maximum que l'on puisse désirer au point actuel de la T. S. F.) ; nous donnons ci-dessous le schéma que nous dénommerons : Hyper-G-29-ter.

Nous ferons d'ailleurs remarquer qu'une super-régénération n'est autre que le G-29 classique auquel on a supprimé la lampe haute fréquence et adjoint un circuit oscillant 30.000 mètres.

Le G-29-ter peut d'ailleurs être monté en Reinartz (le Reinartz, comme chacun sait, est un G-29 dont la détectrice est alimentée en parallèle, l'accrochage se fait statiquement et magnétiquement et un Oudin à primaire apériodique constitue l'accord), en Cockaday, en Abelé, en Hartley, en Fleweling, en Bolitho, en Bourne ou en superhétérodyne. C'est actuellement le montage le plus puissant ; il fonctionne sur antenne, cadre ou sur rien du tout si on habite la rue Saint-Dominique. Nous ne saurions assez le conseiller ; montez un hyper G-29-ter et vous aurez des résultats !

Du commandant Vours. — A la suite d'essais effectués sur le récepteur Tham en Amérique, j'ai à mon tour expérimenté soigneusement et méthodiquement ce montage qui est — on en conviendra — d'une simplicité idéale :

Une lampe, un casque, une pile de lampe de poche et un variomètre sont seuls nécessaires. L'appareil fonctionne sans cadre, antenne, prise de terre, ni batterie plaque. Le réglage est fort délicat.

La partie médiane du premier enroulement du stator du variomètre est réunie par un fil gros et court au niveau moyen de la grille ; la plaque passe par le rotor après avoir longé le filament sur un tiers de sa course ; il ne reste plus qu'à manœuvrer le rhéostat et le variomètre en modifant la grosseur et l'isolement des fils de chauffage pour accrocher l'onde support que l'on décrochera par absorption.

Cet appareil — je le répète — est extrêmement difficile à mettre au point. Mais il constitue un record inégalable dans la réception.

Gril Law. — Nous avons examiné dans un précédent article les valeurs à donner à la résistance de détection et son montage sur le poste. Il nous reste à dire quelques mots sur la nature de son support.

Ce dernier pourra être en ébonite avec cette réserve que cette dernière devra être choisie avec soin. Ne pas prendre des échantillons trop noirs ou piquetés de blanc ; ne pas la choisir verte ou marron qui dénote un mauvais isolement par suite de la mousse qui la recouvre lorsqu'on l'a laissée longtemps dans un endroit humide. Se garder de la prendre cassante. Une trop grande mollesse est à rejeter cependant car elle ne remplirait plus son office. Elle ne doit avoir aucune réaction acide ni basique et ne doit pas donner de précipité avec l'eau. Ne pas la prendre trop polie car le cirage qui y serait adhérent compromettrait les résultats, la frotter avec une peau de chat angora du Thibet et vérifier les poids de papier enlevés qui doivent être compris entre 0 gr. 0005 et 0 gr. 002. Le papier utilisé doit être d'Arches et dégraissé à l'ammoniaque.

Dans un prochain article nous examinerons les précautions qu'il convient de prendre pour constituer un détecteur à galène.

A. Faurès-Fy. — L'appareil que nous décrivons dans ce numéro nous a donné de tels résultats que nous n'hésitons pas à le faire connaître aux lecteurs de *L'Antenne*.

Il se compose de 4 lampes doubles à haute-fréquence-résonance-mixtes par transformateurs sans fer accordés, 5 couplages, circuit bi-réflex.

Il comporte 27 montages différents grâce à 12 manettes, 8 jacks et 9 inverseurs. Chaque étage comporte 2 lampes en parallèle (en cas de panne, il suffit de tourner 1 rhéostat et manœuvrer 3 manettes et un inverseur pour que l'appareil soit remis en état).

Ajoutons pour terminer que cet amplificateur reçoit les ondes de 3 à 30.000 mètres et qu'il permet l'émission par adjonction d'une boîte prévue à cet effet. C'est actuellement le montage le plus puissant qui existe et nous le conseillons vivement.

Maurel Caze. — Il existe différentes méthodes de se rendre compte du rendement d'une dynamo destinée à fournir la haute tension pour un poste émetteur. Nous indiquerons la plus simple.

Considérons la vitesse normale de 2.000 tours, nous aurons :

$$E = \sin.\ (ax - axb + x1) \quad | \ x2$$

Augmentons la vitesse :

$$E = I \sin \left(ax - axb + x_1 \right) \int \sqrt{x^2}$$

On comprendra alors que :

$$\text{Sin} - x = \text{cosinus } b.$$

Il découle :

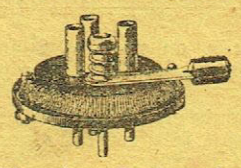
$$\text{Sin } x\ E = \cos.\ (a\ 1x - axb + x1)\ TV \mid r,$$

d'où :

$$\frac{\text{Sin. } x\ E}{\text{Cos. TV } 5n} = a\ 1x - axb + x1.$$

On voit donc par cette simple formule les conditions dans lesquelles doit se trouver la dynamo pour donner sa puissance normale.

POUR LE CHAUFFAGE INDIVIDUEL DES LAMPES



Dimensions : Demi grandeur

Supports de lampes formant rhéostat s'adaptant instantanément sur tous les postes

Rendement supérieur. — Évite de griller les lampes

Échantillon contre 10 fr. 60

(AUCUN ENVOI CONTRE REMBOURSEMENT)

Prix spéciaux par quantités -- Renseignements contre 0,25

R. C. Seine 294.393

Écrire : **L. RODET, 56, rue Fondary, PARIS (15e)**

Transformez vos postes à galène en postes Crystadine

Haut-parleur sans lampes

avec nos cristaux

de ZINCITE MICHAUT

sélectionnée et naturelle,

vendue en morceaux de 10 francs, enveloppés de cellophane jaune, portant notre marque.

Avec chaque cristal, il est donné une notice explicative très détaillée et divers schémas de montage.

Le prix de la « ZINCITE MICHAUT » en maintient la qualité. Bien exiger la marque.

En vente chez tous les détaillants

Gros : E. MICHAUT, 1, rue Bonnet, à CLICHY

Téléphone : Clichy 1-66

Echantillon contre mandat de douze francs

Paraissant le 25 de chaque mois.

Le Q.S.T. FRANÇAIS

EST LA REVUE PARFAITE DE

T. S. F.

LA PLUS PRATIQUE ET

LA PLUS DOCUMENTÉE

ABONNEMENTS :

France et Colonies. ... ... **60** fr. par an

Étranger., ... **75** fr. par an

DIRECTION, ADMINISTRATION, PUBLICITÉ :

24, rue Caumartin, PARIS (9e)

Le numéro de 64 pages : 5 francs.

LES INVERSEURS G.A.P.

s'imposent par leur conception parfaite

Constructeurs, revendeurs demandez tarif à

G. PATARD

217 bis, avenue Gambetta, PARIS-20e

Téléphone : Roquette 41-02

LE POSTE REINARTZ

20 m. — 20.000 m. λ, décrit par 8 FX dans le n° 78 est en vente aux

Etablissements G. L. B.

GEORGES LEVY, constr., 148, faub. St-Martin, 10e

RECLAME

1 détectrice + 2 basse fréq. nu sans gamma **400 fr.**

POSTES ENTENDUS

Indicatifs entendus à Mayence du 8 au 15 septembre, sur 1 détectrice + 2 BF :

0 MS, r5. — 0 MA, r7. — 0 RE, r5. — 0 BA, r6. — 0 BU, r5. — 0 HD, r4. — 0 TI, r4.

1 FP, r8. — 1 NT, r4.

2 MD, r5. — 2 OD, r8. — 2 YT, r7. — 2 SH, r4. — 2 NM, r3. — 2 FV, r4. — 2 OA, r4. — 2 FJ, r3. — 2 WH, r4.

3 AD, r5. — 3 CA, r4. — 3 XO, r5.

4 AA, r9. — 4 RS, r5. — 4 YZ, r7.

5 NW, r5. — 5 RZ, r6. — 5 BH, r6. — 5 MI, r4. — 5 MA, r6. — 5 LF, r4.

6 TD, r7.

7 ZM, r4. — 7 YS, r5. — 7 MI, r4. — 7 EC, r7.

8 RO, r5. — 8 NS, r4. — 8 PQ, r4. — 8 UU, r9. — 8 DI, r4. — 8 SM, r3. — 8 éO, r5. — 8 FC, r5. — 8 éK, r5. — 8 BN, r6. — 8 FF, r4. — 8 DU, r3. — 8 WZ, r5. — 8 GV, r6. — 8 éP, r7. — 8 RG, r4. — 8 WJ, r4. — 8 MG, r4. — 8 SR, r6. — 8 BC, r4. — 8 CH, r4. — 8 IP, r4. — 8 CI (phonie), r7. — 8 RR, r3. — 8 CQ, r5. — 8 ZZ, r5. — 8 DP, r4. — 8 BG, r5. — 8 JHL, r6.

IDO, r7. — FL, r7. — WAG, r4. — MM, r8. — IDK, r4. — GO, r8. — GB, r4. — P1, r7. — ICS, r5. — SMZV, r5. — SMZZ, r6. — SMZY, r4. — UFT, r9. — LPZ, r8.

L. H. (Mayence).

* *

J'ai l'honneur de vous informer qu'au cours de l'écoute prise la nuit du 18 au 19 août, nous avons entendu le navire italien « San-Maro », IHT, travaillant avec IDO, et des amateurs américains. Nous l'avons entendu à nouveau la nuit du 19 au 20, et voici le détail de cette écoute :

01.18, 1 XW v IHT, r1. — 01.22, IHT v 1 XW, r8. — 01.30, 1 XW v IHT, r2. — 01.48, IHT v 2 BRB, r7. — 02.05, 2 BRB v IHT, r5. — 02.08, IDO v IHT, r5. — 02.15, 2 BRB v IHT. — 02.21, IHT v 2 BRB, r6. — 02.40, 2 BRB v IHT. — 02.47, 2 BRB v IHT. — 04.05, 2 BRB v IHT. — 04.10, IDO v IHT.

Au cours de cette transmission, IHT se trouve à 330 milles de Bahia (Brésil). Nous recevons sur 1 détectrice à réaction, primaire apériodique + 2 BF.

Vous pouvez faire part de cette réception à M. J.L. Ménars (8 JF) ; nous ne connaissons pas son adresse.

Nous faisons des essais sur $\lambda = 45$ mètres, et serions heureux d'être QSK (non autorisé.

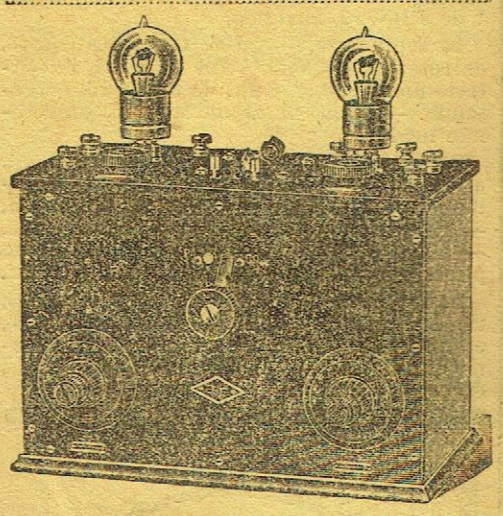
FNGT.

* *

Postes entendus avec le nouveau récepteur type 8 ÉK, des Ateliers Lemouzy, 42, avenue Philippe-Auguste, Paris, sur antenne unifilaire d'environ 35 mètres :

FL, 75 mètres, r9. — 8 CO, r9. — 8 BS, r9. — 8 DI, r9. — 6 JO, r4. — 6 GM, r6. — 2 TO, r5. — 4 YZ, r4. — 8 BP, r8. — 8 BN, r9. — 8 RM, r6. — 4 RS, r5. — 6 NF, r9. — 8 CZ, r8. — 2 CV, r7. — P1, r9. — 2 QW, r4. — 5 QW, r5. — 5 MR, r7. — 5 MAR, r7. — 6 Pé, r5. — 5 YZ, r7. — 0 GA, r6. — 2 JF, r6. — 5 MO, r6. — 2 DR, r5. — 8 RG, r4. — 2 CC, r9. — 5 VS, r5. — 8 JHL, r9. — 2 DX, r6. — 8 RR, r9. — 2 JU, r4. — 1 FP, r5. — 8 PP, r5. — IDO, r9. — 8 DP, r5. — 8 SM, r7. — 2 QW, r4. — 2 MA, r4. — 5 SN, r6. — 8 VG, r5. — 2 II, r4. — 5 IK, r6. — 8 éU, r8. — 2 FP, r5. — 8 MN, r7. — 8 KBR, r4. — 8 BF, r8. — 8 ZUT, r9. — 8 DV, r5. — 8 èY (?), r4. — T2, r5. — 10 KZ, r8 (85 mètres). — 8 GD, r8. — Bruxelles, r8. — Madrid, r7. — Bournemouth, r8. — Londres, r7. — P. T. T., r9. — « Petit Parisien », r9. — HBS (?) 45e génie ???. — Alger, graphie, r4, instable.

J. L. (Paris).



LE RÉCEPTEUR TYPE " 8-É-K "
reçoit à la perfection
les ondes de 50 à 500 mètres
ATELIERS LEMOUZY
42, Avenue Philippe-Auguste
PARIS
Visitez notre stand au Concours Lépine (Nouveautés)
TARIF SEPTEMBRE : 0.25

14 septembre. — 21.15, CP v IDO — 21.20, 8 FC et 8 RV de 8 FH — 21.30, 8 ZZ de 5 SU — 22.00, 8 GD v 8 JHL (120 mètres) — 22.20, Cq v f 8 CO — 22.25, 8 PD de 8 éP.

15 septembre. — 19.25, ICCM de 2 YT, r6 — 21.55, Cq de 8 KK, r5 — 22.00, 8 KK de 8 VW, r5 — 22.02, Cq de 8 RR, r6 — 22.15, Cq de 8 CF, r5 — 22.18, Cq de 8 BP, r6 — 22.20, 8 CT de 4 FS — 22.30, 8 PQ de G6, r4 — 22.35, 8 CT de 8 CF — 22.45, 4 YZ de 8 RR.

16 septembre. — 21.45, 8 FC de 8 RBR — 21.50, Cq de 8 OK — 21.55, Cq de 8 AL (mauvaise manipulation) — 22.00, 8 PD de 8 éP (90 mètres, r7, essais) — 22.10, Cq de 8 SR — 22.25, 8 RR de 8 IP — 22.33, 8 RBR de 8 INC, r3 — 22.38, Cq de 8 UU, r5 (note instable) — 22.55, 8 CA de 8 RM.

17 septembre. — 15.35, ICCM de 2 YT, r5.

Récepteur 1 lampe montage Bourne, antenne 3 brins de 35 mètres en éventail (fil de fer). Poste situé à Créteil (Seine).

Gaston BAGUET (Créteil).

* *

Liste d'indicatifs reçus sur petites longueurs d'ondes, cette dernière semaine :

Français. — 8 ZM — 8 BU — 8 ZZ — 8 DI — 8 PU — 8 WJ — 8 Aé4 — 8 MO — 8 PB (félicitations pour son émission sur antenne intérieure) — 8 KK — 8 AL — 8 PA — 8 RR (meilleur) — 8 DX — 8 FSF — 8 éZ — 8 SM — 8 NO — 8 UU — 8 DS — 8 éX — 8 SR — 8 IP — 8 PP — 8 CN — 8 NS — 8 BI — 8 NK — 8 éU — 8 VG de POK ?? — LPZ de UFT 2.

Hollandais. — 0 MR — 0 BA.

Anglais. — 5 VN — 5 TZ — 6 TB — G 6 XX — 2 NM — AA de 2 MT — 2 OD, r6.

Allemand. — LPZ de POZ (170 m.) r9.

Divers. — POK et 4 AA.

Tous ces postes sur 1 lampe D.R., circuit apériodique, antenne en cage 25 mètres 6 fils.

A. FAURE.

* *

Compte rendu d'écoute de M. R. Larcher, Boulogne-sur-Seine, sur 1 Reinartz + 1 BF, antenne intérieure de 4 m. 50 E.-O. :

1er septembre 1924. — 21.24, Cq de 8 ML, r3, ronflée. — 21.26, Cq de 8 JL, r8, pure. — 21.27, 8 FC de 8 DO, r4, modulée. — 21.29, Cq de 8 UU, r4, modulée très instable. — 21.31, 8 UU de 8 NS, r4, ronflée. — 21.32, ICS de MM, r6, modulée. — 22.37, Cq de 3 XO, r4, pure. — 21.44, ? de 8 MN, r4, modulée presque ronflée. — 21.47, 3 XO de 8 VV, r3, ronflée. — 21.53, MM de ICS, r6, modulée, QSS. — 21.55, Cq de 8 FW, r5, pure. — 22.00, 8 ZZ de 8 CZ, r4, modulée. — 22.02, Cq de GB, r4, modulée. — 22.04, 8 CZ de 8 ZZ, r5, modulée. — 22.05, Cq de 4 YZ, r6, ronflée. — 22.09, ? de 6 TD, r5, pure. — 22.10, 8 RCR de 8 JHL, r5, ronflée. — 22.11, Cq de 8 PP, r6, ronflée chantante. — 22.15, 8 NS de 8 CT, r3, modulée, QSS. — 22.19, 4 YZ de 8 DP, r4, modulée. — 22.30, Cq de 0 QW, r5, modulée. — 22.37, Cq de 8 DI, r7, ronflée. — 22.42, ? de G 2 NM, r6, pure, instable, QSS.

4 septembre 1924. — 21.17, VVVV de P1, r7, modulée, QSS. — 21.27, 1 MT de MM, r6, modulée, QSS. — 21.36, Cq de 8 FG, r6, ronflée claire. — 21.45, Test de 8 WZ, r4, modulée soufflée, QSS, $\lambda = 115$. — 21.48, Cq de 0 MS, r3, pure, QSS, points manquent. — 21.51, Cq de 8 DI, r4, ronflée. — 21.53, Test de 2 JP, r5 en décroché note musicale, r6 en accroché, modulée. — 21.56, 0 GC de 4 YZ, r5, ronflée. — 21.57, 8 CZ de 8 ZZ, r6, modulée.

5 septembre 1924. — 21.05, VVV de P1, r7, modulée. — 21.07, ? de POZ, r3, pure, QSS, $\lambda = 150$. — 21.13, 8 BN de 8 WL, r5, modulée. — 21.15, Cq de 8 SM, r2, ronflée, QSS, $\lambda = 115$. — 21.21, Cq de 8 DQ, r4, ronflée modulée. — 21.24, 8 DQ de 1 1 FP, r4, ronflée modulée, $\lambda = 110$. — 21.25, 2 OA de 8 CZ, r6, ronflée. — 21.30, 8 CZ de 2 OA, r4, pure. — 21.34, b.b.b. de W2, r5, pure. — 21.47, Cq de 8 UU, r6, pure, instamodulée soufflée.

6 septembre 1924. — 20.58, SMZS de 4 RS, r3, ronflée, QSS. — 20.59, SMZS de 4 YZ, r4, ronflée, QSS. — 21.11, 8 KK de 8 DQ, r4, modulée. — 21.12, Test de 2 ARX, r3, modulée, QSS. — 21.16, 2 OA de 8 CZ, r6, ronflée. — 21.26, VVV de P1, r7, modulée. — 21.29, 2 AL de G 2 FN, r3, pure, QSS. — 21.41, 8 RO de 8 UU, r4, modulée. — 21.52, Cq de 3 XO, r3, pure, $\lambda = 95$. — 21.55, 8 CZ de 2 OA, r3, pure. — 22.09, 5 OC de 8 DO, r4, pure, QSS. — 22.10, MS de MM, r3, modulée. — 22.15, Cq de 0 MS, r3, modulée, QSS. — 22.25, Cq de 8 FI, r5, ronflée, QSS, $\lambda = 95$. — 22.30, 5 MO de 8 DI, r3, pure. — 22.59, ? de 2 YT, r6, pure, contre-manipulation. — 23.03, 8 BN de 2 DX, r5, modulée. — 23.05, 0 MS de 8 SSU, r2, pure. — 23.06, Cq de 8 JHL, r5, ronflée. — 23.07, 9 AD de 4 RS, r5, ronflée. — 23.12, 9 BA de 9 AD, r5, ronflée. — 23.19, 8 SSU de 8 JL, r4, modulée. — 23.20, Cq de FL, r8, pure. — 23.23, 8 BN de 8 WL, r4, modulée, très instable.

11 septembre 1924. — 21.04, VVV de P1, r5, modulée. — 21.17, Cq de 8 PQ, r4, modulée, QSS accentué. — 21.22, Cq de 8 CO. — 21.24, 8 CO de 8 CH, r4, modulée claire. — — 21.25, Cq de 0 MS, r3, modulée. — 21.26, 0 MS de 8 BN, r8, ronflée. — 21.30, Cq de 4 RS, r4, ronflée. — 21.43, ? de 2 YT, r5, pure, contre-manipulation. — 21.47, 8 CS de 2 VJ, r3, modulée, QSS. — 21.50, Cq de 8 SR, r5, pure, instable, $\lambda = 100$. — 21.55, Cq de 8 UU, r8, pure. — 21.57, 8 BN de i 1 FP, r6, ronflée, QSS. — 22.07, ICS de MM, r6, modulée soufflée. — 22.09, Test de 8 WZ, r8, modulée. — 22.10, 8 PZ de 8 EP, r9, ronflée, $\lambda = 90$. — 22.14, ? de 8 DN, r4, ronflée grêle, QSS.

13 septembre 1924. — 21.10, 8 BC de 8 FH, r4, pure. — 21.13, 8 RO de 8 SR, r5, pure, instable. — 21.14, 8 SR de 8 PQ, r5, modulée, $\lambda = 110$. — 21.14, Cq de 8 MP, r5, modulée stable. — 21.16, Cq de 8 VW, r5, pure. — 21.17, 8 RS de 8 RBR, r5, ronflée, QSS. — 21.19, 8 RG de 8 VG, r5, modulée. — 21.25, 8 FH de 8 BC, r5, modulée, mauvaise note, QSS. — 21.41, 8 RBR de 8 PKG, r2, modulée. — 21.45, 8 RM de 1 FP, r5, ronflée, QSS. — 21.46, 1 FP de 8 RM, r4, ronflée cristalline, QSS, $\lambda = 100$. — 21.53, Cq de 8 RO, r5, pure. — 21.55, ? de 2 YT, r7, pure, contre-manipulation. — 22.00, VVV de P1, r7, modulée. — 22.03, ? de 8 CH, téléphonie, très bonne modulation. — 22.05, Cq de 8 UU, r5, pure. — 22.08, Cq de 5 SU, r5, pure, QSS. — 22.09, 8 CH de 8 ZZ, r6, modulée. — 22.13, SMZZ de 6 TD, r5, pure, QSS. — 22.16, 8 BN de 8 WZ, r5, modulée. — 21.21, 8 DI de 8 CA, r5, modulée, QSS. — 22.24, VVV de FL, r8, pure, $\lambda = 115$. — 22.34, Cq de 8 FI, r6, ronflée, $\lambda = 90$. — 22.45, 8 ZZ de 0 NN, r5, pure. — 23.02, VVV de POZ, r5, pure. — 23.07, 5 BS de 0 MS, r7, modulée. — 23.12, 8 DO de 8 RG, r7, ronflée. — 23.15, 2 TO de W2, r6, modulée. — 23.16, 8 CA de 3 CA, r6, modulée. — 23.21, 8 OK de 8 SM, r6, ronflée, QSS. — 23.24, 2 TO de 6 GH, r7, ronflée, QSS. — 23.27, Cq de 4 YZ, r6, ronflée, QSS. — 23.30, 8 PB de 8 RR, r8, ronflée chantante.

R. LARCHER.

* *

Indicatifs entendus par M. K. S. Wakefield (2 AWD), à Londres :

Français. — 8 AE — 8 AG — 8 AU — 8 AY — 8 BA — 8 BC — 8 BN — 8 BP — 8 BS — 8 BT — 8 BU — 8 BV — 8 CA — 8 CM — 8 CN — 8 CT — 8 CZ — 8 DA — 8 DI — 8 DO — 8 DP — 8 DX — 8 éM — 8 éU — 8 éX — 8 FC — 8 JD — 8 JGD — 8 JH — 8 JL — 8 KK — 8 LB — 8 LO — 8 MH — 8 MT — 8 NA — 8 NS — 8 OK — 8 PA — 8 POQ — 8 PP — 8 PQ — 8 RCR — 8 RG — 8 RO — 8 RR — 8 SM — 8 SR — 8 TV — 8 UU — 8 VG — 8 VW — 8 WJ — 8 WO — 8 WZ — 8 YR — 8 ZZ.

Belges. — 4 RS — 4 WR — 4 YZ — 1 CF — W 2 — 8 MN.

Suisse. — 9 AD.

Italiens. — 1 MT — 1 FP.

Danois. — 7 EC — 7 ZM.

Finlandais. — 1 NA — 2 NM — 3 NB.

K. S. WAKEFIELD, 2 AWD (Londres).

* *

Liste envoyée par M. A. N. Porter, à Bristol (Angleterre) :

8 OK — 8 JP — 8 CO — 8 DA — 8 BA — 8 DU — 8 FS — 8 SM — 8 NX — 8 GG — 8 EM — 8 XY — 8 BN — 8 AQ.

* *

Voici quelques indicatifs entendus hier 17 septembre entre 22 et 23 heures, avec 1 détectrice à réaction + 1 BF sur antenne intérieure de 20 mètres, longueurs d'onde comprises entre 50 et 200 mètres :

8 UU — 8 VG — 8 RM — 8 NS — 8 BP — 8 CF — 8 RBR — 4 RS — 4 AU — 1 FP — 0 RA.

Albert PARISOT (Paris).

* *

Indicatifs entendus par M. E. J. P., à 400 kilomètres nord-est de Paris. Récepteur : une détectrice à réaction, primaire apériodique. Antenne 2 brins de 30 mètres. Les heures sont indiquées en T. M. G.

11 septembre. — 20.30, Cq de 8 VG, r4. — 20.40, 8 RO fn 0 HD, r5. — 20.41, 0 HD de 8 RO, r4. — 20.46, 8 OS de G 2 VJ, r4. — 20.53, ?? de 8 RR, r3. — 21.03, 8 RG de 8 DU, r3. — 21.10, 8 NS de 8 BN, r6. — 21.12, Test de 8 WZ, r4. — 21.15, RY de 8 GV, r5. — 21.16, 8 WZ de G 6 TD, r5, QSS. — 21.22, Cq de 8 SR, r4. — 21.38, 8SO v 8 NS, r4.

12 septembre. — QRN violents. — 19.45, 1 MT v MM, r5. — 19.56, Cq de 3 XO, r6. — 20.37, Cq de F 8 VG, r4. — 21.00, VVV POZ, r6, amorties. — 21.30, 10 KZ de 8 DI, r5. — 21.32, 8 OK de 6 TD, r5. — 22.00, 7 ZM de 0 MS, r5. — 22.02, Cq de 4 YZ, r5. — 22.10, ?? de 8 ZZ, r5.

13 septembre. — 20.44, Cq de 4 YZ, r5. — 20.47, Cq de 8 PQ, r4. — 21.00, Cq de 8 IN, r5. — 21.11, 8 UU de 8 DI, r6. — 21.15, 8 WB de 8 VG, r4. — 21.17, SMZZ de G 6 TD, r5. — 21.18, Test de 0 BQ, r5 à r6. — 21.24, 8 PQ de 1 FP, r5. — 21.25, Cq de 8 SR, r4 à r6. — 21.35, 8 WZ de 8 BN, r6. — 21.40, 8 BN de 8 WZ : 135 mètres, r5 ; 90 mètres, r7. — 21.47, 8 SR de 4 RS, r5. — 21.55, 0 NN de 2 TO, r6. — 22.00, 4 RS de G 5 YW, r3. — 22.05, 8 VG de 8 CA, r4. — 22.08, 8 RG de 8 DO, r5. — 22.24, 8 UD de 8 OK, r5. — 22.28, ?? de 8 ZZ, r4. — 22.38, Cq de 8 SM, r3. — 22.40, Cq de 2 NM, r6 à r7. — 22.47, ?? de G 2 SH, r6. — 23.00, IHT v IDO, r6. — 23.05, 2 ON de 8 WK, r4.

* *

Compte rendu d'écoute de F. Gavaudan (8 BQ), Marseille, avec 1 HF + 1 D + 1 BF :

4 septembre. — 8 BQ de 8 NS, r8.

8 septembre. — 21.20, Cq de 8 NS. — 21.35, Cq de 8 PQ. — 21.45, Cq de 8 NS.

11 septembre. — 21.25, ? de 8 BN. — 8 CO de 8 CH. — 21.50, Cq de 8 UU. — 22.45, 8 UU de 8 WZ.

13 septembre. — Vers minuit : poste italien en téléphonie, r9, mais bruit de fond claironnant. — ? de 2 NM. — ? de 3 CA. — IHT de IUV. — ABC de 2 XD. — Test de G 5 RZ. — ? de 8 ZZ. — 5 BH de 8 PQ.

14 septembre. — Cq de 8 CO. — ? de 8 EP.

F. GAVAUDAN (Marseille).

* *

Indicatifs reçus par M. Heynen (1 CF), sergent T. S. F., à Crefeld (Allemagne), sur antenne cage 15 mètres, 1 HF + 1 D + 1 BF (C-119) :

7 septembre. — QRN moyen. — 19.45, Test de 2 MD, r5, pure. — 20.00, ICC de 2 YT, r5, pure, contre-manipulation, gêne. — 21.20, Cq de 8 JL, r6, pure. — 21.30, Cq de 8 PQ, r5, souffl. aigu. — 21.40, 8 PQ de 4 YZ, r6, alternatif. — 21.50, Cq de 6 GB, r4, pure. — 21.55, 8 NS, de G6, r4, (ou GB), pure, chevrottante, dit être QRA Belgique à Namur, indicatif mal manipulé, lettres liées. — 22.00, Test de 8 BN, r6, alternatif. — 22.06, CSI de MS ?, r6, alternatif. — 22.15, 3 NB de SMZZ, r5, pure, bruit collecteur. — 22.17, Cq de 8 CN, r6, pure. — 22.24, 8 FL de 8 NS — 8 DA de 8 SM, r4, alternatif. — 22.27, 8 BA de SMZZ, r5, pure, bruit collecteur. — 22.30, 8 CZ de 8 ZZ, r5, alternatif genre 900 p. — 22.35, 2 OD de 2 DX, r5, pure. — 22.40, Cq de 8 NS, r4, alternatif. — 22.45, Cq de SMZV, r6, pure. — 22.55, 2 OD de 2 WD, r6, pure. — 23.00, 2 DX de 6 MP, r6, pure.

Certains amateurs vous lâchent des traits de 5 minutes dans les oreilles ; s'ils ont des essais à faire d'intensités, qu'ils les fassent dans la journée, mais qu'ils n'empoisonnent pas les autres, surtout lorsqu'ils ne donnent pas leurs indicatifs !

HEYNEN (Crefeld).

* *

Voici une liste d'indicatifs entendus sur antenne en V 2 brins de 10 mètres, 1 détectrice + 1 BF :

1er août. — 4 MO de 2 CC. — VVV de POZ, r8. — 2 CC de 2 NM, r8. — 2 NM de 2 CC, r5. — 2 KZ.

2 août. — 6 US de 6 TD. — 4 TU de 6 JO. — LPZ de PSY. — Cq de 6 RY. — Cq de LOAA. — 4 MO de 2 CC. — 6 RQ de 2 CC. — 0 NM. — 0 AA de PIC. — BBB de FEA. — 5 SZ. — 4 SZ de 6 RY.

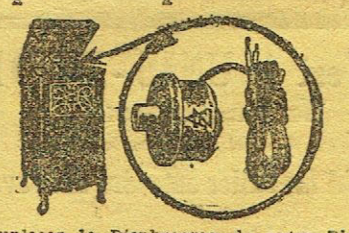
3 août. — Cq de 0K. — Cq de 5 SU. — Cq de 0 MR, r7. — 5 MO. — 2 TO de 5 QV, graphie et phonie. — FSH de VN 5. — Test de 5 MO. — 5 SI de 6 US. — G 2 FM. — 2 NM de 5 MO. — 0 US de 0 OX, r8. — Cq de NN 0. — Cq de 0 MR. — 2 XP de 5 MO. — Test de 6 RY, r8. — 6 RYde 2 XY. — Cq de G 2 KW. — 2 XY de 6 RY.

4 août. — Cq de 8 FP. — VVV de POZ. — Test de 5 SMI. — 5 SZ de 8 AE 4. — LPZ de Paris. — 6 AL. — 8 WL. — 5 MO, r8. — Cq de 8 AE 4. — 6 RQ de 5 SZ, r8.

5 août. — Cq de 0 RB, r8. — VVV de POZ. — Cq de 8 JH. — Cq de 8 OK.

6 août. — 8 SA de LOA. — 6 ON. — Cq de 8 FL. — VVV de POZ. — Test de G 5 MO.

Nouveauté sensationnelle
Transformez vos Phonographes en Haut-Parleurs
en utilisant nos
Super-Récepteurs « AZ »



Modèle déposé
Remplacez le Diaphragme de votre Phono par notre récepteur « AZ ». Vous aurez ainsi un HAUT-PARLEUR puissant, clair et net.
Prix, complet : 75 francs
PIÈCES DÉTACHÉES ET ACCESSOIRES aux meilleurs prix
COMPTOIR MODERNE
61, Rue La Boétie, PARIS (8e)
Dans la cour à droite
Téléph. : Elysées 84-88 R.C. Seine 252.947
Compte chèques postaux : No 603-96 Paris

« SUPERPOSTE C. E. S. 4 »
C-119 perfectionné. — Nouveauté 1924
Poste 4 lampes à résonance, nu..... 450 fr.
Le même en pièces détachées, nu..... 300 fr.
NOTICE A SUR DEMANDE
COMPTOIR ELECTRO-SCIENTIFIQUE
271, avenue Daumesnil, Paris-12e

— 9 FN. — 2 UC de 5 OX. — 0 AA de 8 éé.

7 août. — VVV de POZ. — 6 TN. (QRN violents).

8 août. — VVV de POZ. — Test de 6 TD.

9 août. — 0 MR de G 5 OC. — Test de 2 CC. — Cq de 8 SM. — Cq de 0 RB. — 5 SZ. — 5 TZ de 2 CC. — 8 BT.

10 août. — 8 BN de 0 FN. — 2 NM de 2 DX. — 2 NM (graphie et phonie fort). — Cq de 8 RX. — 2 IH de 5 OX. — 2 CC. — 2 NM de 8 DX. — 8 DX de 2 NM.

11 août. — LDR de Fé Fé. — VVV de POZ. — 2 IH de 5 OX. — 5 BH de 2 KZ. — LPZ de UFE. — Cq de 5 VN.

12 août. — VVV de POZ. — Cq de 8 SM. — Cq de 8 AE 4, r8. — PCH. — Z4T de 8 AE 4. — LPZ de Paris. — 8 AE 4 de 5 TZ. — 5 NV de 5 NU.

13 août. — 1 OA de 2 CC. — GHRF de 8 DI, r8.

14 août. — LPZ de POZ. — Cq de 8 KK. — LPZ de Paris. — Test de 5 VN.

16 août. — 4 MO de 2 CC. — 0 BA de 8 KK. — 7 ER de 7 ZM, r8. — Cq de FFX. — 7 ER de 8 KK.

17 août. — Cq de 5 MO. — 6 TD. — Cq de 8 JH. — Test de 6 US. — 5 SI. — 5 MO de 2 CC, r8. — 8 WJ de 8 DX, r8. — 8 CC de 5 NU. — 2 NM de 8 DX. — Test de G 5 MO. — 2 PX de 8 WJ. — 5 SI de 6 SS. — Cq de 5 TZ. — 5 KK.

19 août. — 1 VH de G 6 XX, r8. — LRY. — WS.

1er septembre. — WH2 de 2 AM.

Jean RABARDEL.

* *

Indicatifs entendus dans le Loiret, sur 3 brins de 80 mètres, sur une lampe détectrice à réaction, primaire apériodique :

13 septembre. — 3 ZHC de 2 DX — 2 PD. — 9 CBF u 4 DZ. — Test USA de 1 ER. — Cq u 1 ALJ. — 2 OA de 5 SU. — Test de N 0 BQ. — 8 CN. — 8 DS v f 8 RBR. — Cq de 8 FI. — 8 SA de 8 FR. — 8 RG de 4 RS. 0 MS de 6 TD. — 0 BA. — Test de 3 CA.

14 septembre. — 1 XW uf 8 BF. — Cq de 8 CS. — Cq de 8 RG. — 1 XW. — Cq u 4 SA. — 4 SA v 1 SF.

15 septembre. — 1 US. — Cq gu 2 BAB. — Cq u 1 BVL. — 1 US u 1 ZE.

18 septembre. — Cq v OCDJ, r5.

19 septembre. — Cq u 1 ANR, r5. — Cq u 3 BTA, r5. — IHT u 2 GK, r4. — IDO v IHT. — 8 éM fh 9 AA, r3. — 8 ON v 8 JHL, r4.

20 septembre. — Test de F 8 SM, r6. — Cq u 4 SA, r5. — IHT u 1 SF, r4. — 9 BKR u 1 BKR 24. — 8 XS, r8. — QST u NKF, r7. — Cq u 3 BTA. — Cq u 1 AGW, r5. — IHT u 2 MU, r4. — NKF u 2 PD, r4. — 6 BQR u 2 GK. — Cq u 2 DX. — F 8 RO. — 9 ZT u 8 AVL, r6. — Cq u 3 OQ, r3. — ARRL de G 2 NM, r7.

A. M.

* *

Liste d'indicatifs reçus par M. Paul B., à Saint-Pol (Pas-de-Calais), antenne 1 fil 50 mètres, 1 détectrice à réaction, montage Bourne :

19 août. — Cq de 8 SI (?). — Cq de 8 FN, r8. — 8 MN de 8 SR, r7. — 8 SR de 8 MN, r6. — Cq de F 8 AQ. — Cq de F 8 BN. — 8 éY. — 8 CZ. — 8 éP. — 8 BA. — 8 MN de 8 RO. — 8 PQ. — Cq de 0 AB. — 8 SRA de 8 RB. — F 8 SM. — 8 FJ de 8 JHL. — VH 1 de G 6 XX. — Cq de F 8 FSF.

20 août. — Cq de 3 AD. — 8 DO de 0 CA (?). — 8 IM de 8 ACH. — 8 FQ. — 6 TD. — 8 RO de 9 BR. — 8 CD. — Cq de 8 KTC. — 8 SR. — 8 BA. — 8 BA de 8 PPD.

21 août. — De 21 h. 15 à 22 h. 30 : Cq de 8 ML, r6. — Cq de 8 MN, r7. — 8 PD de 8 éP, r5 à r6. — Cq de 8 SR, r8. — 8 FL de 8 BN, r8. — Cq de F 8 SM. — 8 MN de 8 LP. — 8 DU, r4.

22 août. — Cq de 9 BR. — Cq de 0 BQ. — 0 KQ de 2 GW. — Cq de 8 SSR. — Cq de 8 ML. — Cq de 0 QW. — Cq de 2 FH. — Cq de 8 RR. — 5 IU de 6 TD. — Cq de 8 FSF. — Cq de 8 BN.

23 août. — Cq de 8 PQ, r4. — 8 BR de F 8 BS, r6. — 8 BS de 8 XF. — 8 SRA de 8 SR. — Cq de 8 KK. — 8 BV de 8 AD. — 3 AD de 8 BV, r4.

26 août. — De 22 à 23 heures : Cq de 2 CA. 5 OC de 2 CA. — Cq de 0 GC. — 8 NU de 8 OK. — 4 WR de 3 AD. — 8 éM. — 1 OB de 2 AD. — Cq de 0 YE. — 2 FW. — 6 TD. — Cq de 8 PP.

28 août. — 8 éP de 8 LP. — 8 ML de 8 MN. — Cq de F 8 ML. — Cq de 8 éM. — 8 MN de 8 MP. — 8 PP de 8 AU. — 8 DO. — 8 éN. — 0 MS de 8 FW. — Cq de 8 PP. — 5 CW de 8 éM. — 0 KN de 0 GC.

5 septembre. — 1 FP de 8 WL. — 8 WL de 1 FP. — 8 BO de 8 SM. — Cq de 8 UU. — 8 PQ. — 8 GV.

Paul B. (Saint-Pol).

* *

Indicatifs entendus à Calais, sur 1 DR et 1 BF, antenne prism. 14 m. de long. Heure d'été (GMT + 1 heure).

31 juillet. — 22.12, Cq de 6 RZ, r5. — 22.13, Cq de 8 RO, r3. — 22.14, Cq de F 8 SR, r5. — 22.16, Test de 3 CA, r4, 125 mètres. — 22.20, Test de 8 BN, r5. — 22.21, 6 SZ de 5 U G,r2. — 22.45, Cq de 3 CA, r4, ronflées. — 22.46, 8 OK fn OZO, r5. — 22.47, Cq de 5 VN, r3, entretenues pures, ton changeant. — 22.52, Test de 5 UG, r4, ronflées.

3 août. — 00.39, 2 FJ de 5 BV, r4, ronflées. — 00.43, Cq de 0 NN. — 00.44, Cq de 5 SI, r7, entretenues pures, excell.— 00.55, VVVV LPZ de PSY. — 00.56, 5 TZ de 5 XN, r4, pures. — 00.58, 7 VS de 0 KF. — 01.03, 2 KF de 5 SI, r3, 135 mètres.

14 août. — 23.19, 8 SR de 8 VG, r9, entretenues pures, émission très stable. — 23.22, 8 VG de 8 SR, r8, entretenues pures.

22 août. — 8 DI de 8 DX (manipulation saccadée, lambda 150 m.). — 8 DX envoie un mot peu poli !

27 août. — 21.36, Test de 2 OA, r4, 125 m. exactement. — 22.25, Cq de 8 RBR. — 22.32, Cq de 0 BA, 138 m.

15 septembre. — 21.41, 1 FP de 4 RS, r2. — 21.47, Cq de 8 SR, r4, entretenues pures, très stable, pse QSL Radio-Club Lille. — 21.49, Cq de 8 JL. — 21.49, Cq de 8 KK, r6, entretenues pures. — 21.58 (phonie), allô 8 KK, 8 JL vous appelle, disques de phono, instabilité dans la lambda, réception r3 à r4. Automatiques de 8 JL sont excellentes (r6). 8 JL annonce faire sa modulation par variation du degré d'acidité de ses accus de chauffage (???!!). — 22.15, Cq de 8 VG r6, entretenues pures. — 22.16, Cq de 8 PP, r4. — 22.16, phonie de 8 KK, annonce 0,3 dans l'antenne, réception plus forte ici que 8 JL, modulation excellente, dit moduler par choc. — 22.16, GB u 8 PQ. — 22.26, 8 RR de 8 RG, r6, 150 m. — 22.29, 8 CQ de F 8 VG, r8. — 22.32, Test de 8 PQ, r6, 110 m. son de flûte. — 22.36, Cq de 8 PP, r2, ronflées, 155 m. — 22.35, Cq n 0 TP.

16 septembre. — 19.56, Test de 5 UO. — 20.58, 8 BC. — 21.01, Cq de 8 OK. — 21.06, 8 PQ, GB, GB son grelottant. — 21.09, Cq v OCJD, r8, entretenues modulées. — 21.14, Cq de 8 XN, r3. — 21.16, Test g. 6 TD. — 21.17, phonie : allô, ici 4 Aé. — 21.19, P1 P1... modulées. — 21.24, VVVV POZ, r7. — 21.26, phonie : allô, ici 8 AL des Etablissements Gody, à Amboise, allô, M. Noël. Fading violent de r2 à r5. — 21.36, Cq de OCDJ. — 21.52, 8 CF. — 22.02, 8 MAR de 8 BP, r4, ronflées, 125 m. — 22.10, Cq de 8 ZM.

17 septembre. — 20.57, Cq de 8 RBR, r3, 140 m., ronflées. — 20.59, Cq de 8 VG. — 21.02, phonie : allô 8 RZ, allô 8 RL, ici 8 ZL, r5, modulation bonne. — 21.32, Cq de NCA.

Ed. HEUDE.

* *

Voici quelques indicatifs reçus au cours de la semaine :

10 septembre. — 22.00, Cq de 8 FW, r4. — 22.15, MM v CSI, r5. — 22.20, Cq de N 0 7, r4.

12 septembre. — 21.30, Cq de 3 XO, r6. — 21.40, Cq de VG 8, r5. — 21.50, VG 8 de F 8 RB, r6. — 22.00, 3 XO de 8 RB, r6. — 22.05, MS v URS, r6. — 22.10, ICI v MM, r6. — 22.15, 8 VG de TEV (?), r6. — 22.18, GV 8 de Cq, r7. — 22.20, 0 MS de 3 XO, r6.

13 septembre. — 21.15, 8 RB de 8 NS, r5. — 21.20, 8 RG v 8 VG, r6. — 21.25, Geispolheim (Bas-Rhin) (?), r7. — 21.35, 6 TD de 5 IR, r5. — 21.45, ICI v SV, r5. — 21.50, 8 éS de 8 RO, r4. — 22.05, Cq de 8 RB, r5. — 22.10, Cq v F 8 NS, r4 (léger fading). — 22.20, 5 RK v 2 OA (?), r2.

14 septembre. — 17.55, P1 (une dizaine de fois) (?), r9. — 21.05, CP v IDO, r5. — 21.40. 5 SU de 2 OA, r2. — 21.20, Ici 200 mètres ? dixième antenne ? r6. — 21.45, ?? de 6 TD, r3. — 21.48, ?? de 5 SU, r3. — 21.50, 8 GD de 8 JH, r5. — 21.55, P1 (une dizaine de fois) (?), r9. — 22.05, 8 PD de 8 éP, r3 (manipulation mauvaise, trop saccadée.

P. PACAUT (Auxerre).

* *

Indicatifs relevés par 8 NS dans le Midi de la France sur : une détectrice Reinartz + 1 BF ; antenne 1 fil de 35 mètres ; les heures sont en T. M. G.

8 septembre. — 20.24, Cq v 8 BN, r9, ronflée. — 20.53, Cq v f 8 SM, r7, ronflée. — 21.10, ICS, MS v MM, r9. — 21.14, Cq v 8 OK, r4, alternatif redressé. — 21.24, Cq v i 1 FP, r5, ronflée. — 21.25, 8 PQ v i 1 FP, r5, ronflée. — 21.37, 0 PQ v 5 FS, r5, entretenue pure. — 21.42, phonie sur 106 m. (probablemnet 8 D1) : Allô Menars, etc., r9.

9 septembre. — 19.26, MM v ICS, r8. — 19.28, ICS v MM, r9, entretenue pure. — 20.32, Cq v 8 RB, r4, ronflée. — 20.39, 8 FNN x i 1 FP, r6, ronflée. — 20.43, 8 DX v 8 DO, r5, entretenue pure. — 21.00, ? v 8 RR, r4, ronflée. — 21.04, Cq Test v 3 CA, r4, ronflé.

10 septembre. — QRN de chaleur, écoute impossible.

11 septembre. — 19.43, 8 ZM v G 6 TD, r6, entretenue pure. — 19.59, Cq v 8 UU, r5, ronflée. — 20.10, 8 RK v 8 PQ, r4, alternatif redressé. — 20.26, 8 CO v F 8 CH, r5, ronflé. — 20.27, Cq v Cq v 8 BN, r9, ronflée. — 20.33, Cq v 8 IP, r4, ronflé. — 21.18, Cq v 8 PQ, r5, alternatif redressé. — 21.25, 8 RG v 8 GV, r6, ronflé. — 21.34, ? v 8 WZ, r7, alternatif redressé. — 21.37, 8 BQ v G 6 TD, r7, entretenue pure. — 21.38, Cq v F 8 SM, r7, ronflée. — 22.09, Cq v 8 RR, r7, ronflée 25 pér. — 22.15, IDO v ICS, r9. — 22.19, Cq et 7 VSM v 3 AD, r8, ronflée. — 22.30, Cq v ? Alger, r9, prière envoyer résultats de cette émission à HBS...??? — 22.40, 2 DR v 2 TO, r4, entretenue pure. — 22.42, Cq Test v 8 JHL, r8, ronflée. — 23.02, ? NF v 8 RG, r4, ronflée. — 23.09, 2 GW v ZHORZ, r5, alternatif redressé.

12 septembre. — QRN violents, écoute impossible.

13 septembre. — 04.30, Cq v FN 2 NM, r3, entretenue pure. — 20.10, 8 RS v 8 RBR, r6, ronflée. — 20.29, ? v 8 IP, r3, entretenue pure. — 20.59, Cq v 8 RO, r5, entretenue pure, instable. — 21.02, Cq et 9 BR v 8 FC, r4, ronflée, mauvaise manipulation. — 21.25, Cq v 8 RBR, r5, ronflée. — 22.00, Cq v i 3 RM, r7, ronflée.

14 septembre. — QRN violents, écoute impossible.

F 8 NS provisoire.

* *

Etat récapitulatif des postes entendus par 8 NS du 1er au 31 août :

Français. — 8 AQ — 8 BN — 8 BU — 8 BV — 8 CK — 8 CN — 8 CO — 8 CT — 8 CS — 8 CZ — 8 DA — 8 DI — 8 DO — 8 DP — 8 DS — 8 éé — 8 éM — 8 éN — — 8 éX — 8 FH — 8 FK — FL — 8 FL — 8 FN — 8 FNN — 8 FSF — 8 FR — 8 FW — 8 GZ — 8 IP — 8 JHL — 8 ML — 8 MN — 8 NO — 8 OK — 8 OM — 8 PA — 8 PP — 8 PQ — 8 RB — 8 RCR — 8 RM — 8 RO — 8 RR — 8 SM — 8 SR — 8 UU — 8 WJ — 8 WS — 8 XI — 8 XO — 8 Zé — 8 ZZ.

Anglais. — 2 DX — 2 CF — 2 GW — 2 OO — 2 OF — 2 TO — 2 WJ — 5 OC — 6 GK — 6 HV — 6 NF — 6 XX — 9 AB — 9 AD — 9 BR.

Italiens. — ICS — IDO — 1 MT — 1 FP — 1 Mé — Phonie Rome 130 m. environ.

Hollandais. — 0 BA — ZNO BQ.

Belge. — BG.

Espagnol. — 7 BH.

Suédois. — SMZV — SMZY.

Finlandais. — 1 NA — 2 NM.

Allemand. — POZ.

Américains. — U 2 DK — U 2 OD.

Argentin. — LPZ.

Ecoute de λ = 80 à λ = 180 mètres. Reinartz + 1 BF, 1 fil 35 mètres.

* *

Indicatifs reçus à Lens sur montage Bourne ou Tesla, primaire apériodique, 1 BF, selfs gabions, antenne unifilaire de 70 mètres :

12 septembre. — 21.30, Cq et 8 RR de 8 WZ, r7. — 21.31, ICI Enghien, r4. — 21.38, Cq de 8 VG, r5. — 21.40, POZ, r9. — 21.52, 1 P, r8. — 21.55, V de POZ, r6. — 21.59, 3 XO de 8 RR, r5. — PB de 2 NN, r3. — 22.08, MM, r5. — 22.12, ? 5 OX, r3. — Cq de 8 OK. — 22.26, FL, 115 mètres, r9. — 22.30, 8 VG de 4 YZ, r6. — 22.33, 8 OK de 6 TD, r4. — Test de WZ, r5. — 22.40, Cq de 8 PQ, r5. — 22.41, LPZ de POZ, r6. — Cq de 8 ZZ, r6.

13 septembre. — 22.40, ? de 2 OA, r4. — 22.46, 8 BN de 8 MZ, r5. — 22.48, 8 SR de 4 RS, r4. — 22.50, 4 RS de 8 SR, r6. — 22.52, 8 VG de 8 DO, r5. — 22.53, LPZ de POZ, r9. — 22.56, 2 TO de 8 BN, r7. — 22.59, Cq de 0 MS, r4. — 23.00, 8 BN de 8 WZ, r3. — 23.02, Cq de 8 OK, r7. — 23.03, 0 MS de 2 TO, r3. — 23.05, Cq de 8 CN, r6. — 23.09, 8 BN de 4 WR, r3. — 23.11, 8 WL de 8 UU, r6. — 23.14, Cq de 8 OK, r6. — 23.16, Cq de 3 CA, r4. — 23.17, 2 RM de 4 RS, r4. — 23.25, 8 DO de 8 RG, r6. — 23.39, ? de 2 NM, r5. — 23.42, 8 SM de 4 RS, r3. — 23.43, 2 NM de 1 FP, r4. — 23.52, Cq de SMZ 4, r3. — 23.53, SMZ 4 de 2 NM, r5. — 23.54, ? de 2 OD, r5. — 23.55, 2 NM de 3 CA, r4. — 23.59, Cq de 8 UU, r5. — 00.04, LPZ de UFT 2, r9. — 00.05, 2 OD de 8 WZ, r6. — 00.01, ARRL de FL, r6. — 00.07, ? de 5 BH, r7. — 00.15, Test de 2 OD, r5. — 00.23, Test de 2 GW, r3, QSS faible. — 00.28, ? de 2 XD, r3. — 00.31, Test de 5 BH, QSS assez fort. — 00.35, Cq de 8 SR, r6. — 00.37, ? de 5 RZ, r6. — 00.38, 8 VG de 8 FG, r4. — 00.43, 5 SZ de 2 DR, r3. — 00.44, 2 DR de 5 SZ, r5.

14 septembre. — 22.13, ? de 4 YZ, r4. — 22.16, ? de 8 éP, r6, QSS assez fort. — 22.34, CP v IDO, r7. — 8 ZM de 5 SU, r4. — 22.39, 8 BC de 8 BN, phonie, r4, très bonne modulation. — 22.46, Cq de 8 WZ, r6. — 22.48, 8 CO de 6 TD, r6. — 23.00, Test de 5 MA, r7. — 23.03, Test de 2 OD, r7. — 23.04, 8 CO de 8 ZM, r5. — 23.09, ? de 8 CO, r5. — 8 CO de 8 ZM, r6. — 23.30, 5 RG de 8 VG, r8. — 23.37, 0 BA de 8 UZ, r4. — 23.40, 8 ZZ de 8 VW, r3. — 23.45, 8 CT de 8 SR, r8. — 23.46, Cq de 0 QW, r6. — 00.06, Test de 2 GW, r4. — 00.07, F 4, r7. — 00.10, IHT de IDO, r6. — 00.15, Cq v ARRL, r5. — Paris, r10.

QRN nombreux pour journée du 14 septembre.

Etant en mesure de faire une écoute régulière de 22 h. 30 à 23 h. 30, je suis à l'entière disposition des amateurs émetteurs pour les heures indiquées.

Je rendrai résultats d'écoutes soit par lettre ou par voie du journal.

Les émetteurs, autorisés ou non, à qui mes offres plairaient pourront utiliser l'indicatif d'appel 8 MAR, en tenant compte que je fais une écoute régulière sur ondes de 60 à 160 mètres ; pour toutes autres longueurs, prévenir le secrétaire du Radio-Club Lensois, mairie de Lens (Pas-de-Calais).

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations.

MARQUILLY-SEVERE.

* *

Postes entendus par R 054, ondes 50-290 mètres, sur 1 détectrice, primaire apériodique, r1 à r9 sur écoute sans BF, heure TMG :

8 septembre. — 19.05, Cq de 8 RG, r4, alternatif. — 19.15, ICS de MM, r5, entretenue modulée. — 19.17, MM de ICS, r5, entretenue modulée. — 20.00, Test de 8 RG, r7, alternatif. — 20.00, Cq de 8 RO, r7, entretenue. — 20.20, POZ (70 mètres), r8, entretenue pure. — 20.20, Cq de F 8 NS, r7, alternatif.

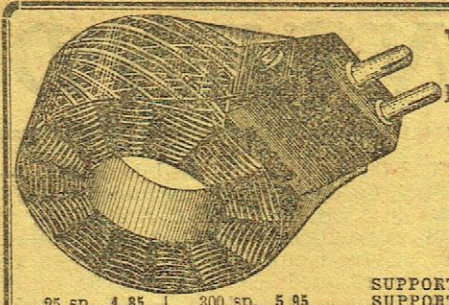
12 septembre. — 19.35, Cq de HBS, r7, entretenue. — 20.05, ? de BZC, r7, entretenue P1. — 20.05, Cq de 8 BN, r6, alternatif. — 20.11, ? de 8 BC, r4, entretenue pure. — 20.20, Cq de 3 XO, r3, entretenue pure. — 20.20, Cq de 8 RO, r6, entretenue.

13 septembre. — 05.50, LPZ de AGW, r7, entretenue. — 09.15, ? de ZYT, r8, entretenue. — 19.37, Cq de 4 RS, r8, modulée 50 p. — 20.00, Cq de 8 NS, r8, 123 mètres), Qflg:ù,P ù(h46IF Jfl(—4 ébd sdrét mddmd modulée 50 p. — 20.10, VVV de POZ, r9, entretenue pure. — 20.15, 8 SR de 8 PQ, r7, entretenue. — 20.15, Cq de 8 MP, r7, entretenue. — 20.20, Cq de 8 RM, r5, alternatif. — 20.24, 6 TD de 4 RS, r7, alternatif. — 20.25, ? de 8 BC, r6, entretenue. — 20.27, ? de 8 BN, r9, modulée.

18 septembre. — 20.05, Cq de OCDJ, r8, entretenue. — 20.15, 4 RS de 8 BG, r6, entretenue. — 20.17, 8 FC de 8 DO, r6, entretenue. — 20.29, OCDJ de MM, r6, entretenue modulée.

20 septembre. — 19.53, Cq de 8 PD, r4, alternatif. — 19.55, Cq de F 8 VG, r5, entretenue. — 20.15, Cq de 8 FC, r6, alternatif. — 20.20, Cq de BODU, r7, entretenue pure. — 20.22, 8 FC de N 0 BA, r6, entretenue pure. — 20.25, Cq de F 8 SM, r5, alternatif.

22 septembre. — 19.15, 0 TP de F 8 RG, r7, alternatif. — 19.37, Cq de 8 DQ 1, r5, entretenue. — 19.40, Cq de F 8 BC, r6, alternatif redressé. — 19.55, 8 BN de 8 FS, r6, entretenue pure.

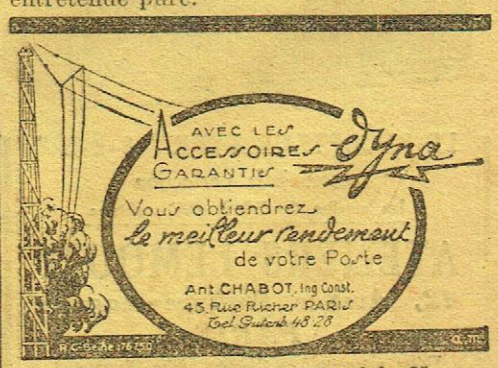


Véritable DUOLATÉRAL A. L.
LE MIEUX FAIT
LE MOINS CHER
LE SEUL GARANTI
EN VENTE PARTOUT
RESULTAT CERTAIN SUR PETITES ONDES
EN DUOLATERAL : self à prises.
— self réaction.
— self résonance.
SUPPORT 2 BOBINES manches de commande..... 17 fr. 10
SUPPORT 3 BOBINES — ..... 20 fr. 15
Catalogue sur demande aux :
ETABLISSEMENTS A. L.
11, avenue des Prés, LES COTEAUX DE SAINT-CLOUD (S.-et-O.)
PRIX SPECIAUX POUR REVENDEURS

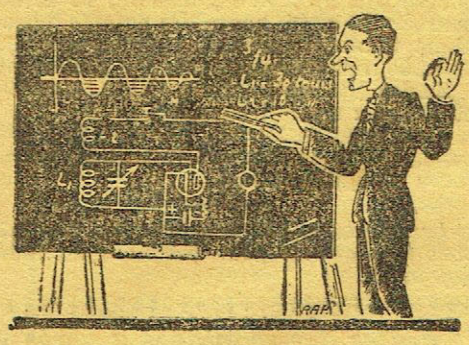
25 sp.	1 85	300 sp.	5 95
35 sp.	2 »	400 sp.	7 45
50 sp.	2 20	500 sp.	8 90
75 sp.	2 60	600 sp.	10 40
100 sp.	2 95	750 sp.	12 65
150 sp.	3 70	1000 sp.	16 40
200 sp.	4 45	1250 sp.	20 15
250 sp.	5 20	1500 sp.	23 90

Toutes Pièces détachées
ACCUS ÉBONITE FILS
Prix très modérés. Parif N° 9 franco
COP, 52, rue des Archives, PARIS

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



Envoi du Catalogue contre 1 fr. 25



Dans les Radio-Clubs :

M. Renault, secrétaire du Radio Club Picard, est prié de donner son adresse au bureau du journal pour courrier.

✣ ✣

Radio-Club de Courbevoie

Réunion du 18 septembre 1924

La séance est ouverte à 21 heures.

Un sociétaire nous présente un appareil à galène de construction très simple et étant très sélectif. Ce poste nous permet de recevoir tous les postes parisiens ainsi qu'un belge en haut-parleur.

Ensuite nous montons en quelques instants un amplificateur 2 BF qui, étant ajouté au poste à galène, nous donne du haut-parleur audible à 15 mètres.

Notre distingué membre M. Geslin présentera à la prochaine réunion, qui aura lieu le 2 octobre, un haut-parleur inédit à très grande puissance. Nous convions donc tous nos membres pour cette séance qui promet d'être très intéressante.

✣ ✣

Les Sans-Filistes du XII[e]

La seconde réunion des amateurs « Les « Sans-Filistes du XII[e] arrt » a eu lieu le 29 courant, au café Lucas, 96, rue Claude-Decaen, près la place Daumesnil. Les diverses questions soumises à l'assemblée ont été solutionnées. La Société « Les Sans-Filistes du XII[e] » prie les amateurs et toutes les personnes qui auraient pu se déranger le 18 septembre, en allant 82, rue Claude-Decaen, de vouloir bien agréer les excuses de la Société, en leur faisant savoir que cette réunion n'a pu avoir lieu à cette adresse, mais qu'elle a eu lieu au 96 de la même rue.

Le groupement invite cordialement tous les amateurs de T. S. F. isolés du 12[e] arrondissement, ceux des communes de Charenton, Vincennes, Saint-Mandé, à venir se joindre à leurs amis déjà groupés et à donner leur adhésion aux « Sans-Filistes du XII[e] », par lettre adressée au président, M. Driot Louis, 79, rue Claude-Decaen, Paris (12[e]). Pour toutes demandes de renseignements, joindre un timbre-poste pour la réponse. La prochaine réunion aura lieu le samedi 11 octobre 1924, à 21 heures, au café Maison Lucas, 96, rue Claude-Decaen, près la place Daumesnil. Cet avis tient lieu de convocation régulière de la Société.

✣ ✣

Radio-Club Garennois

ORDRE DU JOUR
de la séance du 1[er] octobre 1924

Les membres du Club sont invités à assister à l'assemblée générale qui se tiendra au siège social, 5, rue Voltaire, à La Garenne, à 20 heures 30.

Programme. — 1° Compte rendu moral et financier, par le trésorier M. Roussin ; 2° Réélection du bureau pour l'exercice 1924-1925 ; 3° Elaboration du programme des cours pour l'année 1925 ; 4° Présentation du poste d'émission construit par M. Marcel Lagrue, président du R. C. G.

✣ ✣

Radio-Club de Clichy

Nous apprenons avec plaisir la formation d'un Radio-Club de Clichy, sous la présidence d'honneur de M. Gaudier, chevalier de la Légion d'Honneur, maire de Clichy.

Le bureau est composé comme suit :

Président : Docteur Ebstein ; *Vice-présidents* : MM. A. Amillac et L. Bachelet ; *Secrétaire-trésorier* : M. G. Bouillet ; *Secrétaire-adjoint* : P. Bienaimé.

Siège social : 2, rue Gobert, à Clichy.

Toute demande de renseignements doit être adressée au secrétaire M. G. Bouillet, 7, rue Aubouin, à Clichy.

* *

Radio-Club Caennais

Le Radio-Club Caennais, dont le siège social est provisoirement, 38, rue Saint-Mamieux, à Caen, organise pour le courant d'octobre une série de cours techniques auxquels sont conviés tous les amateurs de la région.

Parmi ces cours, différentes soirées seront consacrées à l'étude de l'électricité appliquée à la T. S. F. Montage pratique de tous postes, cours de lecture au son, etc. permettant de préparer l'admission au 8[e] Génie ou au grade d'officier radiotélégraphiste de la Marine. En outre, des brochures, divers périodiques, un petit outillage et différentes pièces détachées seront mises à la disposition des adhérents pour permettre à tous l'essai de tous montages pouvant les intéresser.

Nous ne saurions trop recommander aux jeunes gens et à tous les amateurs de suivre assidument ces cours.

Parmi les notabilités notoires de la région, qui ont apporté leur adhésion au comité du Radio-Club Caennais, nous relevons avec plaisir, celui de M. Blaisot, député, en qualité de président d'honneur, et celui de M. le baron Gérard, également député, comme vice-président.

La prochaine réunion du Radio-Club Caennais aura lieu le mercredi 1[er] octobre prochain, à 20 h. 30, au siège social provisoire, 38, rue Saint-Mamieux, à Caen, Auditorium des Concerts Radio-Normands.

ORDRE DU JOUR :

Lecture du procès-verbal de la dernière réunion ; Audition de fragments de quelques radios-concerts ; Présentation des nouveaux membres ; Distribution des cartes de membre actif ; Lecture et approbation des statuts ; Location d'une salle de réunion ; Fixation des jours et heures des cours ; Questions diverses.

Les jeunes gens et les amateurs désirant suivre les cours sont priés de se faire inscrire à la réunion du 1[er] octobre, ou chez le secrétaire M. André Pigeon, 22, rue de Caumont.

MM. les constructeurs et marchands de pièces détachées sont priés de faire parvenir leurs tarifs, catalogues et notices au secrétaire, 22, rue de Caumont, en indiquant, s'il y a lieu, les remises accordées aux membres.

* *

Radio-Club du Sud-Est Parisien

La réunion du Radio-Club du Sud-Est Parisien qui devait avoir lieu demain, mercredi 1[er] octobre, est remise à huitaine.

Le comité est en pourparler pour obtenir une salle qui réponde aux desiderata de tous.

Nous nous excusons auprès de nos membres de ce retard, mais nous espérons sitôt installés, joindre l'utile, c'est-à-dire les conseils et tuyaux, à l'agréable : les radio-concerts.

Le comité se tiendra à la disposition des membres pour les renseignements, consultations. Ecrire à M. Jean Caucé, secrétaire général, 171, boulevard de la Gare (XIII[e]), où à M. Jean Davoust, secrétaire technique, 4, rue d'Orléans (XIV[e]).

Les indicatifs en "R"

Afin d'éviter toute confusion avec un indicatif officiel déjà existant, nous allons modifier la forme des indicatifs en « R », tout en les faisant procéder de la lettre R. Les indicatifs seront de la forme R 001, R 002, R 003..., R 010, R 011..., c'est-à-dire « R zéro zéro un », « R zéro zéro deux », etc... Nous rappelons à ce sujet que « zéro » se transmet pratiquement en morse comme un T long. La manipulation des dits indicatifs n'est donc pas compliquée.

Nous donnons ci-dessous la liste modifiée qui prend dès maintenant forme définitive :

R 001 M. Hugo de Meyere, à Bruxelles (pse QRA exact).

R 002 Léonce Duret, poste radiotélégraphique de Nogent-le-Rotrou. — Toutes les nuits de 20 h. à 6 h.

R 003 Albert Gombert, à Verneuil-sur-Avre (Eure). — Mardi, jeudi, samedi, de 22 h. à 23 h. T. M. G.

R 004 Alfred Gillot, 33, rue Louandre, Abbeville (Somme). — Mardi, jeudi, samedi, de 20 h. à 22 h.

R 005 A. Créteux, 10, rue du Chaufour, à Lille (Nord). — Mardi, samedi, de 22 h. à 23 h. (heure légale).

R 006 E. Dumonceau, 10, place du Marché-au-Blé, Doullens (Somme). — Lundi, samedi, de 21 h. à 23 h.

R 007 Valbousquet, 48, avenue du Chemin-de-Fer, Vitry-sur-Seine. — Mardi, jeudi, samedi : 18 h. à 18 h. 30 ; 21 h. à 22 h. ; 23 h. à 24 h. — Mercredi, vendredi, dimanche : 0 h. à 1 h. — Dimanche matin, de 9 h. à 11 h.

R 008 Pierre Desrousseaux, 12, rue Saint-Georges, à Roubaix (Nord). — Presque tous les jours, de 20 h. 30 à 21 h. (Préférerait être prévenu par lettre du jour et de l'heure des essais.)

R 009 Michel, 6, route de Saint-Leu, Saint-Prix (Seine-et-Oise).

R 010 Robert Larcher, 17, rue Fessart, à Boulogne-sur-Seine. — Réception sur antenne intérieure. — Lundi, mercredi, vendredi, 21 h. à 23 h. ; samedi, à partir de 21 h.

R 011 Gaston Bacuet, 87, rue Saint-Maur, Créteil (Seine). — Tous les soirs.

R 012 Groupe d'Etudes de T.S.F. de l'Ecole d'Instituteurs d'Angoulême. (M. A. Moreau, au tribunal, à Confolens (Charente). — Tous les soirs, de 21 h. 30 à 23 h.

R 013 E. Scheidegger fils, 7 bis, avenue de la Gare, Lausanne (Suisse). — Tous les jours, sauf samedi, de 12 h. 45 à 13 h. 45; tous les jours, sauf lundi et jeudi, de 17 h. 45 à 20 h. 15 ; mercredi et dimanche, de 23 h. à 24 h. (heures Europe Centrale).

R 014 Jacques Mousset, 14, rue de Beaune, Paris. — Tous les soirs, de 22 h. 30 à 24 h.

R 015 R. Darras, 8, rue de Rambouillet, (Paris (12[e]). — Jeudi et samedi, de 21 h. à 23 h. TMG.

R 016 A. Faure, 9, allée Thiellement, Le Raincy (S.-et-O.). — Tous les soirs, à partir de 22 h.

R 017 Jacques Valore, 14, rue Parerie, Narbonne. — Mardi, jeudi, samedi, de 22 à 24 h.

LE VARIO-COUPLEUR P.B.
est en vente

Rendement EXTRA sur tous montages — Précision dans l'accrochage

Démonstration quotidienne sur poste n° 218
aux Ateliers **P. BRAUN**
58, rue de Rochechouart, Paris, IX[e]

Le nouveau RADIO-ALTERNA
fonctionne en démonstration au **Concours Lépine**

SANS ACCU PILES DE PLAQUE ANTENNE

Démonstration de fonctionnement de la Valve et de la Soupape **RADIO-ALTERNA** supprimant les piles de 80 volts.

HALL 5 — STAND S

2[e] Exposition de T.S.F. Paris 1923, 1re Médaille d'Or de l'Exposition.

FRANÇOIS GAUTIER
Passage du Commerce-St-André, PARIS-6[e]

R 018 Louis Pons, 1, avenue du Progrès, Narbonne. — Lundi, mercredi, vendredi, de 22 à 23 h.

R 019 Henri Mège, 9, rue d'Aragon, Narbonne. — Lundi, mercredi, vendredi, de 22 à 23 h.

R 020 Marcel Ferté, rue Lecourbe, Paris. — Tous les soirs, de 21 à 23 h.

R 021 H. Petit-Jean, 58, Cours Suchet, à Lyon. — De préférence, les vendredi, samedi, lundi. — Aimerait mieux être prévenu d'avance.

R 022 Abbé A. Martel, 25, rue de Thérouane, Saint-Omer (Pas-de-Calais). — Tous les jours, de 12 h. 30 à 14 h., de 16 h. 30 à 17 h., de 21 h. à 22 h.

R 023 J. Bouillon, 11, rue Masséna, à La Ferné-Saint-Aubin (Loiret). — Lundi, mercredi, vendredi, de 19 h. 30 à 21 h., à partir de 30 mètres.

R 024 François Chatillon, Château de Terville (Moselle). — Lundi, mercredi, vendredi, de 22 h. 30 à 23 h. 30.

R 025 André Durécu, 32, rue du Marché, Puteaux (Seine). — Tous les jours, de 21 h. à 24 h.

R 026 Marcel Massard-Combe, 93, rue Duguesclin, à Lyon. — Mardi, de 23 h. à 1 h.; samedi, de 22 h. à 2 h.

R 027 Léon Hunninekx, 13, avenue Broustin, Jette-Bruxelles. — Tous les soirs, après 22 heures.

R 028 Jean Noelting, 108, Seestrasse, à Feldmeilen, Zurich. — Samedi et dimanche, de 21 h. à 24 h.

R 029 Paul Bonnier, 2, Le Mont, à Saint-Pol-sur-Ternoise (Pas-de-Calais). — Tous les jours, sauf mercredi, de 21 h. à 23 h. Ecoute spéciale sur demande.

R 030 F. M. Margou, 178, rue du Temple, Paris-3[e]. — Mardi et vendredi, de 20 h. à 21 h. TMG. (M. Margou sera en Espagne (Murcie) à partir du 1[er] novembre.

R 031 A. Faucher, 22, route de Sérignan, Béziers (Hérault). — Lundi, de 21 h. à 23 h., à partir du 6 octobre.

R 032 Tourasse, 3, rue Vauquelin, à Dieppe (Seine-Inférieure). — Lundi, mercredi, jeudi, samedi, de 22 à 24 h.

R 033 Jean Rabardel, 5, rue de la Liberté, à Amiens. — Tous les jours, de 22 h. à 22 h. 30.

R 034 Victor Perrin, 38 bis, rue Denfert-Rochereau, Paris-5[e]. — Jeudi et dimanche, de 20 à 24 h.

R 035 Edgar Zœpffel, 23, boulevard de la Villette, Paris-10[e]. — Mardi, jeudi, samedi, 21 à 24 h.
et-Oise).

R 036 L. Poiret, 65 bis rue Louis Duflos, Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais). — Mardi, samedi, de 22 h. 30 à 23 h. 30.

R 037 Hugues Vanderreken, 9, rue de l'Inquisition, Bruxelles. — Tous les jours, sauf mercredi, de 19 h. à 20 h.

R 038 R.-A. de Saint-André, 157, boulevard de la Villette, à Paris (X[e]). — Mardi, jeudi, samedi, 21 h. à 24 h. TMG.

R 039 Albert Julia, 24 boulevard Raspail. — Mardi, jeudi, samedi, 22 h. à 24 h.

R 040 Charles Mesnard, 167, boulevard du Montparnasse, Paris. — Mardi, mercredi, vendredi, ou sur demande.

R 041 R. Remieu, 32, rue Armand-Carrel, à Sotteville-les-Rouen (S.-I.). — Lundi, mercredi, jeudi, samedi, 20 h. 30 à 22 heures 15 (samedi jusqu'à 23 h.).

R 042 Georges Aubert, instituteur, à Cravant (Loiret), fixera plus tard l'horaire.

R 043 Lieutenant Bonnot, 519 R.C.C., 7, rue Pasteur, à Metz (Moselle). — Tous les soirs de 21 h. à 22 h.

R 044 Gaston Lemaire, 10, rue Turenne (Grenoble). — Mardi, 21 h. 30 à 23 h. ; jeudi 22 h. 30 à 24 h. ; 2[e] et 4[e] mercredi, de 1 h. 30 à 3 h..30.

R 045 G. Wagner, Crédit Lyonnais, La Seyne-sur-Mer (Var). — Presque tous les soirs de 20 h. 30 à 24 heures.

R 046 M. E. J. P., à 400 km., N.E. de Paris. — Tous les soirs, sauf lundi de 22 à 23 heures.

R 047 Georges E. Roose, 22, quai Porte-aux-Vaches, Gand (Belgique). — Lundi, mercredi et samedi de 22 h. à 24 h. ; mardi, jeudi, vendredi, dimanche de 23 à 24 h.

R 048 Louis Gouju, 42, rue Auguste-Blanqui, à Puteaux. — Tous les jours de 21 h. à 24 h.

R 049 Jean Jolly, 105, rue Lesage, Reims. — Lundi, mercredi, jeudi de 22 h. à 24 h. ; samedi de 2 h. à 6 h.

R 050 M.-E. Geeraert, 67, rue des Entrepreneurs, Mont-Saint-Amand, Gand (Belgique). — Tous les soirs sauf dimanche, de 22 h. à 23 h.

R 051 F. Tillier, 80, rue Champaillier, Calais (P.-de-C.). — Mercredi, jeudi, vendredi de 20 h. 30 à 1 h.

R 052 Jean Bourcart, chef de poste radio, Mulhouse (Haut-Rhin). — Mardi, vendredi de 21 h. à 22 h.

R 053 Jean Dieutegard, 42, avenue des Ternes, Paris. — Demande à être prévenu d'avance.

R 054 Jean Bouchard « Les Erables », route de Corcelles, à Dijon (Côte-d'Or).

R 055 Henry Séguy, à Guésieu-la-Varenne, hameau du Rat (Rhône). ... Jeudi de 21 h. à 23 h.

La réception de l'Argentine en France

J'ai le plaisir de vous confirmer la réception du San Marco ACD-IHT et de vous annoncer la réception de l'amateur argentin CB 8, à Buenos-Ayres, en onde entretenue pure ; intensité de réception R8, avec une détectrice à réaction et deux BF.

Cette station avait été entendue déjà par quelques amateurs britanniques.

J.-L. MÉNARS (8 FJ).

Radio-Humour

LE MORSE

Malgré ce qu'on en dit, le Morse était connu dès la plus haute antiquité, mais le premier nom de cet animal se perd dans la nuit des siècles.

Le mérite qu'en eut un certain savant anglais, qui lui donna son nom, est de l'avoir apprivoisé et de s'en être servi pratiquement, après avoir reconnu la vélocité prodigieuse de cette étrange bête.

Le Morse paraît être de l'espèce des batraciens, mais du genre pigeon-voyageur ; en effet, on le rencontre tantôt dans les ondes liquides, tantôt dans les ondes hertziennes.

Des expériences faites depuis quelque temps déjà ont démontré que l'homme avait trouvé là un précieux auxiliaire.

Voici d'ailleurs la manière de s'en servir :

On enferme le Morse dans une antenne (antenne en cage, bien entendu !) ; afin d'éviter toute supercherie, on lui colle un indicatif sur le dos. Au moyen de dispositifs spéciaux, que je ne décrirai pas car ils sortiraient du cadre de cet article, on libère l'animal qui va se faire prendre ailleurs, mais pas toujours à l'endroit désiré. Pour cela, il semble qu'après lui avoir fait quelques appels, il s'y dirige volontiers et s'y laisse prendre dans un piège appelé cadre.

Supposons que nous l'ayons chargé de transmettre une demande : il s'en acquittera volontiers, et au moyen d'un appareil semblable au premier déjà décrit, on le renverra chez lui avec la réponse. C'est en somme comme le facteur, mais ça va beaucoup plus vite !

Le Morse est intelligent, il se fait comprendre par certaines personnes ; par contre, d'autres ne veulent pas en entendre causer.

Il parle toujours le même langage, mais pas forcément la même langue.

Il tend à disparaître ; on le capte trop souvent, même quand on ne le désire pas. Il a deux ennemis implacables : l'esquimau et le fading.

Le Morse, tout comme l'homme, n'est pas exempt de parasites. Comme l'homme il a des poings ; il a aussi des traits caractéristiques. Mais contrairement aux habitudes, ce n'est pas par l'œil, mais par l'oreille, que l'on peut s'en rendre compte.

On apprend à connaître le Morse soit dans les mers du Nord, soit dans les radio-clubs.

Il fréquente parfois des entretenues.

Le maître incontesté du Morse est le manipulateur.

On prend parfois le Morse au foëne (réclame non payée).

La femelle du Morse est très dangereuse : c'est la Morse *ur*.

G. RAMEAUX.

HARMONIES

Sur la table, son quatre lampes rayonne,
Et, penché sur son poste auquel il s'adonne,
Le pauvre bougre gémit et sue tour à tour !
Savez-vous ce qu'il cherche ? Devinez ? C'est
[la Tour.

Dans la salle, ses invités se pâment.
Le grand-père sourit, et la pipe à la bouche,
Ecarquillant les yeux, regarde d'un air louche
Cet engin mystérieux lançant des bruits
[infâmes.

Blottie dans un coin, serrée près de sa mère,
La petite sœur timide regarde, tout en pleurs,
Son pauvre chien couché près de grand'mère,
Répondre par grognements au malheureux
[sapeur.

Le poste rugit toujours...
Et dehors, sur les champs, il verse à torrents
De la pluie, de la grêle, depuis le point du jour,
Tandis que le sapeur annonce froidement :
Crcrcr.... La ...gion Ouest beau temps !!!

LE FOUILLER P.

Horaire du broadcasting européen

Les heures sont données en temps moyen de Greenwich.

ANGLETERRE

Londres (2 LO), 365 m., 16-17 h., concert ; 18-18 h. 45, heure des enfants ; 19-19 h. 30, signal horaire, nouvelles, causerie ; 20 à 22 h., concert ; 22 à 22 h. 30, signal horaire, nouvelles, causerie ; 22 h. 30 à 23 h., musique. Les lundi, mercredi et jeudi, les jazz du Savoy Hotel sont relayés jusqu'à 23 h. 30, et le samedi jusqu'à minuit. Le samedi, concert de 16 à 18 h. Les mardi, jeudi et vendredi, de 13 h. à 14 h., concert.

Aberdeen (2 BD), 495 m.; *Belfast* (2 BE), 435 m.; *Birmingham* (5 IT), 475 m.; *Bournemouth* (6 BM), 385 m.; *Cardiff* (5 WA), 351 m.; *Glasgow* (5 SC), 420 m.; *Manchester* (2 ZY), 375 m.; *Newcastle* (5 NO), 400 mètres. — Emissions l'après-midi de 15 h. 30 à 16 h. 30 ; de 18 h. à 18 h. 45, heure des enfants ; 19 h. à 19 h. 30, signal horaire, nouvelles, causerie ; 20 h. à 22 h., concert ; 22 h. à 22 h. 30, signal horaire, nouvelles, causerie ; 22 h. 30 à 23 h., concert ; le jazz du Savoy Hotel est relayé aux mêmes heures que pour Londres.

Les stations suivantes sont des stations de relais :

Bradfort (2 LS), 310 m. ; *Edimbourg* (2 EH), 325 m.; *Hull* (6 KH), 320 m.; *Leedo* (2 LS), 346 m.; *Liverpool* (6 LV), 315 m.; *Nottingham* (5 NG), 340 m.; *Plymouth* (5 PY), 335 m.; *Sheffield* (6 FL), 301 m.

AUTRICHE

Vienne (Ravag), 530 m., 11 h., 18 h. 30, 20 h. 30, concert.

Vienne (Schrack), 980 m., horaire variable.

Vienne (Stubenering), 780 m., 18 h. 45 à 20 h., concerts irréguliers.

BELGIQUE

Bruxelles (SBR), 265 m. : 17 h., orchestre ; 18 h., nouvelles ; 20 h., causerie ; 20 h. 15, nouvelles et concert ; 22 h., nouvelles.

Haeren (BAV), 1.100 m. : 13 h., 14 h., 16 h. 50, 18 h. 50 : bulletin météorologique ; 19 h., concert (irrégulier) ; 22 h., concert.

DANEMARK

Lyngby (0 XE), 2.400 m. : 10 h. 30, 16 h. 50, 21 h. 45, météo ; 19 h. 20, 21 h., 22 h., nouvelles ; dimanche, 12 h. et 20 h. 10, concert.

Ryvang, 1.025 m. : 20 h., concert (mardi et vendredi) ; 12 h., concert (jeudi seulement).

Vibong, 1.400 m. : 20 h., concert.

Youcks Rassage, 440 m. : station en période d'essais, tous les jours de 20 à 21 h.

TCHECO-SLOVAQUIE

Kbely, 1.150 m. : 10 h., 11 h. 30, 13 h. 30, 17 h., 18 h., cours de la Bourse (semaine seulement) ; 19 h. 15, causerie, nouvelles, météo, concert ; 11 h., concert le dimanche.

Komarov (Brünn), 1.800 m. : 18 h., concert, nouvelles ; 10 h., concert (dimanche, irrégulièrement) ; 14 h. 15, cours du change, sport, nouvelles.

Prague (PRG), 1.000 m. : 19 h., météo, concert (journellement) :

— 1.800 m. : 8 h., 12 h., météo ; 12 h. 30, 16 h., nouvelles (journellement) ;

— 4.500 m. : 10 h., 15 h., 22 h., concerts (irréguliers).

Stroschnitz (près de Prague), 300 m. : remplacera prochainement Kbely.

ALLEMAGNE

Berlin. — 1° Vox Haus, 430 m. ; 2° 500 m.

10 h., cours du marché ; 10 h. 15, nouvelles ; 12 h. 15, cours de la Bourse ; 12 h. 55, signal horaire (relayé de Nauen) ; 13 h. 05, nouvelles ; 14 h. 15, Bourse ; 16 h. 30, orchestre ; 17 h. 30, orchestre (dimanche) ; 17 h. 45, causerie ; 19 h. 45, causerie (mardi, mercredi, vendredi, samedi) ; 20 h. 30, concert, nouvelles, signal horaire, météo ; 22 h. 30, dancing.

Le soir, à partir de 19 h., le concert sur 430 m. est transmis également sur 500 m.

Berlin (Telefunken), 290 m. : 20 h., essai irrégulier. — 750 m. et 850 m., 19 h. 30 ou 20 h., opéra (irrégulier).

Breslau, 415 m. : 11 h., sermon (dim.) ; 11 h. 15, cours de la Bourse, météo ; 12 h. 55, signal horaire (dimanche) ; 13 h., météo, bourse ; 13 h. 25, signal horaire, météo, bourse ; 15 h., nouvelles ; 17 h., concert ; 19 h. 30, Esperanto (lundi) ; 20 h., signal horaire et nouvelles, causerie (mardi, mercredi, jeudi et samedi) ; 21 h., concert.

Eberewalde (3.150 m.) : service privé de nouvelles de 7 h. à 21 h.

Francfort-sur-le-Mein, 467 m., 8 h., sermon (dimanche) ; 11 h., nouvelles ; 11 h. 55, signal horaire et nouvelles ; 16 h., heure des enfants (dimanche) ; 16 h. 10, nouvelles ; 16 h. 30, concert ; 19 h. 30, causerie (lundi, mardi) ; 20 h., causerie (dimanche et jeudi) ; 20 h. 30, concert ; 21 h. 30, nouvelles, météo ; 21 h. 50, conférence technique ; 21 h. 55, heure de la femme ; 22 h., signal horaire et concert, dancing (vendredi).

Hambourg, 392 m. : 6 h. 55, signal horaire, nouvelles, météo ; 8 h., causerie ; 10 h., concert (dimanche) ; 10 h. 55, signal horaire, météo, nouvelles (dimanche) ; 13 h., bourse ; 16 h. 15, nouvelles de navigation et de police ; 16 h. 30, concert (irrégulier), causerie (mardi), heure des enfants (mercredi) ; 17 h., heure des enfants (dimanche) ; 17 h. 30, causeries, menus ; 18 h., éducation (mardi, jeudi), causerie (autres jours) ; 19 h., concert (dimanche), causerie ; 19 h. 45, marché alimentation ; 19 h. 55, signal horaire ; 20 h., causerie, concert, nouvelles ; 22 h., signal horaire, météo, nouvelles ; 22 h. 30, dancing (dimanche, mercredi, vendredi, samedi).

Kœnigsberg, 460 m. : 8 h. 10, marché alimentation (mercredi, samedi) ; 11 h. 15, marché alimentation ; 11 h. 30, concert, météo (dimanche) ; 12 h. 55, signal horaire ; 14 h. 15, nouvelles, bourse ; 15 h.30, concert (dimanche irrégulièrement) ; 16 h., marché alimentation, bourse ; 16 h. 30, orchestre, heure des enfants (samedi, dimanche) ; 20 h., concert, météo, nouvelles ; 21 h. 15, dancing (vendredi).

Kœnigswusterhausen (LP), 680 m. : 10 h. 50, concert (dimanche). — 2.400 m. : Communiqué agence Wolff à 7 h. 30, 8 h. 10, 9 h., 10 h., 10 h. 30, 11 h. 05, 12 h. 25, 13 h. 30, 14 h., 15 h., 16 h., 17 h., 18 h., 19 h. 15, 20 h., 20 h. 40. — 2.800 m.: 11 h. 50, concert (dimanche). — 4.000 m.: nouvelles rapides (Eildienst).

Leipzig, 452 m. : 9 h., concert (dimanche) ; 10 h. 30, marché alimentation ; 11 h., orchestre ; 12 h. 55, signal horaire de Nauen, nouvelles ; 13 h. 05, nouvelles, bourse, concert ; 15 h. et 18 h., orchestre (dimanche) ; 19 h. 30, causerie ; 20 h. 30, concert ; 21 h. 45, nouvelles ; 22 h., dancing.

Munich, 485 m. : 14 h., signal horaire, nouvelles, météo (journellement) ; 15 h., concert (dimanche) ; 16 h. 30, concert (semaine sauf le lundi) ; 17 h., heure des enfants (mercredi), concert (dimanche) ; 18 h., nouvelles, signal horaire (dimanche) ; 18 h. 30, concert (semaine) ; 19 h. 45, causeries (lundi, mardi, mercredi) ; 20 h., concert (dimanche) ; 21 h., concert (semaine), dancing (dimanche) ; 22 h., nouvelles, météo, signal horaire (journellement).

Munster, 407 m. : en période d'essai.

Nuremberg (station de relais de Munich), 340 m.

Stuttgart, 437 m. : 11 h., marché alimentation, nouvelles ; 16 h. 30, concert (dimanche), heure des enfants (samedi), nouvelles ; 17 h., orchestre, heure de la femme (vendredi) ; 18 h. 30, signal horaire, météo ; 20 h., causerie, concert (dimanche) ; 20 h. 30, concert ; 21 h. 45, signal horaire, météo, concert, dancing (dimanche), causerie (mardi) ; 22 h. 15, orchestre (mardi).

HOLLANDE

Amsterdam (PA 5), 1.050 m. : 11 h., concert (journellement) ; 19 h. 40, concert (mercredi) ; 20 h. 40, nouvelles ; 21 h. 10, concert (irrégulièrement).

— (PCFF), 2.000 m. : 7 h. 55, 8 h. 50, 9 h. 40, 10 h. 55, 11 h. 10, 11 h. 25, 11 h. 55, 12 h. 45, 14 h. 40, 15 h. 55, nouvelles, etc.; 13 h. 10, 13 h. 25, 13 h. 40, 13 h. 55, 14 h. 10 et 14 h. 55, bourse (semaine).

Hilversum (NSF), 1.050 m. : 20 h. 40, concerts (dimanche) ; 21 h. 40, causerie (irrégulièrement) ; 20 h., heure des enfants (lundi).

La Haye (PCGG), 1.070 m. : 14 h. 40, concert (dimanche) ; 20 h. 10, concert (lundi et jeudi).

— (PCUU), 1.055 m. : 10 h. 40 et 21 heures 40, concert (dimanche) ; 19 h. 40, concert (mardi).

— (PCKK), 1.050 m. : 21 h. 40, concert (vendredi).

Ymuiden (PCMM), 1.050 m. : 20 h. 10, concert (samedi).

ITALIE

Rome (Radoiaralda), 470 m. : 11 h. 30, nouvelles ; 12 h., signal horaire, concert ; 15 h. 20, bourse ; 16 h. 30, concert.

— 425 m. (Unione Radiofonica Italiana) : 16 h. 30, essais ; 21 h., concert ou opéra.

— 540 m. : 18 h., concert (irrégulier).

— 1.800 m. : 15 h. et 19 h. 30, orchestre.

— 3.200 m. : 10 h., essais irréguliers.

ESPAGNE

Madrid (« Libertad »), 380 m. : essais et transmissions irréguliers.

Madrid (Radio Iberica), 392 m. : semaine : 19 h., météo, signal horaire, bourse, concert ; 22 h. 30, concert (dimanche).

Madrid (P.T.T.), 480 m. : 18 h., concert (dimanche).

— 1.800 m. : 13 h. et 20 h. 30, causerie, concert (irrégulier).

SUEDE

Boden, 2.500 m. : 18 h. 30 (mardi et vendredi) ; 17 h. 30, concerts et nouvelles (dimanche).

Gothenbourg, 460 m. : 19 h. à 21 h., concert (mardi, vendredi et samedi).

Nya Varvet, 680 m. : 19 h., 21 h., concert (lundi, mercredi, jeudi).

Stockholm (Radio Akt), 470 m. : concerts, nouvelles (mardi, jeudi, samedi et dimanche).

Stockholm (Telegrafverket), 440 m. : 11 h., service religieux relayé de l'Eglise Saint-Jacob à Stockholm (dimanche seulement) ; 12 h. 45, météo, signal horaire ; 19 h., concert, nouvelles (tous les jours).

SUISSE

Genève (HB 1) (Société Romande), 1.100 m. : 13 h. 15, météo, nouvelles, bourse, causerie (sauf lundi).

Lausanne (HB 2), 850 m. : 17 h., heure des enfants (mardi) ; 20 h. 15, concert.

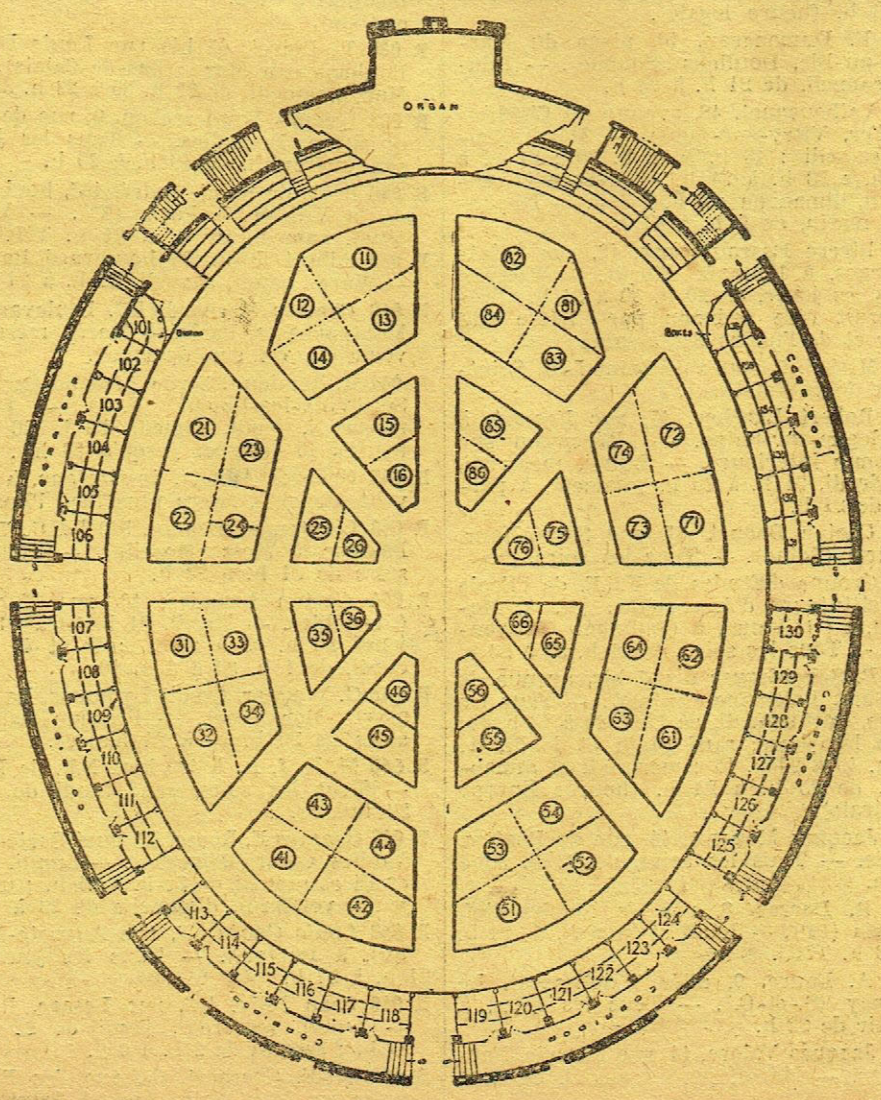
Zurich, 650 m. (provisoirement) : 11 h., bourse (lundi) ; 13 h., météo ; 14 h. 30, bourse ; 18 h. 15, heure des enfants, chronique féminine, concert ; 19 h., météo ; 20 h. 30, nouvelles. En semaine seulement.

Zurich (Hœngg), onde variable entre 400 et 600 m. : essais irréguliers.

Université de Zurich, 500 m. : 20 h. 30, essais, causerie, concert (mardi et autres jours irrégulièrement).

Les horaires du broadcasting français sont trop connus pour que nous les indiquions ici.

LA CURIEUSE DISPOSITION DE L'EXPOSITION DE LONDRES



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

AMATEURS !

Vous qui voulez une bonne audition demandez les

CASQUES Grammont

Exigez-les de votre fournisseur

Les événements de la semaine en Angleterre

Heure donnée en T. M. G.

Mardi 30 septembre

Londres, 7 h. 30. — Ballet Music (Pavlova Season). Relayé de Covent Garden.

Bournemouth, 7 h. 30. — Municipal Orchestra Night, sous la direction de Sir Dan Godfrey.

Cardiff, 7 h. 30. — Une heure avec Easthope Martin.

Aberdeen, 7 h. 30. — Morceaux choisis de compositeurs français.

Belfast, 7 h. 30. — Ulster Night.

Mercredi 1er octobre

Londres, 7 h. 30. — Musique de chambre.

Birmingham, 7 h. 30. — Concert symphonique. Direction : Percy Pitt.

Bournemouth, 7 h. 30. — D'au delà des mers.

Manchester, 7 h. 30. — Matin, midi et soir.

Belfast, 7 h. 30. — Concert symphonique.

Jeudi 2 octobre

Toutes stations (excepté Belfast), 7 h. 30. — L'heure immortelle de Rutland Boughton.

Belfast, 7 h. 35. — Festival Shakespeare.

Vendredi 3 octobre

Londres, 5 h. — Une demi-heure au Zoo.

Cardiff, 7 h. 30. — The Freedom of a Mountaineer.

Glasgow, 7 h. 45. — A night with the Romany.

Samedi 4 octobre

Birmingham, 7 h. 30. — Caste (T. V. Robertson), comédie en 3 actes.

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

Les meilleures réceptions sont obtenues avec la

Galène "L. G."

La Pépite : 3 fr. et 5 fr. (Franco)

Etabl. L. GUILLION, 39, rue Lhomond, PARIS(Ve)

HORAIRE DES CONCERTS AMÉRICAINS

STATION ET VILLE	Mètr.	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE
CFCN, Calgary, Alta	440	Silence	12 h. 30 à 1 h. 30	Silence	Silence	Silence	11 h. à 1 h.	Silence
CHYC, Montreal, Que	341	Silence	Silence	6 h. 30 à 7 h. 30	Silence	Silence	Silence	5 h. à 6 h.
CKAC, Montreal, Que	425	Silence	5 h. 30 à 9 h. 30	Silence	6 h. 30 à 9 h. 30	Silence	5 h. 30 à 9 h. 30	2 h. 30 à 3 h. 30
CKCD, Vancouver, B. C.	410	10 h. 30 à 11 h. 30	10 h. 30 à 11 h. 30	10 h. 30 à 11 h. 30	10 h. 30 à 11 h. 30	10 h. 30 à 11 h. 30	10 h. 30 à 11 h. 30	Silence
CKY, Winnipeg, Man	450	Silence	8 h. 15 à 10 h.	Silence	8 h. 15 à 10 h.	8 h. 15 à 10 h.	Silence	7 h. à 8 h.
CNRO, Ottawa, Que	435	Silence	Silence	5 h. 30 à 6 h.	Silence	Silence	5 h. 30 à 6 h. 30	Silence
CYB, Mexico City, Mex	370	Silence	8 h. 30 à 9 h.	Silence	9 h. à 11 h.	10 h. à 11 h. 30	8 h. 30 à 9 h.	Silence
CYL, Mexico City, Mex.	510	Silence	10 h. à 11 h. 30	Silence	Silence	8 h. à 9 h. 30	Silence	Silence
CYX, Mexico City, Mex	330	9 h. à 12 h.	Silence	Silence	Silence	10 h. à 11 h. 30	Silence	Silence
KDKA, E. Pittsburgh, Pa	326	5 h. 30 à 8 h.	5 h. 30 à 10 h.	5 h. 30 à 8 h.	5 h. 30 à 10 h.	8 h. à 9 h. 30	5 h. 30 à 8 h.	6 h. 30 à 7 h. 30
KFGZ, Berrien Springs, Mch	286	7 h. 45 à 9 h.	Silence	Silence	Silence	5 h. 30 à 8 h.	Silence	7 h. 45 à 9 h.
KFI, Los Angeles, Calif	469	8 h. 45 à 1 h.	8 h. 45 à 1 h.	8 h. 45 à 2 h.	8 h. 45 à 1 h.	8 h. 45 à 2 h.	8 h. 45 à 2 h.	8 h. 45 à 1 h.
KFKX, Hastings, Nebr	341	9 h. 30 à 11 h.	Silence	Silence	9 h. 30 à 11 h.	Silence	Silence	Silence
KFNF, Shenandoah, Ia	266	Silence	7 h. 30 à 9 h.	7 h. 30 à 9 h.	7 h. 30 à 9 h.	7 h. 30 à 9 h.	7 h. 30 à 9 h.	6 h. 30 à 7 h. 30
KFOA, Seattle, Wash	455	10 h. 30 à 11 h. 30	Silence	10 h. 30 à 11 h. 30	Silence	10 h. 30 à 11 h. 30	Silence	Silence
KFPT, Salt Lakee City, Utah	268	10 h. à 11 h.	Silence	10 h. à 11 h.	10 h. à 11 h.	10 h. à 11 h.	10 h. à 11 h.	Silence
KGO, Ookland, Calif	312	10 h. à 11 h.	10 h. à 3 h.	Silence	10 h. à 11 h.	10 h. à 11 h.	10 h. à 3 h.	Silence
KGU, Honolulu, Hawaïï	360	12 h. à 1 h. 30	12 h. à 1 h. 30	12 h. à 1 h. 30	12 h. à 1 h. 30	12 h. à 1 h. 30	12 h. à 1 h. 30	12 h. à 1 h. 30
KGW, Portland, Ore	492	10 h. à 11 h.	10 h. à 11 h.	10 h. à 1 h.	10 h. à 1 h.	12 h. 30 à 1 h. 30	12 h. à 2 h.	Silence
KHJ, Los Angeles, Calif	395	2 h. 30 à 3 h. 30	10 h. à 12 h.	10 h. à 12 h.	10 h. à 12 h.	10 h. à 12 h.	10 h. à 12 h.	10 h. à 12 h.
KLX, Oakland, Calif	509	10 h. à 12 h.	Silence	10 h. à 12 h.	Silence	10 h. à 12 h.	Silence	Silence
KPO, San Francisco, Calif	423	10 h. à 1 h.	10 h. à 1 h.	10 h. à 12 h.	10 h. à 1 h.	Silence	Silence	10 h. 30 à 12 h.
KSD, St Louis, Mo	546	7 h. à 12 h.	Silence	8 h. à 9 h.	Silence	8 h. à 9 h.	8 h. à 9 h.	Silence
KYW, Chicago, Ill	536	Silence	7 h. à 10 h. 30	7 h. à 11 h. 30	7 h. à 10 h. 30	7 h. à 11 h. 30	7 h. à 9 h. 30	Silence
NAA, Radio, Va	435	5 h. 45 à 7 h. 20	6 h. 05 à 7 h. 20	6 h. 25 à 7 h. 40	5 h. 45 à 7 h. 40	7 h. 05 à 7 h. 40	Silence	Silence
PWX, Havana, Cuba	400	Silence	Silence	7 h. 30 à 10 h.	Silence	Silence	7 h. 30 à 10 h.	Silence
WBAV, Columbus, O	423	Silence	7 h. à 9 h.	Silence	7 h. à 8 h.	7 h. à 8 h.	Silence	Silence
WBBR, Staten Island, N. Y.	273	6 h. à 7 h.	Silence	6 h. à 7 h.	Silence	Silence	6 h. à 7 h.	7 h. 10 à 8 h. 30
WBT, Charlotte, N. C.	360	Silence	7 h. 30 à 8 h. 30	Silence	7 h. 10 à 8 h. 30	5 h. à 9 h.	Silence	5 h. 30 à 6 h. 30
WBZ, Springfield, Mass	337	5 h. à 8 h.	5 h. à 8 h.	5 h. à 10 h.	7 h. 30 à 8 h. 30	7 h. 30 à 8 h. 30	5 h. 10 à 8 h.	7 h. à 8 h. 30
WCAE, Pittbsurgh, Pa	462	7 h. 30 à 10 h.	7 h. 30 à 8 h. 30	7 h. 30 à 8 h. 30	5 h. à 6 h. 40	9 h. à 10 h.	7 h. 30 à 8 h. 30	5 h. à 6 h.
WCAJ, Univ. Place, Neb	283	Silence	7 h. à 8 h.	Silence	7 h. 30 à 10 h.	6 h. 40 à 7 h.	Silence	Silence
WCAP, Washington, D. C.	469	7 h. à 8 h.	Silence	6 h. 45 à 8 h. 45	Silence	Silence	Silence	6 h. 20 à 9 h.
WCBD, Zion, Ill	345	7 h. à 9 h. 15	Silence	Silence	7 h. à 9 h. 15	7 h. 30 à 9 h.	Silence	1 h. 30 à 5 h.
WCX, Detroit, Mich	517	7 h. 30 à 9 h.	7 h. 30 à 11 h.	7 h. 30 à 9 h.	7 h. 30 à 9 h.	8 h. à 1 h.	11 h. 45 à 1 h.	6 h. 15 à 7 h. 15
WDAF, Kansas, City, Mo	411	8 h. à 1 h.	11 h. 45 à 1 h.	8 h. à 1 h.	11 h. 45 à 1 h.	5 h. 30 à 11 h.	5 h. 30 à 6 h. 30	4 h. à 5 h.
WDAR, Philadelphia, Pa	395	5 h. 30 à 9 h.	5 h. 30 à 6 h. 30	5 h. 30 à 9 h.	5 h. 30 à 6 h. 30	6 h. à 10 h.	6 h. à 10 h.	Silence
WEAF, New-York, N. Y.	492	6 h. à 8 h.	6 h. à 8 h.	6 h. à 8 h.	6 h. à 8 h.	6 h. à 8 h.	6 h. à 10 h.	Silence
WEBH, Chicago, Ill	370	6 h. 30 à 11 h. 30	6 h. 30 à 11 h. 30	6 h. 30 à 11 h. 30	6 h. 30 à 11 h. 30	6 h. 30 à 21 h. 30	6 h. 30 à 11 h. 30	6 h. à 8 h.
WEAY, Houston, Texas	360	10 h. à 12 h.	10 h. à 12 h.	10 h. à 12 h.	10 h. à 12 h.	8 h. à 12 h.	8 h. à 12 h.	8 h. à 10 h. 45
WFAA, Dallas, Tex	476	8 h. 30 à 9 h. 30	8 h. 30 à 12 h.	Silence	8 h. 30 à 12 h.	8 h. 30 à 9 h. 30	8 h. 30 à 12 h.	6 h. à 11 h.
WFI, Philadelphia, Pa	395	Silence	6 h. à 7 h.	Silence	6 h. à 7 h. 30	Silence	Silence	5 h. 30 à 6 h. 30
WGI, Medford, Mass	360	Silence	5 h. 30 à 8 h.	5 h. 30 à 8 h.	5 h. 30 à 8 h.	5 h. 30 à 8 h.	5 h. 30 à 8 h.	6 h. 30 à 8 h.
WGN, Chicago, Ill	370	7 h. 30 à 10 h. 30	7 h. 30 à 10 h. 30	7 h. 30 à 10 h. 30	7 h. 30 à 10 h. 30	7 h. 30 à 10 h. 30	7 h. 30 à 10 h. 30	8 h. 15 à 9 h.
WGR, Buffalo, N. Y.	319	5 h. 30 à 11 h.	5 h. 30 à 6 h. 30	5 h. 30 à 11 h.	5 h. 30 à 6 h. 30	5 h. 30 à 11 h.	5 h. 30 à 6 h. 30	3 h. à 4 h.
WGY, Schenectady, N. Y.	380	6 h. 45 à 9 h.	6 h. 45 à 9 h.	Silence	6 h. 45 à 9 h.	6 h. 45 à 10 h. 30	8 h. 30 à 9 h. 30	6 h. 30 à 7 h. 30
WHA, Madison, Wis	360	7 h. 30 à 8 h. 30	Silence	7 h. 35 à 8 h. 30	Silence	7 h. 30 à 8 h. 30	Silence	Silence
WHAA, Iowa, City	484	Silence	8 h. à 9 h. 30	7 h. 30 à 9 h.	7 h. 30 à 9 h.	7 h. 30 à 9 h.	7 h. 30 à 9 h.	9 h. à 9 h. 30
WHAS, Louisville, Ky	400	Silence	7 h. 30 à 9 h.	Silence	Silence	Silence	Silence	4 h. à 5 h.
WHAZ, Troy, N. Y.	380	8 h. à 10 h.	Silence	7 h. à 8 h.	7 h. à 8 h.	7 h. à 8 h.	7 h. à 8 h.	Silence
WHB, Kansas City, Mo	411	7 h. à 8 h.	8 h. à 11 h. 30	5 h. 30 à 10 h.	8 h. à 11 h. 30	7 h. 30 à 10 h.	7 h. 30 à 10 h.	8 h. à 10 h.
WHN, New York, N. Y.	360	5 h. 30 à 10 h.	7 h. 30 à 10 h.	7 h. 30 à 9 h. 30	7 h. 30 à 10 h.	Silence	5 h. 30 à 10 h.	7 h. 30 à 10 h.
WHO, Des Moines, Ia	526	7 h. 30 à 9 h.	Silence	5 h. à 6 h. 30	7 h. 30 à 9 h.	5 h. à 10 h.	Silence	7 h. 30 à 9 h.
WIP, Philadelphia, Pa	509	5 h. à 6 h. 30	5 h. à 11 h.	6 h. à 11 h.	5 h. à 6 h. 30	Silence	5 h. à 11 h.	Silence
WJAR, Providence, R. I.	360	Silence	6 h. à 7 h.	6 h. 30 à 9 h.	6 h. à 11 h.	6 h. 30 à 9 h.	Silence	Silence
WJAS, Pittsburgh, Pa	286	6 h. 30 à 9 h.	6 h. 30 à 9 h.	6 h. 30 à 9 h.	6 h. 30 à 9 h.	6 h. à 9 h.	Silence	Silence
WJAX, Cleveland, O	390	Silence	6 h. 30 à 9 h.	Silence	7 h. à 9 h. 30	6 h. 30 à 9 h.	5 h. à 11 h.	Silence
WJY, New York, N. Y.	405	Silence	5 h. 45 à 7 h.	Silence	5 h. 30 à 8 h. 30	Silence	Silence	6 h. 15 à 6 h. 45
WJZ, New York, N. Y.	455	5 h. à 9 h. 30	5 h. à 9 h.	5 h. à 9 h. 30	5 h. à 9 h. 30	5 h. 30 à 9 h. 30	5 h. à 9 h. 30	5 h. à 9 h. 30
WKAQ, San Juan, P. R.	360	Silence	6 h. à 8 h.	Silence	Silence	Silence	Silence	5 h. 30 à 7 h.
WLS, Chicago, Ill	345	Silence	5 h. 30 à 12 h.	5 h. 30 à 11 h.	5 h. 30 à 12 h.	5 h. à 9 h.	7 h. à 11 h.	6 h. 30 à 8 h. 15
WLW, Cincinatti, O.	423	7 h. à 9 h.	9 h. à 12 h.	6 h. à 9 h.	9 h. à 11 h.	5 h. 30 à 9 h. 30	Silence	Silence
WMAQ, Chicago, Ill	448	Silence	5 h. à 9 h.	5 h. à 9 h.	5 h. à 9 h.	5 h. à 9 h.	5 h. à 9 h.	Silence
WMC, Memphis, Tenn	500	8 h. 30 à 9 h. 30	8 h. 30 à 12 h.	Silence	8 h. 30 à 9 h. 30	8 h. 30 à 12 h.	8 h. 30 à 9 h. 30	6 h. 30 à 8 h. 30
WMH, Cincinatti, O.	309	Silence	Silence	6 h. à 8 h.	6 h. à 8 h.	Silence	8 h. à 10 h.	9 h. 30 à 10 h. 30
WNAC, Boston, Mass	278	5 h. à 9 h.	7 h. à 9 h.	5 h. à 9 h.	7 h. à 9 h.	5 h. à 9 h.	8 h. à 9 h.	9 h. à 11 h.
WOAI, San Antonio, Texas	385	Silence	9 h. 30 à 10 h. 30	Silence	7 h. 30 à 8 h. 30	6 h. à 11 h.	Silence	7 h. à 11 h.
WOAW, Omaha, Neb	526	6 h. à 11 h.	6 h. à 11 h.	8 h. à 9 h.	6 h. à 11 h.	8 h. à 9 h.	6 h. à 11 h.	Silence
WOC, Davenport, Ia	484	8 h. à 11 h.	Silence	5 h. 30 à 9 h.	9 h. à 10 h.	5 h. 30 à 9 h.	9 h. à 10 h.	7 h. à 7 h. 45
WOO, Philadelphia, Pa	509	5 h. 30 à 9 h.	Silence	4 h. 15 à 9 h.	Silence	Silence	Silence	Silence
WOQ, Kansas City, Mo	360	Silence	8 h. à 9 h. 30	8 h. à 9 h. 30	8 h. à 9 h. 30	8 h. à 9 h. 30	8 h. à 9 h. 30	7 h. 30 à 8 h. 30
WOR, Newark, N. J.	405	4 h. 15 à 9 h.	4 h. 15 à 5 h. 30	6 h. à 1 h.	4 h. 15 à 5 h. 30	4 h. 15 à 5 h. 30	5 h. 15 à 9 h.	7 h. à 9 h.
WOS, Jefferson, City, Mo	441	8 h. à 9 h. 30	Silence	Silence	Silence	8 h. à 9 h. 30	Silence	Silence
WQJ, Chicago, Ill	448	Silence	6 h. à 1 h.	6 h. à 1 h.	6 h. à 1 h.	6 h. à 1 h.	6 h. à 1 h.	7 h. 30 à 9 h.
WRC, Washington, D. C.	469	9 h. à 11 h.	4 h. 15 à 10 h.	Silence	4 h. 15 à 10 h.	4 h. 15 à 10 h.	4 h. 15 à 10 h.	Silence
WSAI, Cincinatti, O.	309	8 h. à 12 h.	6 h. à 9 h.	Silence	9 h. à 11 h.	7 h. à 9 h.	7 h. à 9 h.	2 h. à 3 h.
WSB, Atlanata, Ga	429	Silence	8 h. à 12 h.	Silence	8 h. à 12 h.	8 h. à 12 h.	8 h. à 12 h.	7 h. 30 à 2 h.
WSY, Birmingham, Ala	360	5 h. à 9 h.	Silence	5 h. à 10 h.	Silence	Silence	Silence	8 h. à 9 h.
WTAM, Cleveland, O.	390	7 h. 30 à 11 h.	5 h. à 6 h. 30	5 h. à 10 h.	5 h. à 6 h. 30	5 h. à 6 h. 30	5 h. à 11 h.	Silence
WTAS, Elgin, Ill	286	Silence	7 h. 30 à 12 h. 30	7 h. 30 à 12 h. 30	7 h. 30 à 12 h. 30	7 h. 30 à 12 h. 30	7 h. 30 à 12 h. 30	7 h. 30 à 12 h. 30
WTAY, Oak, Park, Ill	283	7 h. 30 à 8 h. 30	5 h. 45 à 8 h. 45	5 h. 45 à 8 h. 45	5 h. 45 à 8 h. 45	5 h. 45 à 8 h. 45	5 h. 45 à 8 h. 45	Silence
WWJ, Detroit, Mich	517	7 h. 30 à 8 h. 30	7 h. 30 à 8 h. 30	7 h. 30 à 8 h. 30	7 h. 30 à 11 h.	7 h. 30 à 8 h. 30	6 h. à 7 h. 30	6 h. 30 à 7 h. 30

Où entendre des paroles

De l'humour à la Conférence

LUNDI. — KGO, WBBR, WBZ, WDAF, WDAR, WFAA, WGR, WGY, WHN, WOR, WOS, WQJ.

MARDI. — KFSG, KYW, WCAE, WDAF, WEAF, WFAA, WGI, WGY, WHAA, WHAS, WJY, WJZ, WLAG, WMAQ, WQJ, WRC.

MERCREDI. — CKCH, KDKA, KFOA, KGO, KHJ, KYW, WBBR, WCX, WDAF, WDAR, WEAF, WGI, WHA, WIP, WJZ, WLS, WMAQ, WOR, WOS.

JEUDI. — CKAC, KDKA, KFSG, KHJ, KYW, WBBR, WBZ, WCAE, WDAF, WEAF, WGI, WGY, WHAS, WHB, WHN, WIP, WJAX, WJZ, WLS, WLW, WMAQ, WOR, WQJ, WCR.

VENDREDI. — CKY, CNRT, KFSG, KYW, WBAV, WBZ, WDAF, WDAR, WEAF, WGI, WGY, WHB, WJZ, WLS, WMAQ, WOAW, WOS, WRC.

SAMEDI. — CNRO, KDKA, KFSG, PWX, WBBR, WDAF, WFI, WGI, WJZ, WRC.

Où entendre de la musique

Du jazz à l'Opéra.

LUNDI. — KFI, KFKX, KFOA, KGO, KPO, WBBR, WBZ, WCBD, WCX, WDAF, WDAR, WFAA, WGR, WGY, WHAZ, WHB, WHN, WHO, WLW, WMC, WOAW, WOC, WOO, WOR, WOS, WSAI, WSB, WTAM, WTAS, WWJ.

MARDI. — CKAC, KFI, KNFF, KFSG, KGO, KHJ, KPO, KYW, WBAV, WBZ, WCX, WDAF, WFAA, WFI, WGI, WGN, WGY, WHB, WHN, WHAA, WHAS, WIP, WJY, WJZ, WLW, WMAQ, WMC, WOAW, WQJ, WRC, WSAI, WSB, WTAS, WWJ.

MERCREDI. — CHYC, CNRO, KDKA, KFI, KFNF, KFOA, KFSG, KHJ, KPO, KSD, KYW, PWX, WBBR WBZ, WCAE, WCAP, WCX, WDAF, WDAR, WEAF, WEBH, WGI, WGR, WHAS, WHB, WHN, WHO, WJAR, WJZ, WKAQ, WLS, WLW, WMAQ, WMH, WOC, WOO, WOR, WOS, WQJ, WSB, WTAM, WTAS, WWJ.

JEUDI. — CNRM, KDKA, KFI, KFKX, KFNF, KFSG, KGO, KHJ, KPO, KYW, WBBR, WBZ, WCAE, WCAY, WCBD, WCX, WDAF, WEAF, WEAO, WEBH, WFAA, WFI, WGI, WGY, WHAS, WHB, WHN, WIP, WJAX, WJY, WJZ, WLAG, WLS, WLW, WMAQ, WMC, WMH, WOAW, WOC, WQJ, WRC, WSAI, WSB, WTAS, WWJ.

VENDREDI. — CNRO, CNRT, KDKA, KFI, KFNF, KFOA, KFSG, KHJ, KSD, KYW, WBAV, WBZ, WCAE, WCAP, WCAY, WCX, WDAF, WDAR, WEAF, WEBH, WFAA, WGR, WGY, WHAS, WHB, WHK, WHN, WHO, WJAR, WJY, WJZ, WLS, WMAQ, WMC, WOAW, WOC, WOO, WOS, WQJ, WRC, WSB, WTAS, WWJ.

SAMEDI. — CKAC, KDKA, KFI, KFNF, KFSG, KGO, KHJ, KPO, KSD, KYW, PWX, WBBR, WBZ, WCAE, WDAF, WEAF, WEBH, WFAA, WFI, WGI, WGN, WGY, WHAS, WHK, WHN, WIP, WJAR, WJAX, WJAZ, WJZ, WLS, WMAQ, WMC, WMH, WOAW, WOC, WOR, WQJ, WRC, WSAL, WSB, WTAM, WTAS, WWJ.

DIMANCHE. — CHYC, KFI, KFNF, KFSG, KHJ, KPO, WBBR, WBZ, WCX, WEAF, WEBH, WFAA, WGY, WHAA, WHAS, WHK, WHN, WHO, WIP, WJZ, WLS, WLW, WOAW, WOC, WOS, WQJ, WTAS.

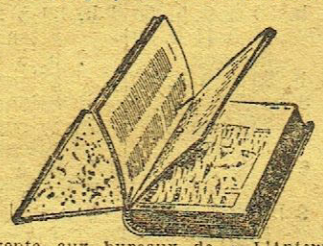
Stations par ordre de longueurs d'onde

Meters	Call	Meters	Call	Meters	Call	Meters	Call	Meters	Call	Meters	Call
265	KFNF	345	WCBD	360	WSY	405	WOR	440	CFCN	492	KGW
270	KOV	345	WLS	370	WEBH	410	CKCD	441	WOS	492	WEAF
278	WNAC	360	KFAF	370	WGN	411	WDAF	448	WQJ	500	WMC
283	WHK	360	KGU	380	WGY	411	WHB	448	WMAQ	509	KLX
283	WTAY	360	WAAW	380	WHAZ	417	WBAH	450	CKY	509	WIP
286	KFGZ	360	WBT	385	WOAI	417	WLAG	455	KFOA	509	WOO
286	WJAS	360	WCAJ	390	WJAX	423	KPO	462	WCAE	510	CYL
286	WTAS	360	WEAY	390	WTAM	423	WBAV	469	KFI	517	WCX
309	WSAI	360	WGI	395	KHJ	423	WLW	455	WJZ	517	WWJ
312	KGO	360	WHA	395	WDAR	425	CKAC	469	WCAP	526	WHO
319	WGR	360	WHN	395	WFI	425	CYB	469	WRC	526	WOAW
326	KDKA	360	WJAR	400	PWX	429	WSB	476	WFAA	536	KYW
337	WBZ	360	WKAQ	400	WHAS	435	CKCH	484	WHAA	546	KSD
341	CHYC	360	WOQ	405	WJY	435	NAA	484	WOC		

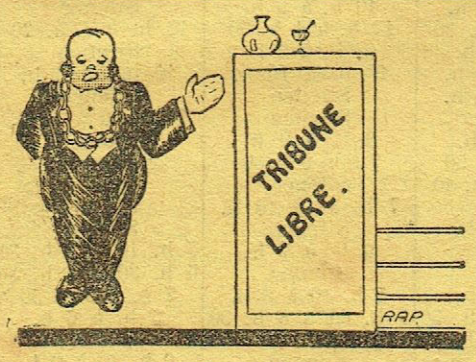
RELIEUR MOBILE

Titre « Antenne »
doré sur face et dos

Relieur mobile « CLIO »
Sans Collage, Perforage, ni Mécanisme
Breveté S. G. D. G.
Le SEUL remplaçant absolument la Reliure



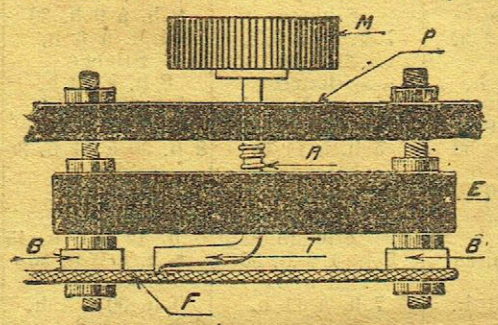
En vente aux bureaux de « L'Antenne », 24, rue Caumartin
Prix : 10 fr. 50. -- Franco 13 fr. 50 contre mandat

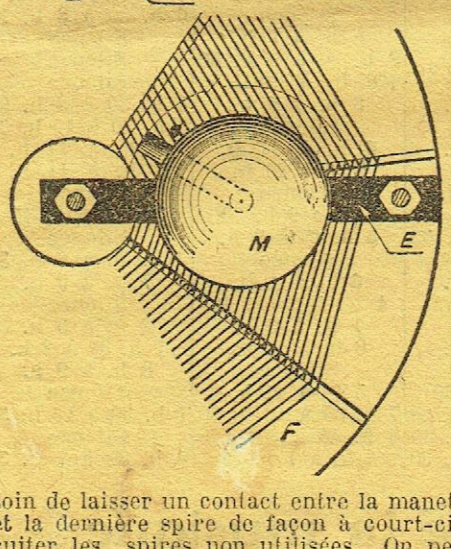


Pour obtenir le réglage spire par spire d'un fond de panier à l'aide d'un mouvement rotatif

M : bouton molleté.
R : petit ressort.
P : devant de poste.
T : tige filetée recourbée.
t : règle d'ébonite épaisse.
B : rondelles d'écartement.
F : fond de panier dont on a dénudé certaines spires suivant un arc de cercle comme indiqué.

Les résultats sont meilleurs en ayant





soin de laisser un contact entre la manette et la dernière spire de façon à court-circuiter les spires non utilisées. On peut aussi, avec un fond de panier de 100 tours, descendre jusqu'aux plus petites ondes sans effets défectueux des bouts morts.

M. COLONIEU,
Paris-17e.

✣ ✣

Je me permets de vous demander l'hospitalité de vos colonnes pour citer à mes camarades sans-filistes, deux trucs intéressants, à mon avis ;

1° Pour ceux qui, voulant s'exercer à manipuler en graphie, j'indique un moyen simple, dont le prix, reviendra à l'achat de manipulateur, environ 14 francs ou 16 francs, et ce moyen permettra de se passer des appareils plus ou moins coûteux, voici comment :

J'ai une détectrice à réaction ; ayant remarqué qu'en enlevant l'antenne et la terre, avec ses bobines en fond de panier qui me servent à recevoir Radiola, l'appareil pour une certaine division de C d'accord commença à siffler fortement, j'ai eu alors l'idée de brancher une petite antenne intérieure, en manœuvrant le condensateur le sifflement a changé de note.

Alors j'ai intercalé le manipulateur entre le poste et l'antenne intérieure, par manœuvre de condensateur et de réaction j'ai eu la note bien connue de F.L. Il ne reste plus qu'à manipuler le manipulateur, et, conduisant son alphabet, on fait simuler un poste d'émission : l'intensité est très forte, et si une personne étrangère manipule, vous vous trouvez à la place d'un radio-télégraphiste recevant une dépêche ; dans quelques jours, on apprend à lire au son. La dépense du courant est assez négligeable si l'appareil est muni d'une micro.

Le deuxième truc consiste à brancher en dérivation sur la réaction un petit condensateur d'appui, l'amplification est notable pour être négligée.

W. DE MEHANETZKY,
Domaine de Telles,
par Bras-d'Asse (B.-A.)

✻ ✻

A monsieur Morin,
Vitry-le-François.

Ah ! ah ! Monsieur, vous n'aimez pas l'onde de Radio-Paris, qui vous importune avec ses airs « anglomanesques» ; le jazz vous semble fastidieux.

Permettez-moi. Etes- vous allé quelquefois dans un dancing ?

J'en doute, monsieur, sans cela vous seriez plus indulgent ; l'auditoire de Radio-Paris a de jeunes oreilles... et de bonnes jambes qui savent danser ; le classique, c'est beau, je n'en disconviens aucunement, mais à vingt ans le fox-trott a son charme. A la mode et nouveaux sont les airs que diffuse Radio-Paris. Et croyez bien que rien ne me remplit d'aise que d'entendre notre bon Radiolo nous faire l'annonce d'un fox-trott entraînant (anglomanesque évidemment).

Et vous causez, monsieur, de suppression d'airs de danse ; malheureux ! Vous vous attireriez les foudres de charmantes cavalières, croyez-le.

Et maintenant, si vous vous réconciliez avec le jazz-band, je suis à votre entière disposition pour vous adresser un superbe recueil d'airs « anglomanesques », que vous aurez le plaisir d'entendre le soir, au « Savoy Hotel », puisque vous êtes un fervent des émissions anglaises.

Maurice MALEYRAT,
Bry-sur-Marne.

✣ ✣

Je viens de réaliser votre montage C-119 *bis* et j'en suis émerveillé. Le couplage de la bobine grille avec la bobine plaque première lampe donne un renforcement qui m'a très agréablement surpris. Ce poste permet une sélection remarquable.

J'emploie un petit condensateur de grille *variable*, ainsi qu'une résistance *variable*, et je vous recommande de le conseiller aux amateurs, car, pour une dépense supplémentaire très légère, on obtient une amplification *bien plus forte*.

Avec tous mes remerciements, je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de mes sentiments très distingués.

André BENOIT,

✣ ✣

Ayant lu dans votre numéro 72 du 12 août, sous le titre « Pour la défense de la super-réaction », qu'un amateur obtenait des résultats exceptionnels avec un poste à super-réaction à 1 lampe et que, de plus, il offrait de fournir tous renseignements pour la réalisation de ce poste, je me suis empressé d'écrire. Or j'ai reçu en réponse une lettre m'offrant une liasse de schémas au prix de 20 francs, laquelle ne contient vraisemblablement que le schéma du poste super-réaction classique.

Vous conviendrez comme moi que cet amateur n'en est pas un ; si ce monsieur avait eu réellement l'intention de communiquer bénévolement les détails de construction de son poste, il aurait employé la voie de *L'Antenne* comme d'autres l'ont déjà fait.

Si c'est une affaire commerciale, je pense que *L'Antenne* l'ignorait et c'est pourquoi je vous prie d'insérer cette lettre en « Tribune libre », afin de mettre les amateurs en garde contre ce genre d'opération.

S'ils veulent des renseignements, qu'ils les demandent à *L'Antenne* et qu'ils ne croient pas trop aux résultats mirifiques de certains personnages intéressés.

Avec tous mes compliments pour la bonne tenue de *L'Antenne*, veuillez agréer, Monsieur le Directeur, avec mes remerciements, mes respectueuses salutations.

LABBÉ,

Un poste ancien ou défectueux transformé ou mis au point par
E.-L. BOISSETTE, Ingénieur
260, boulevard Voltaire, Paris
devient l'égal du meilleur poste moderne
Mardi, Jeudi, Samedi 14 h. à 19 h.

PLANTAGENET vend pas cher
Ecouteurs 500, 10 francs ; 4.000, 15 francs ; casques, 30 francs ; cond. 1 mil. à vernier, 30 francs ; cordons casque, 3 francs ; lampe, 16 francs ; micro, 32 francs ; pile 40 v., 11 francs ; coffret 35 piles, 32 francs ; compensateurs, 13 francs ; radio-blocs, 40 francs ; zinc, 2 fr. 50 le kilo ; chantecler, 12 francs, etc. Tarif franco.
6, RUE DES PATRIARCHES (Ve)

LA RAISON

N'oubliez pas de lire dans le numéro de la semaine prochaine la lettre que nous a adressée le plus en plus pustulant Helleu.

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 (9e)

Le gérant : V. MEISTRE.

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

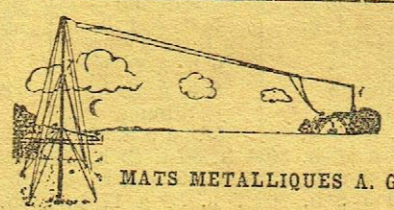
Imprimerie du Quotidien, 25, avenue Kléber, Paris.

180 Francs
POSTE A 4 LAMPES
avec tous les perfectionnements

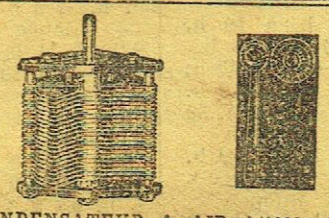
Véritable « Tuned Anode Amplifier »
Grande sélectivité — Pas de radiation
Parfait pour haut-parleur
Haut rendement — Marche garantie

Description technique : poste à 4 lampes, 2 HF + 2 BF, selfs et condensateur d'accord et résonance. Rhéostat A.G.R. à réglage continu. Dessus ébonite, indications gravées. Boîte ébénisterie vernie tampon luxe. Construction de haute précision, emploi exclusif de matériaux de choix. Ondes de 150 à 3.000 mètres et plus.

Démonstrations, essais et auditions tous les jours de 16 à 18 heures



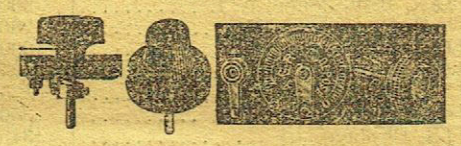
MATS METALLIQUES A. G. R.



CONDENSATEUR A AIR 1/1000e Mfd
Flasques moulées indéformables. Construction robuste. Fixation facile, avec cadran américain ..... 25 »
COND. 0,5/1000, flasques aluminium, av. cadran ..... 22 »
CADRAN américain, petit modèle, 60 m/m 2 50
CADRAN américain, grand modèle 77 m/m ..... 5 »
MANCHE VERNIER, pour réglage micrométrique ; s'adapte sur tous cadrans américains.
Petit modèle en ébonite tournée, longueur 160 m/m ..... 15 »
Petit modèle en ébonite tournée, longueur 330 m/m ..... 20 »

VARIOSTAT A. G. R.
Résistance à réglage continu 1 à 3 mégohms, avec index ..... 8 »
Avec cadran américain ..... 10 »

LES RHEOSTATS A. G. R.
AGRstat (1, 2, 3 ohms)
Microstat (6, 15, 22, 30 ohms)



Avec bouton ..... 9 »
Avec index ..... 10 »
Avec cadran ..... 12 »

BLOC PILE 40 volts, avec prises intermédiaires et fiches. Longue durée.... 17 50
BLOC PILE 4 v. 5, pour chauffage des lampes « Micro ». Durée 500 heures..... 22 »

ACCUMULATEUR « TUDOR-A. G. R. », type 2 v., 60 AH. bac celluloïd. Série industrielle. Très robuste. L'élément 70 »

TRANSFORMATEURS BF
à haut rendement, type cuirassé
Rapport 1/5 ..... 25 »
Rapport 1/3, 1/1 ..... 22 »

Appareillage Général Radio-Electrique
19, RUE GANNERON, PARIS (18e). EXPOSITION T. S. F.: CHAMP DE MARS, HALL 5, TRAVÉE A.

ACCESSOIRES PERFECTIONNES S. S. M.

Condensateurs & résistances fixes
Condensateurs de liaison variable
Résistances variables.
Notice sur demande.

Constructeur : **ANDRÉ SERF,**
14, rue Henner, Paris-IXe.

NOS PETITES ANNONCES

4 FRANCS LA LIGNE DE 36 LETTRES OU SIGNES

On demande voyag. et représt. pour lancer nouveau brevet T. S. F. accept., propositions exclusivité ou autre. Faure, 11, av. Villemomble, Rosny (Seine).

Redresseur R. A. B., 110 V. 50 P., 4 V 3 a., licence Soulier, 140 fr. Ecrire : M. S. bureau « Antenne ».

Anglais au casque, Français en HP. avec poste à galène, syst. D. sans curseur Prix nu : 65 fr. — Tixidre, 19, rue de Courbevoie, La Garenne.

Suis vendeur appareil T. S. F. 4 lampes, haut-parleur Brown, 2 accus état neuf, le tout : 1.000 fr. — Chanson, 22, rue du Dragon, Paris-6e.

Poste Ducretet, piano 6 lampes, parfait état : 900 fr. (Valeur 1.300 fr.). Ecrire : Cottarel, 129, rue Lafayette, Paris.

Pour les Ardennes et la région Nord-Est. — Faites installer vos postes par spécialiste : A. RENAUDIN, 2, rue de la Prison, Mézières (Ardennes). Prix sans concurrence. — Devis d'installation complète sur demande.

Poste S. E. R., S. M. 6, 5 lampes état neuf, à vendre 1.000 fr. (Valeur 1.700 fr.). — **Lefebvre,** dentiste, rue Jeanne-d'Arc, Rouen.

1 poste à gal. L. G., 6 selfs Gamma : 100 fr.; 1 Cond. var. 1/1000 subd. 9 selfs F. de p. et 1 Supp. 3 volets S. S. M. : 45 fr.
Caillat, 5, rue Carnot, Saint-Ouen (Seine).

2 lampes Bigril radiotech. garanties neuves : 16 fr. pièce. — Barillon, 11, rue Masséna, La Ferté-Saint-Aubin.

A vendre cause double emploi : 1 ampli 3 lampes B. F. : 200 fr.; 1 ampli 2 lampes B. F. : 190 fr.; 1 haut-parleur puissant : 100 fr. Tous trois état neuf, marq. Péricault. 2 accus 4 volts : 60 fr.; 4 lampes Triode Junot, 2 filaments : 50 fr. Bobine self deux curseurs : 30 fr. — Le tout 500 fr. — René Chauvelot, poste restante, Gray (Haute-Savoie).

Dessinateur, très au courant élec. et T. S. F., demande plans, schémas, projets, études ou calques à faire chez lui. Prix modérés. Ecrire : BRUNET, 6 bis, impasse Boucher, Paris-17e.

Spécialiste dépanneur, répare, transforme, monte tous postes al. cont. ou alt. à forfait. Prix modérés, Lemane, 11, r. Sorbier, Paris-20e.

Bon dessinateur (Elève E. T. P.), grande pratique, cherche études, projets, relevés, calques à faire chez lui. Travail précis et soigné. Prix modérés. Exécution rapide. Ecrire : Roger Tortouin, 33, rue du Commerce, Paris-15e.

Stock de fers à repasser électriques, marque « Circé », 110 volts, poids 1 kilo 300, consommation minime, vendus en réclame 18 fr. pièce. Prix spéciaux par quantités. Demandez conditions. Ecrire : Géo, au bureau du journal qui transmettra.

Haut-parleur, Safir-Brown, 250 fr. — Clément, 28, rue Cambon, Paris-1er.

Superbe cadre luxe 1 m.×1 m. toutes longueurs d'onde, prises, avec cadre mobile réaction, acheté 210, laissé 105. — Tableau charge alternatif, 75 fr. — Blocs Brunet 1 BF, 2 BF, neufs, 75 fr. chaque au lieu de 100. — Métal neuve, 11 fr. — Hecquet, rue de Bouchain, à Denain.

Poste à 4 lampes « Huet ». Montage résonance, 200 à 3.800 mètres d'ondes avec **haut-parleur « Brown ».** Visible au bureau de « L'Antenne », Prix : 500 fr.