



La plus forte vente nette des publications radiotechniques

Le batelier de Munden

Le Bureau, agissant au nom du Syndicat de la Presse sportive, chargé des intérêts des journaux que représentent ses adhérents, des agences d'information auxquelles collaborent ses membres, défenseur également des intérêts professionnels des journalistes sportifs, s'élève contre l'établissement d'un service d'informations radiophoniques, tant qu'un accord réglementant ce service d'information ne sera pas intervenu entre le Syndicat des Directeurs de journaux, les Syndicats de journalistes et les exploitations de radiotéléphonie ;

Et décide d'intervenir auprès de tous les groupements ou parties intéressés pour obtenir cette réglementation dans le plus bref délai, afin qu'il soit possible de recourir à un moyen perfectionné d'information sans nuire aux légitimes intérêts des journaux et de la presse.

Lorsque Denis Papin, à Munden, parvint à faire fonctionner, sur la Fulda, le premier bateau à vapeur, les marins du patelin détruisirent cet engin diabolique, qui allait, pensaient-ils, leur enlever le pain de la bouche. Il est assez surprenant de voir les journalistes sportifs, qui se piquent d'être des hommes de progrès, renouveler le geste des bateliers hanovriens.

A vrai dire, ils ne l'ont point imité jusqu'au bout ; au point de vue sportif, c'est dommage : nous aurions pu assister à une bataille rangée. Car il se trouve peut-être, parmi eux, quelques partisans de ce moyen perfectionné d'information, pour reprendre les termes de ces messieurs du Bureau.

Cet ordre du jour, sans doute, ne demande pas la mort pure et simple du pêcheur ; fort heureusement. Il ne propose qu'une réglementation. Comme nous ne nous sentions pas assez réglementés, elle sera la bienvenue...

Pourtant, en voyant le microphone entrer dans nos salles de boxe et s'installer au bord de nos champs de football, j'avais fait un rêve ; j'avais souhaité voir venir le temps où les journalistes sportifs seraient dégagés de cette besogne fastidieuse et malaisée, qui consiste à noter, minute par minute, les phases d'une rencontre.

Car les journalistes sportifs sont prétentieux : ils ont la prétention d'être des critiques tout autant, sinon plus, que de purs informateurs. Pardonnez à leur suffisance : le Syndicat tient à les rejeter dans ce rôle d'enregistreurs automatiques.

Il en est pourtant qui estiment que la description de l'événement, telle que peut la faire un « radio-reporter », n'enlève rien à l'intérêt des réflexions qu'ils pourront émettre le lendemain, dans leurs journaux respectifs.

Bien au contraire : les spectateurs d'un match ne sont-ils pas les lecteurs les plus assurés et les plus attentifs ? Et le reportage radiophonique ne ris-

que-t-il pas de leur attirer de nouveaux lecteurs ?

Et puis, le Bureau du Syndicat de la Presse sportive s'est-il rendu compte de la besogne qui échoit au malheureux journaliste, justement le jour d'un grand match : assis sur un coin de banquette, son carnet sur les genoux, bousculé sans cesse, il peut à peine lever les yeux de dessus son papier pour suivre les gestes dont il est censé faire une description...

Les exigences de la profession ne s'arrêtent pas là : il doit se précipiter d'aller vite. Il se précipite au téléphone — quand il y a un téléphone à proximité — et attend la « communication » derrière cinq ou six confrères, qui ont pu être plus diligents. Heureux encore s'il arrive à temps pour ne pas rater la première édition.

J'ai trop d'estime pour mes confrères les journalistes sportifs pour penser qu'ils placent tout leur mérite dans cette course à l'information. Il en est beaucoup qui seront enchantés d'être débarrassés de ce souci, grâce à un poste de T. S. F. dans les bureaux de leur journal, desservi par un sténographe averti. Et ils redeviendront ce qu'ils ont toujours souhaité d'être, c'est-à-dire des gens à qui l'on demande non pas un rapport, mais une opinion.

Je ne vois rien là-dedans qui puisse soulever la colère de leurs défenseurs professionnels.

F. ESTRADÉ,

Chef des rubriques Rugby et Boxe à L'Echo des Sports.

Les Premiers

à présenter à leurs clients les dernières nouveautés

Établissements CENTRAL-RADIO

19, rue de Constantinople, PARIS

Concessionnaires pour l'Étranger des Premières Firmes

Référez-vous

de L'Antenne en écrivant aux annonceurs.

Vous serez satisfait.

AMATEURS !

Vous qui voulez une bonne audition demandez les

CASQUES

Grammont



Exigez-les de votre fournisseur

ECHOS

Rennes est totalement empoisonnée par un poste à ondes amorties qui se fait entendre tous les jours sur 350 mètres. Son propriétaire prend un malin plaisir à émettre au moment des concerts anglais. Son signal favori est bien connu du 8° génie. MM. les inspecteurs, au travail s. v. p.

M. Robert Helleu propose les nouvelles abréviations suivantes :

- QVA : Voulez-vous écouter ma phonie ?
- QVB : Comment est ma modulation ?
- QVC : Mon onde porteuse est-elle forte ?
- QVD : Mon onde porteuse est-elle faible ?

Treize collèges et universités dans les Etats de l'Est des Etats-Unis ont organisé une division de la A.R.R.L. Le but de cette organisation est de réunir les différents collèges au moyen de la radio. Ceci sera étendu plus tard de l'Atlantique au Pacifique.

De notre spirituel confrère « Aux Ecoutes » :

Les amateurs de T. S. F. n'entendront plus, au moins au programme de l'Ecole Supérieure des P. T. T., des chansonniers ; c'est le sous-secrétaire d'Etat aux P. T. T. en personne qui l'a interdit.

Il y a quelques jours, un chansonnier, M. Michel Herbert, avait chanté devant l'appareil d'émission une fantaisie intitulée « Je suis chansonnier » et où il blaguait légèrement M. Mandel.

Celui-ci n'est pas très partisan, on le sait, de la liberté de la critique et il se plaint. Quarante-huit heures après, des remontrances sévères étaient faites à la Direction de l'Ecole Supérieure des P. T. T.

— Il est inadmissible qu'on laisse critiquer des hommes politiques par une institution d'Etat, dit M. Laffont.

Et il donna l'ordre de ne plus inscrire de chansonniers au programme. Ceux-ci voudront sans doute prendre leur revanche à Montmartre.

L'American Telephone & Telegraph Company annonce qu'elle est prête à dépenser des millions de dollars pour s'assurer le contrôle des brevets d'émission et de réception T. S. F.

Cette Compagnie motive son action par son désir d'obtenir le monopole de l'éther comme elle possède le monopole du téléphone.

Certains actionnaires se montrent cependant un tant soit peu alarmés.

M. O. Delbos, 1, avenue de la Gare, à Deuil (S.-et-O.), vient de prendre l'initiative de la fondation dans cette ville d'une Société amicale d'amateurs. Les personnes susceptibles de s'y intéresser voudront bien s'adresser à lui.

La chute du ministère Poincaré, auquel appartenait M. Laffont, a naturellement mis fin à l'existence de nombreuses commissions qui mordiaient la radio. Nous apprenons avec

Utilisez les courbes d'étalonnage parues sur le Q. S. T. Français, en employant le

MANDRIN TYPE

pour la fabrication des Selfs (marque déposée "Perfection")

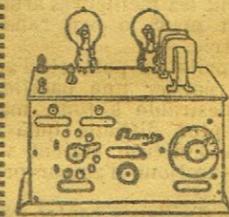
Prix : 15 francs -- Franco : 16 fr. 50

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

plaisir qu'un vaillant député, doublé d'un scientifique expérimenté, a l'intention de mettre les pieds dans le plat des multiples et diverses « combinazione ». On dit même que le petit directeur Brouin recevra sous peu des ordres impératifs d'avoir enfin à prendre des décisions à l'égard de tous.

On ne sait où s'arrêtera l'utilisation de l'alternatif. On parle maintenant de la possibilité (sans changement interne) de transformation des postes existants pour l'alimentation par l'alternatif. Un Ferrix, naturellement, est nécessaire.

Postes T. S. F. Accus



PHENIX

11, rue Edouard-VII

Louvre 55-66

Seine 209.947-B

Le philosophe du Square Louis-XVI prononçait l'autre jour un véritable discours sur le poste du « Petit Parisien » ; il y voyait une combinaison machiavélique. Il y percevait l'alibi fameux, la bouteille de derrière les fagots à l'occasion de la « grande occasion »... aux environs d'un autre jardin... celui du Luxembourg.

Mais le philosophe, absorbé par la lecture de la publicité d'une revue technique qu'on lui présentait, réserva son pronostic. Voici le printemps : le philosophe continuera à rêver sans risque de rhume... dans le square Louis-XVI.

Pour éviter de ne pouvoir se procurer le numéro 2 du QST, réservez-le en envoyant 5 francs en un mandat au nom du Directeur du QST Français, 24, rue Caumartin. Numéro 1 complètement épuisé.

C'est M. Alfred Legrand, de Nice, qui est l'heureux gagnant du Grand Concours de « L'Antenne ». Résultats complets la semaine prochaine.

Le poste militaire de Tunis procède depuis deux mois environ à des émissions radiotéléphoniques sur 1.100 mètres. L'horaire est le suivant :

Lundi, mercredi, jeudi et samedi : 17 heures T. M. G.

Les personnes qui recevront ces émissions sont priées de le faire connaître au lieutenant Caillat, chef du Service Radio, à Tunis.

A la demande d'un grand nombre de lecteurs, une étude sur différentes variantes du C 119 sera publiée dans le QST Français d'avril.

Ginouvès se traduit par qualité de premier ordre. Exigez les pièces détachées portant cette marque qui est synonyme de garantie.

Nous sommes curieux de voir comment fera pour retourner sa veste celui qui a si copieusement trainé dans la boue les dirigeants du

UN CONSTRUCTEUR SÉRIEUR !

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

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

Pour tous emplois dans la T.S.F.

MARINE - ARMÉE - AVIATION

STATIONS FRANÇAISES ET COLONIALES

Adressez-vous

57, rue de Vanves, Paris (14^e), à

L'Ecole Pratique de Radioélectricité

La seule fondée par les grandes Compagnies de T. S. F.

pour le recrutement de leur personnel

La meilleure école - Les plus grands succès

Boulevard Haussmann, maintenant que l'on parle de fusion syndicale.

Le chardon devrait en toute conscience (oh! pardon) lui sembler empoisonné.

Mais, braves amateurs, rassurez-vous... la fusion syndicale (la Paix, comme l'a dénommée la mouche du coche), pas plus que la « nationalisation », n'aura pour effet de vous avantager en quoi que ce soit... sauf peut-être en émissions multiples.

Nous avons fait pressentir cette fusion, il y a longtemps ; l'organe de véritable vulgarisation commerciale (distribution gratuite au clergé (souvenir à ceux qui excommunièrent)... etc.) avait compris (officiellement) qu'il devait s'agir d'une entente avec la Marconi. Rappelons notre prophétie : Cuistre affamé n'a pas d'oreilles.

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-18°
 R. C. Seine 239274

LA TRÈVE

Nos lecteurs ont été mis au courant des violentes querelles qui ont divisé depuis deux ans les constructeurs de T. S. F. et empêché le développement de la Radiophonie française.

Les deux partis ont fini par comprendre qu'ils émaissaient les meilleures armes dont ils disposaient pour le bon rendement de leur industrie.

Quelques bons esprits de part et d'autre cherchèrent à réaliser une pacification qui semblait désirable à tous, mais qui était d'autant plus difficile qu'à la suite des questions d'intérêt, étaient venues s'ajouter des questions d'amour-propre.

Ils eurent à lutter d'ailleurs contre certaines personnes dont le seul moyen d'existence était la pêche en eau trouble et qui faisaient tous leurs efforts pour empêcher l'union.

On ne doit qu'en être plus reconnaissant à ceux qui sont arrivés, dans cette situation difficile, à réaliser la concorde que la plupart désiraient sans oser l'espérer.

A la suite de pourparlers officieux, les deux syndicats de constructeurs, le Syndicat national des Industries radioélectriques et la Chambre syndicale nommèrent chacun une délégation chargée d'étudier les moyens d'entente.

La délégation de la Chambre syndicale comprenait : MM. Levy, Guerlais, Olivetti, Régissart.

La délégation du Syndicat national comprenait : MM. Girardeau, Brenot, Hurm, Serf.

Les deux délégations sont arrivées à un accord dont les bases essentielles sont les suivantes :

Les compagnies associées de T. S. F. s'engagent, pendant 10 ans, à ne pas se prévaloir de leurs brevets pour les appareils récepteurs contre les constructeurs qui adhéreront à l'ensemble des conditions ci-après :

1° Les constructeurs paieront, pour chaque appareil récepteur, une redevance de 10 francs pour la première lampe et de 5 francs pour les lampes suivantes ;

2° Les constructeurs et vendeurs s'entendent tous pour subventionner les concerts de la Compagnie française de Radiophonie.

Cette Compagnie s'engage à donner en moyenne 3 bons concerts par jour à grande puissance et à créer des stations régionales.

Les programmes des concerts seront fixés par un Comité où les fabricants et commerçants seront largement représentés.

La subvention est fixée suivant un régime forfaitaire qui dépend du nombre d'employés ou d'ouvriers occupés à l'industrie de la Radiophonie.

Les constructeurs et vendeurs s'entendent entre eux pour ne faire d'affaires qu'avec ceux qui participeront aux subventions en question.

3° Enfin, les deux Syndicats se dissolvent et se reconstituent en un seul : Syndicat professionnel des Industries radioélectriques.

Le Syndicat national d'une part, et la Chambre syndicale d'autre part, ont réuni leurs adhérents en Assemblée générale, le 4 avril pour l'adoption de ces propositions.

De part et d'autre, il y a eu unanimité, sauf en ce qui concerne une éminence grise : M. Tr... qui siégeait dans cette assemblée on ne sait pourquoi, car depuis longtemps, il n'est plus ni constructeur ni vendeur de matériel de T. S. F.

Il n'a d'ailleurs jamais vendu avec succès que la calomnie.

Cette éminence grise jugea d'ailleurs opportun de donner sa démission avant la fin de la séance.

Habitué à gagner sa vie dans la décomposition, il ne pouvait pas penser à la gagner dans la concorde.

M. Tr... « ancien démissionné » du boulevard Haussmann, devrait bien rester tranquille.

Qu'il se souvienne des larmes de crocodile qu'il versa en quittant cet immeuble fameux.

Qu'il se souvienne de ses paroles de reconnaissance pour ceux qui l'épargnaient alors et le traitaient avec générosité malgré... — ce que nous ne jugeons pas opportun de dire. M. Tr... ferait bien de rentrer définitivement dans le silence.

Tous les sans-filistes en ont assez de ceux qui cherchent à exploiter leurs dissensions momentanées.

Pour nous, nous ne pouvons que féliciter ceux des deux partis qui ont fait les concessions nécessaires, comprenant leur véritable intérêt. Ils auront été les bons ouvriers du développement de la Radiophonie française.

H. E.

Construction d'un Haut-Parleur au moyen d'un écouteur ordinaire

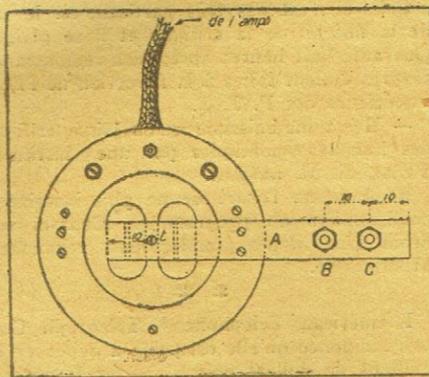
Dans le numéro de février de La T. S. F. Moderne, le commandant Hourst, président du Radio-Club de Neuilly, a montré qu'il était facile de construire un haut-parleur peu coûteux, et ne déformant pas la parole.

Ce haut-parleur est composé d'un diaphragme genre Lumière dont je ne ferai pas la description ici, et d'un écouteur Brown dont on enlève le cône d'aluminium. La lame épaisse, qui dans cet écouteur remplace la plaque vibrante, vibre à la manière d'un diapason. Un trou taraudé pratiqué dans cette lame permet la fixation du diaphragme Lumière au moyen d'une fine tige filetée, aiguille de gramophone filetée par exemple. Les horlogers disposent de filières de diamètres réduits et exécutent ce petit travail pour une somme très minime.

Vu le cours actuel de la livre, cet écouteur n'est pas à la portée de toutes les bourses, son coût est d'environ 100 à 110 francs.

Dans une causerie à la société d'études de T. S. F., M. Vatinet avait émis l'idée de remplacer le diaphragme d'un écouteur ordinaire par une lame de fer doux ou d'acier au silicium de 1 ou 2 millimètres d'épaisseur. C'est cette idée que j'ai suivie et qui m'a amené à la construction d'un écouteur facilement réglable (le réglage est nécessaire) qui remplace avantageusement le Brown.

La lame A est en fer doux, de 1 millimètre 1/2 d'épaisseur et 6 centimètres de long ; on trouve de cette tringle plate chez tous les quincailliers. Le trou taraudé T pour fixer la tige filetée du diaphragme se trouve à 10 millimètres d'une extrémité ; vers l'autre extrémité sont percés les deux trous qui servent à la fixation de la lame par deux tiges filetées de 4 milli-



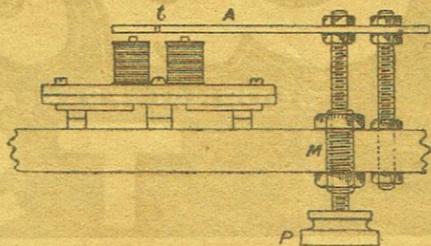
(Fig 1)

mètres de diamètre au pas de 75. L'un des trous est percé à 5 millimètres du bord, l'autre à 10 millimètres du premier.

L'écouteur est débarrassé de son boîtier, ce qui est plus commode. Vous avez alors les deux électro-aimants solidaires d'une couronne, d'où part le cordon de

l'écouteur. Cette couronne est elle-même fixée sur une petite planche d'ébonite ou de bois verni (fig. 1). Pour placer la lame vibrante, prenez soin que le trou taraudé tombe au milieu de l'espace laissé entre les deux électros ; vous n'avez plus qu'à percer les trous dans la planche en correspondance avec ceux percés dans la lame (fig. 3).

Bloquez alors dans les deux trous de la planche deux tiges filetées de 4 millimè-

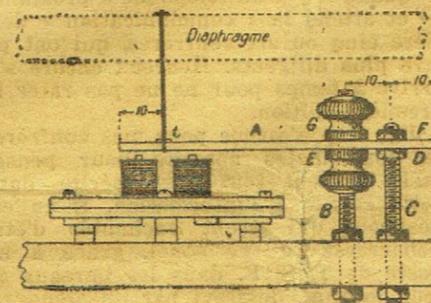


(Fig. 2)

tres d'un centimètre plus long que la hauteur de la couronne fixée à la planche. Vissez dans la plus éloignée un écrou D, et dans l'autre une tête de bouton moleté en cuivre E ; introduisez la lame et réglez de façon que cette lame soit bien parallèle aux électros et surélevée d'une fraction de millimètre. Vissez alors dans la plus éloignée un autre écrou F et bloquez, sur l'autre tige vissez une seconde tête de bouton moletée G. Il suffira, pour l'écouteur, de visser plus ou moins l'un ou l'autre des deux boutons E et G et de serrer. Le haut-parleur fonctionne alors assez puissamment et sans déformation ; son fonctionnement est comparable à celui que vend la maison Gaumont.

Malgré tout, le réglage est légèrement difficile à cause du diaphragme qui gêne les mouvements ; c'est pourquoi j'ai trouvé un moyen plus commode, mais qui demande un peu plus d'outillage et de temps.

La pièce principale est une tige filetée de 6 millimètres de diamètre M creuse et taraudée avec un taraud de 4 millimètres de diamètre au pas de 75 sur une



(Fig. 3)

longueur de 2 centimètres environ (fig. 3).

Ce petit bout de tube fileté est placé dans le trou fait pour la tige de réglage. A la place des deux têtes de boutons moletés, on soude sur la tige deux écrous qui laissent quand même un tout petit jeu à la lame vibrante. A l'autre extrémité de la tige est soudé un gros bouton moleté en métal P et l'on voit que si l'on tourne ce bouton dans un sens ou dans l'autre, la lame s'écarte ou se rapproche des électros.

J'ajoute qu'il n'est absolument pas nécessaire de cercler le diaphragme, son fonctionnement est plus pur, mais le haut-parleur est plus fragile et ne peut-être transporté facilement.

Philippe WIART, membre du Radio-Club de Neuilly.

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

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

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

ETABLISSEMENTS
Albert GINOUVÈS
 Ingénieur-Constructeur
 1, rue Pasteur, Juvisy (S.-et-O.)
 SPÉCIALITÉS de condensateurs variables toutes capacités et à subdiviseur.

Marque déposée

Exiger cette marque sur tous appareils

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

Catalogue sur demande.
 R. C. Corbell 5768.

SUR LE FLEWELLING

Depuis quelques semaines, L'Antenne a publié bien des comptes rendus d'essais, quelquefois contradictoires, sur le montage Flewelling.

J'ai voulu essayer le Flewelling simplifié, et dès les premiers essais, j'ai obtenu des résultats qui m'ont semblé intéressants :

Réception très pure de l'émission des P.T.T., en fort haut-parleur (sur une seule lampe), en employant comme antenne le secteur électrique. Accord en Tesla, accouplement très lâche. Les réglages doivent être assez précis, mais ne sont pas aussi délicats qu'on l'a dit. L'emploi d'un condensateur variable de détection est à préconiser. J'emploie pour ma part un « ajustable Dyna » qui me donne toute satisfaction.

Je suis surpris que M. Destailleurs n'ait pas obtenu de meilleurs résultats avec le Flewelling ; il déclare avoir eu des résultats inférieurs à ceux d'une bonne détectrice à réaction : je puis lui assurer que le Flewelling est supérieur à la détectrice à réaction, fut-elle accompagnée d'une HF et d'une BF. Peut-être n'a-t-il pas été jusqu'au fonctionnement véritable en Flewelling. Il faut en effet dépasser largement l'accrochage des oscillations, puis découpler la réaction jusqu'au moment où les oscillations vont décrocher. Un milliampermètre dans le circuit-plaque facilitera beaucoup la manœuvre. Il est important de faire remarquer que les oscillations doivent rester accrochées ; c'est donc tout différent du fonctionnement de la détectrice à réaction qui ne doit pas osciller. Cette remarque montre également que l'antenne doit être peu couplée afin d'éviter de radier trop fortement et de gêner les voisins. Comme je l'ai dit plus haut, la réception des P.T.T. était très pure, exempte de tout sifflement, sans pour cela employer de longs manches pour la manœuvre de la résistance réglable et du condensateur ajustable. Il est également inutile de supprimer les broches des lampes ou d'employer des douilles noyées dans l'ébonite, ce procédé ne pouvant qu'augmenter les capacités nuisibles. J'espère que ces renseignements intéresseront quelques amateurs et leur seront de quelque utilité dans leurs essais.

Jean DUSAILLY, Paris.

Les conquérants... de la nuit

Sonnet dédié respectueusement aux mânes de José-Maria de Hérédia

« Allo ! allo ! ici le poste... etc. »

Un gros ruban d'acier sur l'os occipital, Dans leur chambre, le soir, ils sont bien des [certaines] A pousser les curseurs, pour accorder l'an- [tenne] : Le front barré d'angoisse et l'air sombre, fatal.

Sans cesse à gratouiller un tout petit cristal, Comme des Indiens-Sioux, suspendant leur [haleine], Ils fixent des regards torves sur la galène Qui les fascine ainsi qu'un oeil noir de métal.

A la pâle clarté de lampes inconnues, Ils vont vous « accrocher » ondes entretenues ! O perverses beautés qui vibrez dans l'éther ! [galettes] Puis ils dépenseront pour vos humeurs follettes Beaucoup de patience et quantités de... [3 ter.] Pour mieux vous posséder dans leur ampli

Henri MARC.

Si vous voulez amplifier considérablement votre réception derrière galène sans déformations, adoptez

L'AMPLI L. G. Dans nos magasins : 60 Francs

Breveté S. G. D. G. FRANCO : 63 Francs

AMPLIFICATEURS toutes puissances

POSTES RÉCEPTEURS

Tous nos appareils sortent avec Certificats d'essai et de garantie

L. GUILLION, 39, rue Lhomond PARIS (5°)
 R. C. S. 228.556 - Tél. Gobelins 54-33
 (Catalogue sur demande)

156 Francs 234 Francs

Généralités sur l'amplification B. F.

L'amplification basse fréquence, comme chacun sait, a pour but d'agir en augmentant son amplitude sur le courant correspondant à une fréquence audible disponible aux bornes d'une détection soit par lampe, soit par galène. Cette amplification ne se produit naturellement que pour le courant déjà détecté (oscillations à basse fréquence) et n'a aucune action sur le courant qui se présente à l'entrée du détecteur (oscillations à haute fréquence). C'est ce que l'on exprime en disant que la basse fréquence n'ajoute rien à la sensibilité du poste considéré. Tous les étages BF du monde ne feront pas se détecter des émissions trop faibles pour l'être. Le seul rôle de la basse fréquence est donc d'amplifier des sons. Sans vouloir pour le moment entrer dans les détails de la construction de divers types d'amplificateurs BF, nous allons passer en revue les qualités que l'on exige d'un tel appareil.

Les oscillations qu'il s'agit d'amplifier correspondent à une bande de fréquences allant de 500 à 5.000 périodes par seconde. Il faut donc que l'amplification soit la même pour toutes ces fréquences afin qu'aucune d'entre elles ne soit favorisée aux dépens des autres. L'amplification doit donc être, dans le cas très général de la phonie, aussi apériodique que possible et la résonance ne doit se produire pour aucune des fréquences de la susdite bande. Cette condition, facile à réaliser dans le cas d'un amplificateur BF à résistance, est moins dans celui d'un amplificateur à transformateurs ; cependant, il existe dans le commerce d'excellents transformateurs répondant à ce desideratum.

D'autre part, dans le cas d'un transformateur, l'impédance (ou résistance apparente au courant alternatif) du primaire doit correspondre à celle de l'espace filament-plaque de la lampe utilisée ; de même l'impédance du secondaire doit être de l'ordre de celle de l'espace filament-grille. Cela montre qu'un transformateur doit être établi pour un type déterminé de lampe et que le transformateur construit pour une R5 ou une Métal ne conviendra pas pour une lampe allemande ou une Radio-Micro. En fait, la presque totalité des transformateurs du commerce ne tiennent pas compte de cette nécessité et les impédances primaire et secondaire sont en général beaucoup plus faibles. Le rapport des impédances est seul observé.

Dans ce même ordre d'idées, il est évident que le premier transformateur d'un ampli BF destiné à amplifier le courant détecté par une galène ne sera pas le même que celui d'un ampli devant amplifier les émissions détectées sur lampe. Dans le premier cas, le primaire devra avoir une impédance moindre et le rapport de transformation sera plus élevé.

Enfin, les circuits magnétiques seront de préférence fermés afin d'éviter que les lignes de force ne se referment par l'air, ce qui a pour effet de diminuer le rendement d'une manière parfois très sensible (cas des transformateurs à circuit magnétique ouvert).

Les amplificateurs à transformateurs ont quelquefois tendance à osciller à basse fréquence, ce qui produit des bruits peu harmonieux dans les casques. Pour éviter ces oscillations, les axes de bobinages seront orthogonaux ; on reliera les masses magnétiques au + haute tension et on cherchera quel est le meilleur sens de branchement des entrées et sorties du primaire et du secondaire. On pourra aussi shunter les enroulements par des capacités fixes, mais, en général, cette méthode ne doit être appliquée qu'avec de grandes précautions, les sons devenant facilement cotonneux pour des capacités inadéquates. Il faudra aussi éviter de mettre plus de deux étages BF à la suite d'une détection à lampe, à moins de prendre des précautions toutes particulières. Nous ne parlons ici, bien entendu, que de l'amplification BF ordinaire et non de l'amplification dite de puissance.

Lorsque l'on utilise une amplification BF, il faut toujours placer un transformateur de sortie dans la plaque de la dernière lampe pour éviter la désaimantation du casque et même la rupture du fil des électros dans le cas d'un casque fragile. Ce transformateur sera de rapport 1 et la résistance de ses enroulements de 4.000 ohms chacun. Le meilleur rendement sera alors obtenu lorsqu'un casque de 4.000 ohms de résistance totale sera placé dans le secondaire. En plaçant plusieurs casques en série dans ce secondaire, le rendement diminue très rapidement ; il devient alors nécessaire d'employer un transformateur de résistance plus élevée ou bien de placer les casques directement dans le circuit-plaque en ayant bien soin de respecter leur polarité si l'on ne veut pas les désaimanter rapidement et leur faire perdre, en conséquence, toute sensibilité.

En règle générale, on ne devrait utiliser la BF que pour faire du haut-parleur et, par haut-parleur, nous entendons un véritable amplificateur électro-magnétique de sons (Gaumont, Brown, Magnavox) et non pas de ces ignobles dispositifs qui font plus de tort à la T.S.F. que tous ses ennemis réunis. Tout haut-parleur consistant

en un pavillon fixé à un écouteur ordinaire n'est pas un véritable haut-parleur, même si cet écouteur est par lui-même très bon.

Pour l'écoute au casque, la BF doit se réduire à un étage. Deux étages amplifient certainement davantage, mais les parasites de toute nature le sont dans une proportion plus grande que les signaux. M. Léon Deloy (8 AB) attribue à l'emploi d'une amplification basse fréquence trop considérable son insuccès dans le premier concours transatlantique en ce qui concerne la réception des émissions américaines sur 200 mètres. Pour notre part, nous prétendons qu'il est même inutile d'amplifier à basse fréquence pour l'écoute au casque. Il faut se pénétrer de cette idée que tout ce qui est audible à la sortie d'un poste muni de basses fréquences, l'est à la sortie de la détectrice à la condition expresse d'avoir à sa disposition un bon casque. Nous conseillons à ce propos aux jeunes débutants de s'efforcer de recevoir sans BF. S'habituer à recevoir des signaux forts est déplorable pour la sensibilité de l'oreille. La finesse de l'ouïe peut être facilement développée en tâchant de lire des signaux faibles ; c'est un excellent exercice et l'on parvient ainsi à entendre confortablement des émissions là où une personne non entraînée ne perçoit absolument rien. La sensibilité de l'oreille est de cette façon un facteur important de la sensibilité... du poste lui-même. En ce qui nous concerne, notre écoute se fait sur une seule lampe, la lampe détectrice, précédée parfois d'un étage haute fréquence. Naturellement, nous disposons d'un casque recouvrant parfaitement l'oreille et d'une sensibilité remarquable. Malheureusement, ce n'est pas un casque français...

Voici maintenant quelques petites « astuces » pour ceux qui aiment à entendre fort et faire profiter leurs voisins de leur bonheur...

On peut d'abord augmenter la tension-plaque appliquée à l'amplificateur BF. Alors que pour une lampe détectrice une tension de 40 à 50 volts est très satisfaisante et même préférable à la tension de 80 volts ; sur une lampe BF on peut augmenter la tension-plaque jusqu'à 100, 120 volts et même davantage. Dans ce cas, un transformateur de sortie est rigoureusement obligatoire.

On peut aussi employer ce que les Américains nomment les « grid bias ». Ce sont de petites batteries de piles de poche que l'on intercale dans les circuits-grilles entre le - 4 volts et le transformateur, en ayant soin de relier le - de la batterie au transformateur. Pour le premier étage BF, cette batterie de grille pourra être de 5 à 6 volts ; pour les étages suivants, on prendra 3 ou 4 volts.

Plusieurs de nos lecteurs nous ont demandé de leur indiquer le montage d'un amplificateur BF à résistances, qui est évidemment beaucoup plus économique comme construction que l'amplificateur à transformateurs. A nombre de lampes égal, l'ampli à résistances rend moins que l'ampli à transformateurs ; mais il a l'avantage de ne pas déformer la voix et la musique et de pouvoir être « poussé » très aisément en plaçant des lampes en parallèle sur certains étages, en particulier sur le dernier (amplificateurs de puissance). Le montage d'un tel ampli BF à résistances est tout à fait semblable à celui du fameux amplificateur HF connu de tous les amateurs. La seule différence est que les résistances de plaque sont de 80.000 à 100.000 ohms et que les condensateurs de liaison doivent avoir une capacité d'environ 4 à 5 millièmes de microfarad ; les résistances de grille restent les mêmes. Pour effectuer la liaison d'un tel ampli avec une lampe détectrice, on place dans les circuit-plaque de cette lampe une résistance de 70.000 ohms que l'on shunte par une capacité de 2/1.000 mfd et l'on couple cette résistance à la première lampe BF à l'aide du condensateur de liaison dont nous venons de parler.

Dans le cas d'une détection par galène, on utilisera un transformateur de liaison, la première résistance se trouvant alors dans la plaque de la première lampe BF.

GRID LEAK.

LES POSTES A.M.R.

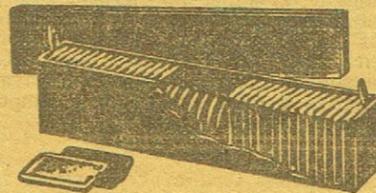
ne craignent aucune comparaison ! Réception de tous les concerts en Haut-parleur. — Rendement maximum. — Circuits épurateurs. — Maniement très simple. — Stabilité absolue sur ondes courtes. — Fabrication et présentation IRREPROCHABLES

Etablissements A. Menetray
: 55, rue Inkermann, LILLE :
Devis pour installations complètes
garanties et payables
après essais dans toute la France.

Agents régionaux demandés
R. C. 109 Lille

PILE "SESSA"

BREVETÉE S. G. D. G.



En éléments isolés interchangeables. Petit volume. — Remplacement instantané d'un élément détérioré ou épuisé. — Utilisation de chaque élément jusqu'à l'épuisement complet par l'échange échelonné des plaquettes (éléments en forme de plaquettes).
PILES POUR LAMPE 6/400 AMP.
En vente partout

Expériences relatives à la propagation des ondes des fortes explosions

Des expériences relatives à la propagation des ondes des fortes explosions dans l'air et dans le sol (et à l'étude de nombreux autres effets, mécaniques, physiologiques, etc...) auront lieu prochainement : des explosions portant chacune sur 40 tonnes d'explosif auront lieu les jeudi 15 mai, à 19 h. 30, vendredi 23 mai, à 20 heures, et dimanche 25 mai, à 9 heures, au Camp de La Courtine, situé près de la limite des départements de la Creuse et de la Corrèze, à 22 kilomètres N.-N.-E. d'Ussel (latitude 45° 44' 8", longitude Ouest 0° 5' 5" par rapport au méridien de Paris).

Il est désirable que, en plus des observations qui seront assurées par les soins des divers Services représentés au Comité d'organisation, dont le président est M. Bigourdan, président de l'Académie des Sciences, les observations soient faites en grand nombre, soit à l'oreille, soit à l'aide de dispositifs manométriques ou mécaniques appropriés.

Il est important de noter avec le plus d'exactitude possible l'heure de l'observation, heure, minute, seconde, par rapport à l'heure légale donnée par les signaux horaires de la Tour Eiffel. Pour faciliter le contrôle et le réglage des montres, chronomètres ou autres dispositifs indicateurs du temps, les Services de la Télégraphie donneront, par le poste de la Tour Eiffel, des signaux horaires spéciaux des trois explosions. Chacun de ces signaux, qui seront en ondes amorties, comprendra des appels pendant une demi-minute, un silence de quelques secondes et un top à la minute franche. Il sera donné un signal cinq minutes avant l'heure prévue pour chaque explosion, et quatre autres après l'explosion, de cinq en cinq minutes.

Les personnes qui feront des observations sont priées de bien vouloir, outre l'usage qu'elles feraient personnellement de leurs résultats, communiquer ces résultats, en franchise, à l'adresse suivante : Monsieur le Ministre de l'Instruction publique, Institut de Physique du Globe, 176, rue de l'Université, Paris.

Un article relatif à ces expériences et aux modes d'observation a paru dans La Nature du 22 mars 1924 ; l'Institut de Physique du Globe enverra un questionnaire aux personnes qui en feraient la demande à l'adresse ci-dessus.

DEVENEZ INGÉNIEUR

électricien ou sous-ingénieur dessinateur monteur par études rapides et attrayantes

CHEZ VOUS

Demandez aujourd'hui même

Le règne de l'électricité

adressé gratis et franco par l'Institut Normal Electrotechnique
40, Rue Denfert-Rochereau, Paris
84 bis, Chaussée de Gand, Bruxelles

Précisions sur les réglages de la boîte d'accord publiés dans notre numéro 53 du 2 avril

Premier cas (ondes très courtes)
Brancher antenne à TG,
Terre à C primaire,
Manette sur 2.
Groupe détecteur ou ampli sur LC et C secondaire.

Deuxième cas (ondes moyennes)
Antenne à LC primaire,
Terre à C primaire,
Manette sur 3,
Groupe détecteur ou ampli comme pour premier cas.

Troisième cas (ondes longues)
Antenne à LC primaire,
Terre à L primaire,
Manette sur 1 ou 4,
Groupe détecteur ou ampli sur LC et L secondaire.

Dans le montage, le côté gauche de la boîte correspond au côté droit du schéma et réciproquement. Cela se voit, d'ailleurs, d'après le nombre des bornes.

Émission d'amateur

8 AH a repris ses essais de transmission.

La longueur d'onde, qui varie suivant les essais, est d'environ 130 à 115 mètres. L'intensité d'antenne est de 1 ampère 2. Emission modulée à 42 périodes. Une lampe de 50 watts rénovée est employée à l'émission, tension plaque 1.240 volts efficaces.

M. Marcel Coze (8 AH) serait très heureux de recevoir les observations de tous les amateurs qui le reçoivent et les remercie d'avance.

Horaire :
En principe tous les jours sauf imprévu.
11 h. 45 : QST de 8 AH.
21 ou 22 heures : Cq de 8 AH ; trafic avec correspondants.

23 h. 5 : 8 CC de 8 AH ; trafic et essais avec 8 CC qui appelle à 23 heures 8 AH de 8 CC sur 195 mètres.

Cet horaire est donné en heure légale d'été et non en T. M. G.

STATIONS ENTENDUES

M. Gordon Ritchie, de Glasgow (Ecosse), nous fait connaître qu'il reçoit les stations françaises suivantes : 8 AU — 8 AZ — 8 BP — 8 CT — 8 EK — 8 EM — 8 OH — 8 ZA — 8 ZZ.

Nous serions reconnaissants à M. Ritchie de bien vouloir nous envoyer d'autres listes, qui, étant donnée la distance à laquelle il se trouve, ne peuvent qu'intéresser les émetteurs français. Des renseignements venant d'Algérie et du Maroc seraient également les bienvenus.

AMATEURS !

le NOUVEAU redresseur CHARLOT

vous donnera entière satisfaction
Fonctionnement garanti — Notice franco
L. CHANTELOT, 86, av. Félix-Faure, Téléphone Ségur 50-10

Comment un amateur peu fortuné peut se passer d'ondemètre de réception

Réception sur antenne de trois brins de 30 mètres chacun. Accord en Oudin, Basket Coil interchangeable. Condensateur variable et vernier, 1/2.1.000 mfd dans l'antenne.

1° Déterminer pour une self donnée (50 spires dans le cas) la position de l'index du condensateur variable sur une émission reconnue, en prenant à peu près le maximum de capacité : émission A. — Même opération sur une émission différente, mais toujours identifiée, en prenant à peu près le minimum de capacité : émission B (la self ne changeant pas).

2° Porter sur un papier en AX les degrés du condensateur variable. Porter en AY les longueurs d'onde. Déterminer les positions de l'émission A (ici : P.T.T.), de l'émission B (ici : 8 EK Lemouzy) ; joindre AB.

3° Utilisation : Trouver, par exemple, Londres, dont on connaît la longueur d'onde (360 m.). On trouve à la rencontre avec 8 AB : 26°. Autour de cette capacité, avec le vernier, vous trouverez Londres. Deuxième cas. — Identifier une réception.

Vous recevez une émission radiophonique sur 32°. Sa longueur d'onde sera : 375 m. : Manchester.

Ce système m'a donné d'excellents résultats et permis de déterminer la longueur d'onde de l'émission du « Petit Parisien » : 330 mètres. J'ai pu procéder à l'étalonnage de mes selfs, grâce aux émissions du mercredi de 8 EK (Lemouzy) qui travaille sur des longueurs d'ondes variables.

J'ignore si les théoriciens trouvent pour AB une ligne droite ; quant à moi, cette droite tombe exactement sur les émissions...

Il sera toujours répondu à tout amateur mettant un timbre (pas 2!) pour la réponse... (pas 2! je n'ai pas de dactylo !).

P. S. — Au sujet de ma note n° 47 en réponse à de très nombreux amateurs : Les doubles grilles allemandes viennent de chez Nyanthé, 8, avenue de la Renaissance, à Sannois, comme l'annonce, d'ailleurs, un numéro un peu vieux de « L'Antenne ».

P. MICHELGRAND.

L'IMPARTIAL FRANÇAIS

Le seul organe de la grande Presse consacrant une rubrique littéraire et critique à la T. S. F.

offre un Prix de

Cinq mille francs

à l'Écrivain qui enrichira la Radiophonie d'une formule littéraire originale

Être dans L'Impartial Français de cette semaine, les conditions de cet intéressant concours

En vente : 14, rue de Cléry et chez tous les marchands de journaux.

LES ONDES COURTES

(Suite)

La Super-Régénération (suite)

Dans un précédent article (Antenne n° 50), nous avons exposé sommairement les principes généraux de la super-régénération et donné quelques détails sur un appareil à deux lampes. On peut faire cumuler à une seule lampe les deux fonctions de détectrice et d'oscillatrice. Le rendement est aussi bon, mais les réglages sont beaucoup plus compliqués.

Nous avons construit, suivant les indications du Wireless World (n° 209) un appareil à une seule lampe qui nous a donné de bons résultats et que nous allons décrire.

Le schéma de principe est représenté par la figure 1. Voici les valeurs des selfs et capacités :

A : cadre carré de 1 mètre de côté, 9 spires 8/10 espacées de 2 centimètres. Le cadre est bobiné en forme de spirale plane.

B : bobine de grille : nid d'abeilles 75 spires 45/100 deux couches coton.

C : bobine de plaque (réaction) : nid d'abeilles 100 spires 45/100 deux couches coton.

D : bobine de grille grandes ondes : 150 spires nid d'abeilles fil 25/100 deux couches coton, shuntée par une capacité fixe de 5/1.000 de mfd.

E : bobine de plaque grandes ondes : 1.250 spires nid d'abeilles fil 25/100 deux couches coton, shuntée par une capacité fixe de 5/1.000 de mfd.

F : condensateur d'accord 1/10.000 de

mènes de la super-régénération, ils pourront passer au montage à une lampe. En tous cas, ce ne sont pas là des montages pour les débutants en radio. Nous estimons que vouloir construire un super avant de connaître à fond les postes à lampes est courir à un échec certain.

* *

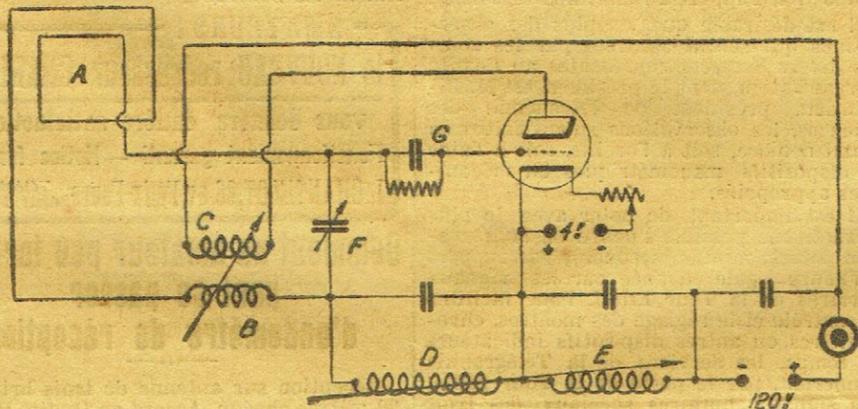
Nous avons terminé cette revue rapide des appareils à ondes courtes plus spécialement destinés à la réception des ondes d'amateurs de 180 à 200 mètres.

Nous savons par expérience que les débuts en réception de 200 mètres sont pénibles — ils l'étaient bien plus encore il y a trois ans où les postes d'émission étaient rares... et nous souhaitons d'avoir rendu service à quelques-uns de nos collègues amateurs. Nous leur souhaitons de la patience... et moins de brouillages par les harmoniques.

Les Ondes très courtes

Sous ce titre, nous nous proposons de décrire rapidement quelques montages permettant la réception et l'émission des ondes de 100 mètres et moins.

Ces ondes de 100 mètres semblent avoir été utilisées pour la première fois par les amateurs en Amérique, pendant l'été 1923. Des essais tentés d'abord bien timidement, puis sur une plus grande échelle, montrèrent bien vite que ces ondes permettaient des liaisons au moins aussi bonnes que les ondes de 200 mètres. A puissance alimentation plaque égale, les signaux étaient reçus plus fort sur 100 que sur



(Fig 1)

mfd variable à air, avec vernier de préférence.

G : condensateur shunté de détection : 1/10.000 et 3 mégohms.

Un condensateur fixe de 5/1.000 shunte les écouteurs et la batterie de plaque.

Les réglages se font de la façon suivante :

Découpler à fond les bobines D et E. Chercher une émission en manœuvrant le condensateur d'accord et la réaction C. Lorsque celle-ci est trouvée, resserrer les couplages B et C, et D et E. Cette dernière opération est assez délicate et il est bon de commander les bobines à distance par l'intermédiaire de manches isolants et d'une démultiplication. Lorsque le bruit caractéristique de la super-régénération est obtenu, il faut retoucher le réglage du condensateur d'accord.

Les valeurs de selfs et de capacités indiquées plus haut conviennent pour la réception des concerts entre 300 et 500 mètres. Moyennant un réglage soigné, on obtient avec ce montage à une seule lampe des résultats du même ordre qu'avec un super à deux lampes (forte réception au casque à Paris des concerts anglais, haut-parleur sur les P.T.T.).

Il est bon de faire travailler les lampes dans une portion favorable de leur caractéristique de plaque : pour des lampes normales, cela revient à chauffer à 4,5 volts et à mettre 120 volts sur la plaque.

Nous répétons que ce montage est très délicat, aussi nous conseillons aux amateurs de commencer par le montage à deux lampes décrit dans le n° 50 de ce journal. Lorsqu'ils seront bien habitués aux phéno-

200 mètres. De plus, le fading ne semblait pas affecter de façon sensible les nouvelles ondes et leur portée diurne était considérable. Puis, une nouvelle réglementation enleva aux amateurs américains les ondes de 100 mètres...

C'est à M. Deloy (8 AB), de Nice, que revient l'honneur d'avoir repris ces essais en adoptant l'onde de 100 mètres pour des tentatives de liaison transatlantique. Tous les amateurs savent à quels brillants résultats il est arrivé : dès la première nuit, les signaux de 8 AB étaient reçus très fortement à Hartford (Connecticut) par M. Schnell (IMO-IXW). Celui-ci, à son tour, fut autorisé à émettre sur 100 mètres et la liaison bilatérale fut établie pour la première fois entre amateurs des deux continents.

L'exemple de 8 AB et de IXW a été suivi par de nombreux amateurs et l'expérience a prouvé que les communications étaient beaucoup plus faciles sur 100 mètres que sur 200.

Ce fut un succès considérable. Devant ces résultats, il est bon de réfléchir un peu. Les ondes de 100 mètres jouissent-elles vraiment de propriétés particulières ? Se propagent-elles mieux que les autres ? Pourquoi sont-elles moins affectées par le fading ?

Il serait sans doute prématuré de répondre de façon définitive à ces questions ; néanmoins, il semble que dès maintenant l'on puisse fixer les points suivants :

1° Les ondes de 100 mètres sont des ondes comme toutes les autres et les résultats obtenus par les amateurs peuvent s'expliquer par le développement des

Bobines en nid d'abeille "GAMMA"

SUPPORTS MODELE 1924

ADOPTÉS PAR MESSIEURS LES CONSTRUCTEURS

En vente partout

16, rue Jacquemont
PARIS (17°)Téléphone :
MARCADET 31-22

Registre du Commerce Seine n° 210285

DEMANDER NOTRE NOTICE N

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

antennes d'émission. En effet, la plupart des amateurs avaient des antennes adaptées à l'onde de 200 mètres, c'est-à-dire possédant une fondamentale de l'ordre de 170 mètres. Pour descendre à 100 mètres, on a ajouté des condensateurs en série, de sorte que l'antenne travaille bien au-dessous de sa fondamentale. Or on sait que, pour une antenne déterminée, la résistance de rayonnement est inversement proportionnelle au carré de la longueur d'onde émise : 4 fois plus grande sur 100 mètres que sur 200. Il est vrai que les condensateurs supplémentaires en série ont augmenté légèrement la résistance du circuit oscillant, mais finalement le rendement de l'antenne a été augmenté dans un rapport considérable. Donc à puissance alimentation plaque égale et avec la même antenne, un poste rayonne beaucoup plus sur 100 mètres que sur 200. Nous connaissons un émetteur qui rayonnait 5 watts sur 200 mètres et qui en rayonne environ 12 sur 100 mètres... H y a une différence.

2° Beaucoup d'amateurs se fient aveuglément aux indications de leur ampèremètre d'antenne. Or celles-ci n'ont une signification que si l'ampèremètre est placé au ventre d'intensité. Cette condition n'est presque jamais réalisée puisque l'ampèremètre est placé dans le poste, c'est-à-dire en un point électriquement voisin du condensateur. Quand on lit 0,2 ampère, l'intensité au ventre de potentiel, la seule qui compte, est beaucoup plus élevée, peut-être 1 ampère. Les portées de 500 kilomètres sont-elles invraisemblables dans ces conditions ?

Conclusion : l'ampèremètre d'antenne ne doit être considéré que comme un indicateur de puissance. Remarquons en passant qu'il est illusoire de mesurer une résistance d'antenne si l'on a un condensateur en série.

3° Une des explications proposées pour le fading permettait de prévoir son absence pour les ondes de 100 mètres. Dans cette hypothèse, les ondes sont réfléchies sur une couche partiellement ionisée agissant comme un miroir imparfait. La surface de ce miroir n'est pas polie, elle présente des granulations, des irrégularités de dimensions bien déterminées. On sait qu'un tel miroir se comporte comme un bon miroir dans deux cas : quand la longueur d'onde est très grande vis-à-vis des irrégularités (les grandes ondes ne sont pas soumises au fading) — et quand les irrégularités sont très grandes vis-à-vis de la longueur d'onde (les très courtes ondes n'ont pas de fading). Cette couche réfléchissante n'est pas immobile, elle se déplace, se déforme, ce qui explique que les points de réception maxima se déplacent à la surface de la terre. De nombreux essais faits aux Etats-Unis ont montré que certaines ondes sont beaucoup plus affectées que d'autres (maximum de fading entre 300 et 500 mètres), ce qui corrobore la théorie exposée plus haut.

4° Le récepteur lui aussi est peut-être plus sensible pour les ondes de 100 mètres. Il semble relativement facile de réaliser de très bons circuits pour ces ondes très courtes. Nous ne connaissons pas de mesures précises faites dans cet ordre d'idée.

Quoi qu'il en soit, constatons que les ondes de 100 mètres présentent des avantages marqués sur les ondes de 200 mètres.

G. PERRON
Ing. ESE.

(A suivre.)

AVIS IMPORTANT

Nous rappelons à nos lecteurs qu'un ingénieur se tient à leur disposition, de 14 à 19 heures, les mercredi et jeudi de chaque semaine, pour leur donner de vive voix les renseignements techniques dont ils peuvent avoir besoin. Ces renseignements sont absolument gratuits. Les personnes qui viendraient demander une consultation en dehors des jours indiqués pourraient s'exposer à ne pas trouver quelqu'un en mesure de leur répondre.

BON POUR
participer au Concoursde
LA LAMPE M. S.

Joindre ce bon à la réponse

Lire dans le N° 52 de L'Antenne les détails du Concours, ainsi que la liste des prix.

POSTES ENTENDUS

Pensant être agréable aux nombreux amateurs faisant de l'émission, veuillez avoir l'amabilité d'insérer dans votre prochain numéro le petit compte rendu d'écoute ci-joint.

Ampli à 2 lampes (1 détect. plus 1 BF).
Antenne : un fil de 20 mètres dans une cour, très mal dégagé.

Ecoute du 15 : 2 OM — 6 RY — 4 ZZ.
Ecoute du 19 : 8 BV — 8 DX — 8 DA —

8 OH — 8 PO — 8 EK — 5 AW — 5 NH —
5 DN — 5 SI — 5 SF — 5 QV — 2 YT —
2 OM — 6 XG — 6 VP — 9 XZ — W 2 —
1 XAM (américain).

Ecoute du 20 : 8 AU — 8 CH — 8 DC —
2 LH — 5 BA — 2 OM.

Ecoute du 21 : 8 AU — 8 CH — 8 DC —
5 BA.

Ecoute du 22 : 8 CM — 5 RZ — 5 AN —
5 AW — 4 ZZ — 0 MR — 0 AG — 6 RG —
W 2 — 5 KO — 5 QV — 6 NF — 2 OD —
2 MM — 6 XG — 1 ST.

Ecoutes du 23-24 : 8 AG — 8 DX — 8 FA —
0 KX.

Au sujet de la réception des Anglais à Paris sur antenne, il m'est particulièrement agréable de vous signaler que j'emploie un circuit-filtre comme vous l'avez préconisé dans un de vos numéros, avec lequel il m'est possible de recevoir chaque jour, en haut-parleur, ces divers postes sans être aucunement gêné par les P.T.T. Précédemment, il était impossible de faire l'écoute, tant le brouillage était intense.

Je saisis l'occasion présente, Monsieur, pour vous adresser mes compliments pour l'excellente tenue de votre journal qui a pris rapidement une des premières places parmi les périodiques de ce genre.

Jules COURTOIS, Paris.

SPÉCIALITÉ DE GALÈNES

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



G. RAPPEAU

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

SUR LES ACCUS

Ayant lu dans votre journal — dont je suis un lecteur assidu — l'article de M. Toussaint à propos des accumulateurs tension plaque, j'ai pris mon courage à deux mains et j'ai voulu faire comme M. Dédier.

J'ai donc constitué un accumulateur avec des plaques de plomb en suivant l'idée de ces messieurs ; le résultat était presque atteint et l'aurait sans doute été, mais la patience m'a manqué au bout de deux jours de charge avec inversions, et je crois que beaucoup de vos lecteurs qui tenteraient l'expérience seront comme moi.

Il est cependant un moyen très simple et nullement coûteux qui m'a permis, avec quarante petits éléments, de me faire un accu de 100 v. et de bonne capacité, et cela en un jour, charge comprise.

Presque tous les mécaniciens en automobile ont dans un coin de leur atelier de vieux accus dont ils se débarrassent par voie de poubelle, un jour ou l'autre.

Si ces accus ne peuvent plus tenir une charge capable d'actionner un démarreur, on trouve dans leurs plaques positives et négatives des petits morceaux qui, découppés proprement, m'ont fourni en quelques heures de très bons éléments.

Le point délicat est la soudure de ces petites électrodes.

Sur le bord des plaques, le bourrelet de plomb est plus épais qu'à l'intérieur du cloisonnement, il faut donc, en découpant, se ménager sur chaque petit morceau (15 cm²) un bord de la plaque primitive. Ce n'est plus qu'un jeu d'enfant de le réunir ensuite par un fil de plomb 20/10 em. soudé à ses deux extrémités. Ne pas employer de soudure, mélanger le fil fondu ainsi que le bord de la plaque, on obtient ainsi une meilleure liaison mécanique et électrique. Les bacs, éprouvettes, petits pots de faïence doivent être très bien paraffinés.

La charge s'est très bien effectuée par le moyen devenu classique de la soupape à quatre bacs.

M. DROUILLARD.

LE MONTAGE LE PLUS PUISSANT - LA SUPER-REACTION

A 6.000 KILOMÈTRES. — A LOUVAIN, notre montage de Super Réaction permet sur cadre de 70 cm. la réception en haut-parleur de plusieurs broadcastings américains presque toutes les nuits.

A 2.500 KILOMÈTRES. — A CASABLANCA, notre poste de Super Réaction reçoit les concerts anglais en haut-parleur sur cadre de 30 cm., avec une netteté incomparable (lampes ordinaires et lampes à faible consommation).

A 1.800 KILOMÈTRES. — A ALGER, réception en haut-parleur de Londres sur cadre.

A 1.000 KILOMÈTRES. — A MARSEILLE, réception des concerts anglais en haut-parleur sur cadre de 30 cm.

Réception très pure. — Trois réglages faciles et stables

Poids de l'appareil à deux lampes : 2 kilos.

PRIX : 550 francs

Docteur Titus KONTESCHWELLER, 69, rue de Wattignies, à PARIS (XII°)

R. C. Seine 252.939

L'électricité et la T.S.F.

(Suite)

Nous avons vu comment l'on pouvait déterminer le nombre de piles à employer pour chauffer le filament des lampes de réception. Bien entendu, si la résistance des piles n'était pas la même que celle que nous avions choisie, le nombre d'éléments ne serait plus le même.

En règle générale, si la résistance extérieure est grande, il faudra grouper les piles en série. Si, au contraire, elle est faible, il faudra les grouper en parallèle ou en série-parallèle. Cette règle s'applique d'autant plus que la résistance intérieure de la pile est plus grande. Il faudra toutefois tenir compte de la tension à appliquer sur le circuit extérieur.

Les piles sont très pratiques dans le cas où l'on n'a pas le courant électrique chez soi. Il faudra prendre soin de les choisir très grosses de façon à ne pas avoir à les charger trop souvent. La d. d. p. diminuant au fur et à mesure de l'emploi pour remonter au repos, il y aura lieu de mettre un élément de plus en série avec le nombre trouvé par le calcul de façon à contrebalancer cette baisse de tension. Il faudra, bien entendu, que le rhéostat de chauffage permette de garder quand même 4 volts aux bornes des lampes.

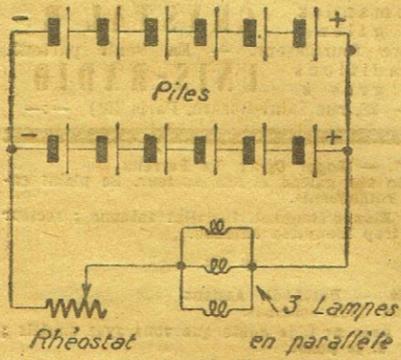


FIG 1

Exemple : On désire alimenter avec des piles ayant une résistance intérieure de 0,5 ohms et une f. e. m. de 1,48 volt un poste à 3 lampes dont les filaments sont montés en parallèle. Sachant que chaque filament fonctionne sous 4 volts et 0,7 ampère, quel est le rhéostat à employer ainsi que le nombre et le genre de couplage des piles ?

Nous avons vu dans un exemple précédent que le nombre de piles pour alimenter 3 lampes dans les mêmes conditions était de 10 montées en série parallèle. Pour tenir compte de la diminution de d. d. p. aux bornes pendant l'emploi, nous en mettrons 12.

Reprenons nos formules :

I est l'intensité passant dans le circuit extérieur.

E la f. e. m. totale.

R la résistance intérieure totale.

R1 la résistance des lampes.

R2 la résistance maxima du rhéostat.

Nous avons :

$$I = \frac{E}{R + R_1 + R_2}$$

Ce qui donne :

$$R_2 = \frac{E}{I} - (R + R_1)$$

Comme nous avons 6 éléments en série, la f. e. m. sera de :

$$E = 1,48 \times 6 = 8,88 \text{ volts.}$$

La résistance des 6 éléments sera de $0,5 \times 6 = 3$ ohms. Comme nous montons en parallèle l'un sur l'autre deux groupes de 6 éléments en série, cette résistance sera deux fois moindre et nous aurons :

$$R = \frac{3}{2} = 1,5 \text{ ohm}$$

Chaque bande a une résistance de $\frac{4}{0,7} = 5,714$ ohms, ce qui nous donne

$$R = \frac{5,714}{3} = 1,905 \text{ ohm.}$$

Ce qui nous fait : I étant $0,7 \times 3 = 2,1$ ampères.

$$R_2 = \frac{E}{I} - (R + R_1) = \frac{8,88}{2,1} - (1,5 + 1,905) = 4,23 - 3,405 = 0,825 \text{ ohm.}$$

Nous devons donc installer en série un rhéostat dont la résistance puisse varier de 0 à 0,825 ohm.

Le schéma serait alors représenté par la figure 1.

Les piles doivent toujours être tenues très propres et l'on doit autant que possible éviter la formation des sels grimpants. Pour cela, il suffira de plonger dans de la paraffine liquide la partie supérieure des vases et des électrodes qui ne plongent pas dans l'électrolyte. Il sera bon de graisser les bornes de connection de temps en temps avec de la vaseline.

ACCUMULATEURS

Un accumulateur est un appareil qui fournit du courant électrique de la même façon qu'une pile. Seulement, au lieu de

inégalement attaquables par un acide, il se compose de deux lames conductrices est composé de deux lames de plomb plongeant dans de l'acide sulfurique dilué ou encore de deux électrodes en ferro-nickel plongeant dans un électrolyte à base de soude (accu Edison). Nous allons simplement étudier les accus au plomb qui sont les plus courants, quoique n'étant pas les meilleurs. Les accus Edison offrent, en effet, l'avantage de ne jamais se sulfater et de pouvoir être chargés ou déchargés en un temps très court. De plus, ils ne nécessitent aucun entretien si ce n'est le remplacement de l'électrolyte évaporé.

Mais... malheureusement pour l'amateur, leur prix est excessif et il faut compter qu'une batterie au ferro-nickel revient trois ou quatre fois plus cher qu'une batterie au plomb de même force. Nous avons dit qu'un accumulateur, tout en ayant ses deux électrodes faites de la même matière, fonctionnait comme une pile. Cela se produit du fait que si nous mettons deux lames de plomb dans de l'acide dilué, nous n'aurons aucun courant, car les deux lames sont également attaquables par l'acide. Si, maintenant, nous faisons passer un courant électrique continu dans notre accumulateur, ce courant va décomposer l'électrolyte dont les constituants vont se porter sur les électrodes, l'une, la positive, va se trouver oxydée, tandis que toute trace d'oxyde va disparaître de l'autre. Si nous arrêtons le courant de charge, nous allons donc avoir dans notre électrolyte deux lames inégalement oxydées, c'est-à-dire inégalement attaquables par l'acide, ce qui nous fait une pile capable de débiter un courant électrique. Ce courant va redécomposer l'électrolyte et les mêmes phénomènes se produiront, mais en sens inverse jusqu'à ce que les deux électrodes soient également oxydées et, à ce moment, tout courant cessera et l'accu sera déchargé. La couche d'oxyde qui se trouvait sur la plaque positive se réduisait à une simple pellicule très mince. Si nous rechargeons une deuxième fois, nous verrons que nous pouvons emmagasiner une quantité plus grande d'énergie car la couche d'oxyde aura pénétré davantage dans le plomb qui devient poreux. On continuera la formation de l'accumulateur jusqu'à ce que les charges et décharges nécessaires ne fassent plus augmenter sa capacité, c'est-à-dire la quantité d'énergie qu'il peut emmagasiner. Cette formation naturelle ou formation Planté était excessivement longue et les accumulateurs formés par ce procédé revenaient très cher (ils étaient toutefois les plus solides) et c'est ce qui a conduit les constructeurs à employer un autre procédé. Au lieu d'employer des plaques de plomb, on se sert simplement d'un grillage en plomb antimoine dans les alvéoles duquel est maintenue une pâte de minium pour les plaques positives ou de litharge pour les plaques négatives. Une simple charge relativement courte suffit pour former l'accumulateur.

(A suivre.)

R. ALINDRET.

GALÈNE-SNAP

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

C'est sur Galène-SNAP qu'ont été battus tous les records du monde des auditions à longues distances.
(Concerts anglais à 1.500 km.)

Sur la résonance

Les résultats signalés dans la « Tribune Libre », par « Un amateur sans-filiste qui cherche continuellement » sont intéressants, mais ne représentent pas, pour la réception des ondes courtes surtout, le maximum de rendement d'un poste à résonance.

Comme circuit d'accord et comme circuit de résonance, j'utilise deux variomètres de caractéristiques identiques.

Ces variomètres sont constitués par deux cylindres de carton concentriques ; axe de rotation perpendiculaire à l'axe des cylindres, et par suite accouplement maximum assez lâche ; néanmoins, avec 30 spires au Rotor, 30 au Stator, le rendement est excellent et couvre la gamme 200-500 mètres (pour les longueurs d'ondes supérieures, je branche des selfs amovibles en série).

Après différents essais, j'ai supprimé la réaction. Comme antenne : un seul fil à 0 m. 40 du plafond, descendant directement sur le poste ; en tout, 6 mètres de fil, descente comprise ; tuyau d'eau comme terre.

Sur deux lampes : Londres et Newcastle très nettement, même le jour (sauf fading) et nullement gênée par l'émission des P.T.T. L'intensité est variable et va de faible (mais toujours lisible) à assez fort (à 0 m. 15 des écouteurs, audition très forte avec 2 BF).

Les P.T.T. sont reçus à plusieurs mètres des écouteurs sans BF, et une seule BF donne du haut-parleur très suffisant.

Seul, l'émission récente du « Petit Parisien » me rend la réception des postes anglais difficile. Quant à Bruxelles, je n'ai jamais réussi à l'accrocher, et je serais heureux de connaître les résultats d'amateurs parisiens vis-à-vis de ce poste.

Grâce à mon antenne courte, la syntonie est remarquable, mais le réglage très pointu ; j'utilise pour la commande des variomètres des manches isolants obliques.

Pour la réception des ondes supérieures à 800 mètres, j'utilise une antenne de trois brins de 14 mètres dans un couloir, résultats habituels.

La construction de ce poste ne présente aucune difficulté ; de plus, elle est économique, grâce à la suppression des coûteux condensateurs variables.

Je suis à la disposition des lecteurs de « L'Antenne » pour explications complémentaires : schéma et détails de construction.

Georges LEVY,
Paris.

AMATEURS !

**Vous qui voulez
une bonne audition,
demandez les**

**TRIODES
FOTOS**



Exigez-les de votre
fournisseur

FOIRE DE PARIS
Groupe de l'Électricité.
Hall N° 3, Stands nos 3.234 à 3.236

La T. S. F. à la Foire Commerciale de Bruxelles

La T. S. F. occupe une place prépondérante à la Foire Commerciale qui vient de s'ouvrir à Bruxelles, dans les halls et les jardins du Cinquantenaire. Dans cette manifestation qui groupe plus de 3.000 exposants, la Science nouvelle en a réuni, à elle seule, près d'une centaine. Pour l'amateur comme pour le profane, il y a des journées entières à flâner au long des stands installés à la galerie du Palais de l'Habitation. C'est là que sont exposés les appareils appartenant au Groupement des Constructeurs en T. S. F. La Belgique, la France, l'Angleterre y sont représentées par leurs meilleurs spécialistes. La Belgique compte surtout un grand nombre de participants, car l'industrie de la T. S. F. a pris un grand développement chez nous, surtout à Bruxelles, où sont installés les principaux constructeurs.

Dans les jardins de la Foire Commerciale, on trouve également un grand nombre de pavillons consacrés à la T. S. F. ; on en rencontre également dans la galerie du Grand Hall de la Métallurgie.

A en juger par le nombre considérable de visiteurs, qui s'attardent dans les différents stands, on peut se rendre compte de l'attrait énorme qu'exerce la T. S. F. sur les masses et surtout sur la jeunesse, qui se passionne réellement pour la radiotéléphonie.

Chaque jour, des auditions sont données dans les halls et dans les jardins, car chaque exposant s'est empressé de tendre une antenne à proximité de son stand. Et, aux heures propices, les haut-parleurs couvrent de leur voix le hourvari qui s'élève de l'énorme foule qui se presse dans l'Exposition.

Dans les jardins, certains postes donnent d'excellents résultats. C'est le cas pour un poste de construction belge connecté sur un haut-parleur très puissant, installé sous les arcades du Cinquantenaire. Le concert donné chaque jour, à 17 heures, par le Broadcasting de la rue de Stassart, est rendu avec une force et une netteté remarquables.

Les postes français et anglais sont également captés, mais ils n'échappent pas aux bruits parasites et les auditions s'en ressentent.

En somme, la T. S. F. remporte un énorme succès à la Foire Commerciale, qui permet d'augurer une réussite plus complète encore pour l'Exposition Radio-Électrique, qui aura lieu en mai prochain, au Palais d'Egmont, à Bruxelles.

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

Nous recevons de la lampe M. S., 9, boulevard Rochechouart, à Paris, la lettre suivante :

Monsieur le Directeur
du journal « L'Antenne »,

Vous avez dû être étonné de recevoir pour votre dernier numéro, l'ordre de suspendre provisoirement notre publicité dans votre journal. Devant les résultats extraordinaires que nous avons obtenus par votre organe, et l'augmentation continue des sans-filistes qui nous envoient à régénérer leurs lampes, nous avons été obligés de prendre cette mesure.

Nous avons, en effet, reçu des lampes à régénérer de plus de 3.200 amateurs.

Nous prions nos clients de nous excuser si nous ne publions pas les lettres de félicitations qu'ils nous envoient journellement, en nous demandant d'en faire part à « L'Antenne ». Les douze pages de votre journal n'y suffiraient pas, et nous ennuierions vos lecteurs en leur mettant sous les yeux des centaines de lettres qui constatent d'une façon unanime que, contrairement à toutes les lampes dites « rénovées » ou « réparées », seules les lampes régénérées par la Lampe M. S. ont donné des résultats meilleurs que les lampes neuves.

Nous publierons dans un prochain numéro le procès-verbal du Laboratoire de l'Armée (E.C.M.R.). La conclusion de ce procès-verbal confirme nettement la qualité remarquable des lampes régénérées en tant que réceptrices, et incomparable en tant qu'émettrices.

Nous profitons de la voie de votre journal pour répondre à de nombreuses questions qui nous sont posées tous les jours.

Nous régénérons toutes les lampes de T.S.F., sauf les Junot, y compris les lampes d'émission. Nous demandons un délai d'environ douze jours.

Pour les radio-micro, nous prions nos clients de patienter encore, car nous n'avons jusqu'à présent obtenu que des résultats peu satisfaisants, peut-être aussi bons que pour des lampes neuves, mais nous voulons mieux.

Nous prions les clients, à nouveau, quand ils nous envoient leurs lampes, de les emballer une par une dans un carton ondulé et de faire les expéditions à domicile, en boîte carton, de préférence au bois. Mettre dans la boîte leur nom et adresse. Ne jamais nous envoyer l'argent d'avance, toutes les expéditions étant faites contre remboursement.

A propos du concours, nous tenons à la disposition des lecteurs la notice pour notre poste biondulaire, le plus puissant des postes à quatre lampes actuels, qui permet de recevoir, par une simple prise de terre, à plus de 200 kilomètres du poste d'émission.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur...

LE FADING

Je lis avec intérêt, dans L'Antenne du 6 courant, l'article de M. A. Dard, sur le « fading ». Ayant moi-même, depuis plus de deux ans, effectué presque quotidiennement de nombreuses expériences et mesures sur le « fading », je me permettrai de faire part à M. Dard de quelques remarques que j'ai faites et qui sont mal expliquées par sa théorie de la zone sèche :

1° Si l'on considère la ligne Nancy-Bruxelles-Aberdeen et que l'on fasse une écoute sur cadre suivant cette direction, on constate toujours, à un certain moment, un « fading » sur Bruxelles, tandis qu'Aberdeen est très bon. — Je cite ce cas particulier parmi les autres car Bruxelles semble malheureusement très sensible au « fading » et que l'expérience est concluante au bout de quelques instants.

2° La durée d'un affaiblissement est en général comprise entre dix et trente secondes et la vitesse du vent moyen, de trente kilomètres à l'heure, ce qui donnerait comme dimension horizontale du volume sec deux cent cinquante mètres au maximum.

Il est difficile d'imaginer qu'un écran de deux cent cinquante mètres puisse s'opposer à des réceptions, tandis que ces mêmes ondes parcourent cinq mille kilomètres malgré la rotondité de la terre, et que l'on obtient des réceptions parfaites au fond d'une étroite vallée, par exemple à Grenoble, qui est à deux cent douze mètres d'altitude environ au milieu des Alpes.

3° Pourquoi les ondes très courtes de cinquante à cent cinquante mètres semblent-elles beaucoup moins sensibles au « fading » que les ondes de quatre cent cinquante mètres qui le sont particulièrement ?

Ces diverses considérations permettent de dire que la théorie de M. Dard semble, pour l'instant, expliquer incomplètement le phénomène, et comme lui, je pense que des essais nombreux et simultanés donneraient peut-être un jour une explication plus acceptable du phénomène du « fading ».

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

J.-FRANÇOIS WACHTER.



notre courrier



D. 444. — Gontier, Caen.
Demande comment faire marcher 4 HF à résistances sur 220 continu.
R. — Ne vous le conseille pas. Chargez plutôt vos accus.

D. 442. — T. S. T. (1), Levallois.
Soumet schéma de 1 galène + 1 BF.
R. — Schéma faux. Voyez fig. 4 « Antenne » n° 38. Le deuxième transfo de votre schéma est inutile. Le premier est rapporté 40 à 20.

D. 443. — Goinard, Secteur 34.
Demande puissance en kva antenne de FL, Radiola et P.T.T.
R. — FL, 2 kva (1) ; Radiola, 2 kva (1) ; P.T.T., 500 watts (sans garantie).

D. 444. — J. Mause, Joinville-le-Pont.
R. — La réception sur le secteur est fatalement sujette à variations ; la longueur des lignes et leur mise à la terre (plus ou moins directement) varient avec le bon vouloir des usagers. Faites une antenne et ajoutez 2 lampes BF. Avec Microtriodes ou Radio-Micros, pouvez fonctionner sur piles ou petits accus.

D. 445. — J. Collet.
R. — Les pigeons ne peuvent vous gêner s'ils ne salissent pas vos isolateurs d'antenne. Le Tesla bien construit a un très bon rendement.

D. 446. — Lecteur du Loiret.
Demande : 1. Si avec détectrice à réaction recevra en haut-parleur.
2. Sinon quel montage employer.
R. — 1. Essayez.
2. Fig. 12, « Antenne » n° 39.

D. 447. — Grnet, Saint-Savine.
R. — 1. Pour C 449, pas besoin de bobiner de choc. Voyez premier numéro du « Q. S. T. Français », qui donne tous détails pratiques.
2. BF à résistances amplifieront autant, mais avec beaucoup plus de netteté.
Voyez E. 435, « Antenne » n° 37 ou D. 205, « Antenne » du 25 mars 1924.

D. 448. — Develay, Aubervilliers.
R. — Pour schéma demandé, voyez le premier numéro du « Q. S. T. Français ».

MANUFACTURE de PIÈCES DÉTACHÉES de T. S. F.
Détecteurs, interrupteurs, inverseurs, etc.
Gros et demi-gros
CAPELLE, avenue Thérèse
Joinville-le-Pont (Seine)
Détail dans toutes les bonnes maisons de T. S. F.
— EXPORTATION —

D. 449. — Simonot, Jutigny.
Demande : 1. Onde propre d'antenne prismatique 6 fils 15 mètres.
2. Fils doivent-ils être réunis aux deux extrémités.
3. Si antenne convient pour ondes 120 à 200 m.
R. — 1. Environ 250 mètres.
2. Non, seulement à la descente.
3. Oui.

D. 450. — E. Chivalé, Paris.
R. — Soumettez-nous schéma.

D. 421. — Verhaeghe René, Clichy.
Soumet schéma 2 lampes BF.
R. — Voyez fig. 5 « Antenne » n° 38.

D. 422. — Champagnac, Paris.
R. — Voyez fig. 23, « Antenne » n° 42.

D. 423. — Jean Rainsard.
Demande : 1. Schéma de réception sur galène.
2. Construction des nids d'abeille.
3. Calcul d'un condensateur à lames de zinc.
R. — 1. Voyez « Nos Montages » « Antenne » n° 38.
2. Voyez premier numéro du « Q. S. T. Français ». Les bobines cylindriques d'une seule couche ont meilleur rendement.
3. Avons édité une abaque pour le calcul des condensateurs.

D. 424. — R. Hervé, Lycée de Grenoble.
Demande : 1. Si avec 4 HF à résistances et 2 BF, recevra en haut-parleur sur cadre.
2. Données du cadre.
3. Comment recevoir en dessous de 200 m.
4. Peut-on faire réaction électromagnétique.
5. Diminuerait-on capacités parasites en noyant broches de lampes dans paraffine.
R. — 1. Oui.
2. Prenez 2 cadres 2 m. x 2 m. 45 spires pour Radiola et FL ; 3 spires pour anglais et P.T.T.
3. Prenez superhétérodyne entre cadre et ampli. Voyez « Antenne » n° 45.
4. Oui, mais ne vous le conseille pas.
5. Paraffine produirait effet inverse. Réduisez les douilles de lampes au minimum. Voyez article de M. Beauvais.

D. 425. — Henri Goriot, Sceaux.
R. — Envoyez schéma.

D. 426. — Buffet, Vannes.
R. — Vous ai déjà répondu par courrier il y a environ un mois.
Je vous ai dit qu'un transfo HF ne peut convenir pour la gamme d'onde du broadcasting actuel. Quant aux « selfs de 50.000 » ohms, c'est un moyen d'attraper les gens que nous dénonçons assez souvent dans nos colonnes.
Voyez fig. 39, « Antenne » n° 45 ou prenez 4 HF à résistances et 1 BF.

D. 427. — A. Victor, Paris.
R. — Pas d'inconvénient à avoir des condensateurs de capacité différente. Mettez 0,5/1.000 dans l'antenne.

D. 428. — G. Gennesseau, Barby (Ardennes).
Demande renseignements sur C 419.
R. — Voyez premier numéro du « Q. S. T. Français ».

D. 429. — A. Barreau, Nice.
Demande ce que l'on peut espérer recevoir à Nice avec une lampe à deux grilles.
R. — Les bateaux...

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

RECLAME DE LA SEMAINE

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

SCHEMAS ET CATALOGUES GRATUITS
— R. C. Seine 52600 —

D. 430. — 83 E. F.
R. — Vous avons déjà dit que le gaz n'était pas une antenne. Vous ne pouvez juger d'après les résultats d'un ami. Tendez antenne intérieure.

D. 431. — H. T. D., Marseille.
R. — N'ai pas expérimenté ce montage et ne puis utilement vous renseigner.

D. 432. — R. A. S., 47.
R. — Laissez de côté vos nids d'abeille si entendez sur galène et remplacez casque par primaire du transfo d'entrée de l'ampli BF. Voyez fig. 5, « Antenne » n° 38.

D. 433. — Chasseing, Bonneuil.
Demande comment faire résistance pour charge d'accus de 26 ohms 5.
R. — Prenez fil de ferro-nickel ou constantan de 40/10.

D. 434. — A. Raymond, Deuil.
R. — Devez être mal monté. Voyez « Nos Montages », « Antenne » n° 38.

D. 435. — G. Fresnoy, Paris.
Demande schéma.
R. — Voyez fig. 14, « Antenne » n° 39.

D. 436. — Villefourcoix, Bordeaux.
Demande : 1. Si possible alimenter plaques d'un poste émission par alternatif redressé.
2. Quel filtre employer.
3. Résultats obtenus sont-ils comparables à ceux obtenus avec dynamo.
R. — 1. Oui.
2. Forte capacité : 4 mfd et grosse self à fer en bouchon.
3. Oui.

D. 437. — P. B., Moret-sur-Loing.
R. — Avons fait le nécessaire.

D. 438. — Inconnu, Montreuil.
Demande : 1. Avec schéma 21 du n° 42, comment prendre 1, 2, 3 ou 4 lampes.
2. Si peut même système d'accord dans même boîte que l'ampli.
3. Si peut venir au bureau pour demander renseignements.
R. — 1. Ne vous conseille pas de nombreuses combinaisons. Pour recevoir au casque, servez-vous des deux premières lampes, et en haut-parleur de quatre.
Ayez un inverseur permettant de mettre dans le circuit-plaque de la deuxième lampe, soit le casque, soit le primaire du premier transfo BF.
2. Ne vous conseille pas, car il faut éloigner les deux circuits accordés le plus possible.
3. Oui, le mercredi.

D. 439. — L. Desprès.
Demande : 1. Si antenne correcte.
2. Si fil 8/10 est moins bon que fil divisé.
3. Pourquoi Radiola est faible.
R. — Faites descente à l'autre extrémité (le plus près possible de votre poste).
2. Fil 8/10 suffit et coûte moins cher.
3. N'en sais rien ; son émission est, en effet, très variable.

D. 440. — Robert, amateur.
Demande le montage le moins difficile à construire pour 1 ou 2 lampes.
R. — Voyez fig. 40, « Antenne » n° 39, et fig. 4 et 5 « Antenne » n° 38.

D. 441. — Prévost R.
R. — 1. Si un poste multiplie sa puissance par 6, ne croyez pas que vous entendrez 6 fois plus fort. Ce sera environ 1,7 fois plus.
2. La pile au bichromate peut convenir pour les filaments des lampes à faible consommation. Deux éléments pour les Microtriodes et trois éléments pour les Radio-Micros.

D. 442. — G. Pelletier, Fontenay-sous-Bois.
R. — Les renseignements pratiques sur le C 419 sont contenus dans le premier numéro du « Q. S. T. Français ».
D. 443. — Ruyter, Paris.
Demande : 1. Que doit-on préférer d'une bobine d'accord à plots ou une bobine à curseurs.
2. Le montage à plots avec galettes donne-t-il de meilleurs résultats que bobine à curseurs.
3. Système d'accord pour ondes 400-4000.
4. Schéma 2 HF, 2 BF.
R. — 1. Bobine à plots si bobine bien faite.
2. Aussi mauvais l'un que l'autre.
Prenez bobine d'une seule couche au lieu de galettes.
3. Voyez « Antenne » n° 38.
4. Voyez fig. 39 « Antenne » n° 45. Votre schéma est faux.

D. 444. — Lucien Mareil, Billancourt.
Se plaint d'entendre bruit empêchant toute réception avec secteur comme antenne.
R. — Abandonnez secteur (nous l'avons assez dit) et voyez fig. 40 « Antenne » n° 39 pour vérifier votre poste.

D. 445. — Maurice B..., Laigle (Orne).
R. — Ne puis vous renseigner si ne soumettez pas schéma. Voyez le constructeur.

D. 446. — Pagnon, rue Saint-Martin.
Demande comment charger batterie de 40 volts avec secteur continu.
R. — Mettez lampe 25 bougies en série. Attention aux polarités de votre accu.

D. 447. — Félix, Reims.
Demande montage à deux lampes permettant de recevoir sur cadre français et anglais.
R. — Crois la solution difficile avec 2 lampes. Pour les anglais, faites un deuxième cadre de 6 à 8 spires non couplé avec le premier.
Comme ampli, vous conseille 4 HF à résistances ou fig. 30 « Antenne » n° 44. Ces montages fonctionnent avec Radio-Micros ou Microtriodes.

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

D. 448. — P. Boucher, E. N. P. L., Nantes.
à régler deux Radio-Micros.
Demande résistance totale pour rhéostat destiné à régler 2 radio-micros.
R. — 5 à 40 ohms.

D. 449. — P. Auvray, Bagnolet.
R. — Avons fait nécessaire.

D. 450. — J. Cellador.
Demande : 1. Le rôle d'une self à fer dans un circuit-plaque.
2. Même question pour circuit-grille.
3. Une lampe détectrice peut-elle être montée à la sortie d'un transfo HF.
R. — Si dans un ampli à résistances, on remplace la 30.000 ohms par une self on à un ampli se rapprochant de l'ampli à ondes au voisinage de quatre fois l'onde propre de cette bobine. Si l'on introduit du fer (tôles ou fils très minces), on amortit beaucoup la résonance et la gamme d'utilisation de l'ampli se trouve accrue. On peut reprocher à ce système sa gamme peu étendue de longueur d'onde, sa tendance à déformer la phonie par la présence de fer à l'intérieur de bobines soumises à des oscillations HF.
2. N'en connaît pas l'emploi.
3. Oui.

D. 451. — J. Partiot, Fontainebleau.
Soumet schéma.
R. — Votre schéma est faux.
Mettez la terre au — 4 volts et le secondaire du transfo HF au + 4 volts. Le secondaire du transfo BF reste au — 4 volts.
Vous conseille de voir fig. 29 « Antenne » n° 44.

D. 452. — L. Choquet, Doullens.
R. — Vous conseille antenne en nappe. Ne connais pas poste XXX. Soumettez-nous schéma.

D. 453. — A. Mistral, Paris.
R. — Essayez d'augmenter capacité aux bornes du courant redressé et de disposer des selfs bouchon en série avec l'alimentation.
Une petite batterie (faible capacité) d'accus en tampon réussira très bien.

D. 454. — M. Parmentier, Beauvais.
R. — Ne pensez pas que votre poste ait souffert si avez mis capacité en série avec le secteur, mais votre insuccès est normal. Voyez D. 414.

D. 455. — E. V. d. W., Paris.
1. Soumet schéma.
2. N'entends pas Radiola.
3. Demande si doit augmenter antenne.
R. — 1. Schéma faux. Faites varier à l'aide d'un des curseurs l'importance de la self aux bornes du casque et du détecteur.
Voyez « Antenne » du 19 décembre 1923 pour nos circuits d'accord.
2. N'êtes pas accordé.
3. Non, inutile.

D. 456. — R. Bourquin, Grenoble.
Demande : 1. Ai-je besoin d'un dispositif d'accord avec poste à 3 lampes du n° 35, page 6.
2. Avec schéma n° 13 du n° 40, quels postes recevrai-je à 350 kil. de Paris.
3. Y a-t-il des accessoires dans le commerce pouvant remplacer les appareils d'accord du n° 38.
R. — 1. Non, il est compris dans le schéma.
2. Vous êtes à plus de 350 kil. Recevez Lausanne et Lyon, la Tour en amorties et peut-être POZ.
3. Dans le commerce, il y a des boîtes d'accord type Tesla ou Direct.

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

E. 237. — Roger Opoix, Le Perreux.
Écoute sur galène et sur secteur. Se plaint entendre ronflements.
R. — Rien d'étonnant. Installez antenne ; secteur forme trop mauvaise antenne.

E. 238. — Deschodt, Amiens.
Soumet deux schémas.
R. — Avec n° 1, je doute que vous ayez anglais ? avec n° 2, je pense.

E. 239. — Dhondt Albert, Roubaix.
Se plaint ne pas avoir reçu de réponse.
R. — Auriez mieux fait renouveler votre demande ; votre première lettre est sans doute égarée.

E. 240. — André Benoit, Monooutour, Vouvray.
Demande renseignements sur nouvelles lampes.
R. — Lampes à faible consommation fonctionnent parfaitement sur piles. Mais prendre précautions pour ne pas dépasser chauffage indiqué. Montage à réaction fig. n° 10.

E. 241. — Henri Lefebvre, Rueil.
Demande schéma.
R. — « Antenne » n° 42, fig. 24.

E. 242. — Lebreton, impasse Compoin, Paris.
Soumet schéma.
R. — Correct. « Antenne » n° 38, fig. 1. Je ne vois pas ce que veut dire capacité fractionnée ; sans doute voulez-vous dire variable.

E. 243. — E. Sanguinetti, rue de Joinville, Paris.
Possède une batterie de 24 volts et voudrait charger 4 volts 40 AH.
R. — Servez-vous de 8 volts, mettez résistances en série et réglez charge pour 2 ou 4 ampères, en mettant plus batterie ou plus de l'autre.

E. 244. — Bolo, P. O., Paris.
Demande s'il peut mettre Ferris à la sortie de son ampli avant haut-parleur.
R. — Non. Mettez transfo 5.000. 5.000.

E. 245. — C. S., Ezanville (S.-et-O.).
A fait la déclaration pour son poste et le receveur des postes lui réclame 10 francs.
R. — Votre receveur n'est pas à la page. Devez tout simplement payer vingt sous de timbre.

E. 246. — R. B., Fontenay.
Soumet schéma.
R. — Correct.

E. 247. — René Gimbal, Errouduin.
Réponse directe.

E. 248. — Darcy, Paris.
1. A un poste à une lampe et est obligé de coller sa réaction.
2. Quel genre de transfo BF.
R. — 1. Augmentez nombre de spires dans réaction.
2. A circuit magnétique fermé rapport 5. 25 à 30 francs.

E. 249. — R. Anche, rue de Reully, Paris.
Demande : 1. Portée du poste n° 37.
2. Si self est à deux curseurs.
3. Si cadre peut servir d'antenne émettrice avec une terre.
4. Si ampèremètre 1 à 10 ampères peut servir.
R. — Tout cela dépendra uniquement de la puissance de votre poste.
2. Non, à prises variables.
3. Non.
4. Oui, pour grande puissance.

E. 250. — L. S., rue Legendre, Paris.
Soumet schéma et demande pourquoi il n'entend pas FL.
R. — Correct. Pas assez d'enroulements sans doute.

E. 251. — G. Sauvage, rue Bobillot, Paris.
1. Soumet schéma.
2. Faut-il 40 ou 80 volts.
3. Où faut-il réagir.
R. — 1. Correct.
2. 80 volts seraient meilleurs.
3. Sur résonance. Aurez de bons résultats.

QUANTILI-BEAUSOLEIL
18, Rue Sedaine -:- PARIS (XI^e)

Branches sur votre poste, quel qu'il soit :	Condensateurs fixes de toutes marques fr. 1 50	Porcelaine dep. 0.10 à 0 50
Condensateur variable à air 1/1000.....fr. 28 »	Condensateurs sur ébonite dep. 4 »	Combinés d'occasion..... 12 »
Ebonite en planche, le k. 20 »	Condensateurs variables le B 4 »	Micro 2 »
Douilles de lampe à emb. base, 2 écrous, le cent 23 »	C. G. 1/1.000..... 45 »	Aimant 4 »
Poste à galène.....depuis 50 »	Vernier subdiv. 05/1000... 50 »	Écouteurs et casques de toutes marques
Bras à rotule..... 3 »	— 1/1000... 24 50	En réclame, écouteur noyer, 1000 et 2000 ohms 45 »
Cuvette 4 »	Bouton subdiviseur..... 45 »	Casque noyer, 2000 ohms 35 »
Détecteur sur ébonite dep. 8 »	Plaques B. et mob. dep. 24 »	Transformat. B.F.d. 22 et 25 »
Chantecler 23 »	Compensateur 4 25	Fill d'antenne le mét. 0 10
Excentro 24 »	Bobines d'induction..... 4 25	

Grand choix de tous modèles — Galette nids d'abeille — Carton nu et enroulé — Fils émail sur coton — Galène sélectionnée, décolletage prix réduits — Supports de lampe rhéostat, manettes, accessoires divers. — Catalogue 0 fr. 25

Métro : BASTILLE ou BREGUET-SABIN
R. C. Seine 178.973

F. 252. — L. Jehau, boulevard Garibaldi, Paris.
A fait montage une détectrice, plus 3 BF. Ne peut marcher que sur 3 lampes ; s'il ajoute troisième BF, ça siffle.
R. — Essayez de mettre masse des transfo au + 80. Mettez C variable aux bornes du cadre et non en série ; mettez 2/1000 aux bornes du premier transfo.

E. 253. — R. J. Breton.
Demande schéma.
R. — « Antenne » n° 42, fig. 20 ; ça doit marcher. Grille de la lampe détectrice doit être au + 4 volts.

E. 254. — A. Bonne, Saint-Omer.
Demande : 1. Peut-on se servir des disques de phono comme isolant.
2. Peut-on se servir de la ligne lumière comme antenne.

R. — Oui.
2. Oui, mais ne garantissons pas le résultat, attendu que ça forme un très mauvais collecteur.
E. 255. — J. V., Genève.
1. A remplacé 80.000 par self à fer Ferrix et n'entend plus rien.
2. Y a-t-il un sens ?
3. Est-ce que ça change caractéristiques autres éléments ?
4. Nature du fil d'antenne influe-t-elle sur réception.
R. — Cela ne nous surprend pas. Voyez contreverse dans n° 38.
2. Non.
3. Non.
4. Oui, fer ou acier trop résistant ; employez cuivre assez forte section.

AMATEURS !!!
La meilleure lampe régénérée est
“ LA RÉNOVÉE P.P. ”
en lampe ordinaire, micro ou émission
Aux Établissements G. CARLIER
114, rue de la Folie-Méricourt
PARIS (11°)
Métro : République
Téléph. : Roquette 42-06 — R. C. Seine 140177
En vente également
les meilleurs postes et pièces détachées

E. 256. — H. Clerif, Paris.
Demande schéma.
R. — « Antenne » n° 38, fig. 1, et n° 42, fig. 20.

E. 257. — Pierre Farenc, Montpellier.
Demande : 1. Rapport du transfo après galène.
2. Longueur d'onde de sa bobine.
R. — 1. 8 à 10.
2. 400 à 450 mètres environ de longueur d'onde propre. Mettez antenne 3 fils à 1 m. 50, longs de 50 mètres.

E. 258. — R. Pasques, rue Moreu, Paris.
1. Soumet schéma.
2. Demande s'il ne peut pas supprimer C1 ou C2.
3. S'il aura bons résultats avec quatre écouteurs 500 ohms.
R. — 1. Correct.
2. Non.
3. Oui.

E. 259. — R. Chambion, La Tour.
Demande : 1. Pourquoi entend-il faiblement FL et Radiola.
2. Poste italien qui travaille sur 460.
R. — 1. Sans doute n'avez-vous pas accord avec boîte de réception.
2. Rome, sur 450 mètres.

E. 260. — M. A. Days, avenue Philippe-Auguste.
Soumet schéma et demande quoi faire pour recevoir petites ondes.
R. — Mettez 2/1000 fixe aux bornes premier transfo. Si système accord convient, ça doit marcher.

E. 261. — Froment, rue Meslay, Paris.
Demande quoi faire pour recevoir 200 mètres.
R. — Le poste que vous avez convient très bien. Employer des C. O. accordés sur 200.

E. 262. — Pierre Descamps, Lille.
Soumet schéma et demande quelle est la lampe détectrice.
R. — Deuxième et troisième lampes détectent. Oui, avec amplif de puissance, aurez résultat.

E. 263. — M. C., Carreau Sinas (S.-et-O.).
A construit un poste et se plaint ne rien entendre.
R. — Votre schéma est correct, vous devez avoir une mauvaise lampe ou un transfo coupé.

F. 68. — J. Bénard.
R. — Ne vous étonnez pas. H. E. veut dire Henry Etienne. Vous avez compris maintenant. Merci.

F. 69. — J. Guatraud, Poitiers.
R. — Réception des ondes courtes avec amplificateur à résistances possibles si certaines précautions sont observées. Vous avez raison.

F. 70. — Denys de Lehma.
Demande : 1. Primaire d'un Tesla doit-il être bobiné dans le même sens que le secondaire ou en sens contraire.
2. Même question pour réaction.
3. Reçoit bien P.T.T. et Radio L.L., mais pas les anglais.
4. Formule pour bobiner réaction.
R. — Pas d'importance.
2. Bobinez dans n'importe quel sens et cherchez le meilleur sens des connexions.
3. Votre poste pas assez sensible.
4. N'existe pas.

F. 71. — Fontaine, Marseille.
R. — Les variations observées dépendent du poste émetteur lui-même, et non de vos réglages. Quant aux changements des réglages pour 2 LO, il faut savoir que les postes anglais se branchent souvent tous sur Londres (broadcasting simultané), ce qui fait que l'on entend le speaker de 2 LO sur 5 NO par exemple.

F. 72. — P. Carré, Blainville-sur-l'Eau.
R. — Merci. Avez parfaitement raison.

F. 73. — Clément, Bondy.
R. — Montez une lampe détectrice que vous ferez suivre de vos deux BF.
F. 74. — Sicard, Marseille.
R. — Merci. Envoyez-nous des listes d'indicatifs entendus.

F. 75. — M. P. 36.
R. — Vous utilisez ce que l'on appelle l'accord du circuit-plaque.
F. 76. — Maurice Anthoine, Nogent-sur-Marne.
1. Entend très bien avec 40 et rien avec 80 volts.
2. Emploi d'un variomètre de 1/1000.
3. S'il devrait recevoir anglais.
4. Emploi des bobines à curseurs.
5. Que penser des résultats.

R. — 1. Bizarre.
2. Qu'est-ce qu'un variomètre de 1/4.000 ?
3. Oui.
4. Mauvais.
5. Mauvais.

F. 77. — Jean Véron, Paris.
R. — Rien à faire, ces amateurs émettent sur la bonne onde ; vous êtes gêné par leurs ondes doubles, triples ou quadruples.

F. 78. — Nestérol, Lens.
R. — Pouvez écouter sur deux lampes le poste de Moscou donnant des signaux horaires à 22 heures en amorties sur 5.000 mètres.

F. 79. — J. Peugeot.
R. — Il s'agit de 0 AA, poste du Radio-Club de Luxembourg.

F. 80. — J. Tranchant.
R. — Enquête proposée sort légèrement du cadre de notre publication.

F. 81. — Ed. Francotte, Amay (Belgique).
Demande postes qu'il pourra recevoir sur galène et que faire pour en entendre plus.
R. — Peut-être la phonie de Bruxelles. Montez une lampe détectrice, vous entendrez les cotiers, les anglais, etc.

F. 82. — Jean V., Bruxelles.
A entendu les postes 4 C2, 4 ZZ, 4 AA et demande leur QRA et leur QRH.
R. — Ne connaissons pas d'une manière certaine ; peut-être amateurs allemands.

F. 83. — Saucy, à Louvain.
Demande montage C119.
R. — Ferons paraître bientôt édition spéciale de ce montage.

F. 84. — Diabolo, à Saint-Ouen.
Reçoit très fort les trois concerts parisiens, mais se plaint de ne pas entendre de sifflements.
R. — Généralement on cherche à éliminer ces sifflements et il est étrange de les désirer quand par chance ils font défaut.

Réclamez partout le condensateur fixe **MIKADO**
(Voir Carnet de l'Amateur, n° du 19 sept.)
Gros : chez LANGLADE et PICARD,
constr., 7, square de Châtillon, Paris (14°)
R. C. Seine 208230

F. 85. — M. Lhuisset.
1° Self additionnelle d'antenne du C119 du QST est-elle en vrac ?
2° Deuxième section de 20/100 de la self de résonance comporte combien de spires ?
3° Le fil deux couches coton peut-il remplacer le fil 1 fois soie ?
4° A combien revient le poste complet fait à la maison ?
R. — 1° Non.
2° 38 spires.
3° Oui.
4° 500 francs environ.

F. 86. — Courché, Le Havre.
Reçoit très bien anglais, FL, Radiola, mais pas P.T.T., ni belges, ni suisses, ni boches.
R. — Postes non reçus sont justement les plus faibles ; faites de la réaction. Félicitations pour résultats obtenus sur alternatif.

F. 87. — G. P., La Membrolle.
Demande : 1° Formule donnant capacité d'un condensateur variable.
2° Nids d'abeilles pour ondes de 300 à 4.000 avec condensateur de 1/1.000.
R. — 1° Vous calculez la capacité du condensateur formé par une face d'une des plaques mobiles avec la face correspondante d'une plaque fixe

par la formule $C = \frac{KS}{4\pi d}$, K étant 1 dans le cas de l'air, S la surface de l'armature, e l'épaisseur de la couche d'air entre les plaques fixes et mobiles. Il faut ensuite combiner cette formule avec le nombre des plaques.
2° Prenez un jeu de 25, 35, 50, 75, 100, 150, 200, 300 tours.

STOCK IMPORTANT A LIQUIDER

à des prix défiant toute concurrence :

Ebonite en planche, le kilo.....	Fr. 20	Microphones, depuis.....	2
Fil antenne cuivre 10/10, le mètre.....	0 10	Microphones Western.....	10
Manipulateurs, depuis.....	4	Bobines d'induction.....	1 25
Galène, depuis.....	0 50	Support pour 3 lampes avec douilles.....	7 45
Écouteurs combinés.....	12	Magnéto de téléphone, depuis.....	5
Ressorts pour casques.....	1	Magnéto Western.....	25
Electros toutes sortes, depuis.....	0 50	Etain, le paquet.....	1

200.000 écouteurs toutes sortes, depuis 5 fr. la pièce.
Écouteurs réglables avec pavillon pour haut-parleur, 20 fr.
Écouteurs allemands réglables pour haut-parleur, 15 fr.
Condensateurs variables à air à 1/1000 très soignés, 28 fr.

PRIX SPECIAUX POUR REVENDEURS R. C. Seine 14.385
Belgique, Suisse et Italie

chez Eugène BEAUSOLEIL
9, rue Charles-V, Paris (4°). Métro : Saint-Paul ou Bastille
La Maison ne fait aucune expédition

F. 88. — Raymond Henry, Le Havre.
R. — La fibre est en somme réhabilitée.

F. 89. — Irénée Cahuzac, Cruzy.
1° Soumet schéma et demande s'il équivaut au C 119.
2° Réaction.
3° Numéro de bobines pour ondes de 200 à 500 mètres.
R. — 1° C'est en somme le C 119, mais avec accord par tesla.
2° Pour la réaction entre 200 et 4.000 mètres, deux bobines : une de 100, l'autre de 150 spires suffisent.
3° Obis et i.

F. 90. — Marmottant, Auxerre.
R. — Avez bien deviné.

F. 95. — L. Martin, Martigues.
1° Quels postes pourra-t-il recevoir avec une détectrice à réaction ?
2° Les capacités proposées sont-elles justes ?
3° Nombre de tours des bobines.
R. — FL, Radiola et peut-être les anglais et les espagnols.
2° Oui.
3° Avec un jeu composé de bobines de 25, 35, 50, 75, 100, 200, 300 tours (nids d'abeilles), vous obtiendrez toute la gamme de 150 à 4.000 mètres. Pour la réaction, prenez entre 75 et 150 suivant la longueur d'onde.

Si vous désirez la liste des bons fabricants et des bons vendeurs, consultez :
RADIO-ADRESSES
Fabricants, revendeurs, il est de votre intérêt d'y figurer.
Administration : 12, rue Helder
PARIS (9°)

F. 96. — P. Chevreau, Beaulieu-lez-Loches.
Possède un accu qui entre en ébullition après quelques moments de charge et ne donne qu'une durée d'audition réduite.
R. — Votre redresseur ne redresse peut-être pas, ou bien la tension de charge est trop forte.

F. 97. — Bédu-Lentevé, Saint-Quentin.
R. — Il est difficile de descendre très bas avec des nids d'abeilles. Montez un Rehnartz qui vous donnera sans aucune difficulté les ondes de 80 à 200 mètres et même plus bas.

F. 98. — Augustin Pitot, à Meynes (Gard).
1° Qu'entendra-t-il avec 4 HF à résistance + 2 BF ?
2° Doit-il couper self de la plaque de la lampe détectrice avec antenne ?
R. — 1° Grandes ondes à partir de 4.500 mètres. Pour les petites, il faut monter les amplis à résistances avec des précautions toutes spéciales et surtout ne pas serrer les lampes.
2° Oui, pour faire réaction et recevoir les entre-tunes.

F. 99. — R. Latreille.
R. — Merci des résultats que vous nous avez envoyés. Ils montrent une fois de plus que l'on peut recevoir les anglais sur un amplif à résistances à condition de ne pas exagérer le nombre des lampes et de ne pas serrer le montage.

F. 100. — M. Lacroix, Le Mans.
Demande : 1° Montage Reflexe.
2° Filière pour utilisation du courant continu.
R. — Voyez numéro 1 du QST.
2° Mettez un bouchon (accu 4 volts).

F. 101. — J. Russel.
Demande : 1° Flewelling.
2° Peut-il recevoir sur cadre /
3° Détails sur les bobines.
R. — 1° et 3° Voir n° 1 du QST Français.
2° Oui.

F. 102. — D. Vancommerbeck, Roubaix (Nord).
1° Demande montage pour petites ondes.
2° Question spéciale.
R. — C 119.
2° Y songerons.

F. 103. — R. Baraquin, Villers-Cotterets.
1° Demande poste à monter pour avoir pureté et intensité.
2° Espacement des lampes.
3° Diamètre des fils de connexion.
4° Si 40 volts suffisent.
R. — 1° C 119.
2° 40 centimètres.
3° 15/10.
4° Oui, pour la détection ; pour la basse fréquence il faut de préférence 80 à 100 volts.

F. 104. — Lejeune Kléber, Paris.
Monte un poste pour remplacer galène et demande conseil.
R. — Pourrez monter une lampe détectrice.

F. 105. — Reichert, Saulxures-sur-Moselotte.
Demande conseil pour poste à 4 lampes.
R. — C 119.

F. 106. — Rouzonet, Ville-d'Avray.
Demande distance entre deux bobines.
R. — A 30 centimètres l'une de l'autre.

F. 107. — L. Massies, Tonneins.
1° Propose antenne.
2° Résultats espérés ?
3° Cadre à employer.

R. — Très bien, surtout le type en T sur le toit. Rien à craindre pour les fils télégraphiques voisins.
2° Avec HF, aurez tous les concerts européens.
3° Pour les ondes courtes, 4 ou 5 spires sur 1 mètre de côté.

F. 108. — Achain, Paris XI°.
A rechargé ses accus à l'envers, demande si l'accident est grave.
R. — Si vous vous êtes aperçu à temps de l'accident, c'est-à-dire si vous accuz ne sont pas sulfatés, n'avez qu'à les changer... dans le bon sens. S'ils sont sulfatés, rechargez-les, après les avoir désulfatés.

F. 109. — R. Delacroix, Auxerre.
1° Désire monter deux lampes ayant déjà galène.
2° Où trouver montage galène + 2 BF ?
3° Une antenne de 80 à 100 mètres pourrait-elle convenir pour FL, Radiola, P.T.T. et anglais ?
4° Demande renseignements sur émission phonie.
R. — 1° Montez une détectrice avec une HF.
2° Numéros 8, 28, 38.
3° Oui pour FL et Radiola, un peu grand pour anglais et P.T.T.
4° Voyez QST français.

F. 110. — F. Mathieu, Bruxelles.
Demande poste à monter pour recevoir concerts européens.
R. — Montez le C 119, c'est-à-dire 1 HF + 1 D + 2 BF.

F. 111. — L. Dumez, Rocheville par Bricquebec.
Propose 2 lampes à résistances suivies d'une galène.
R. — Court-circuitez votre galène et vous entendrez aussi bien. Nous vous conseillons de monter une lampe à résonance suivie d'une détectrice.

F. 112. — H. Denis, Velosnes (Meuse).
Demande comment augmenter intensité d'une réception avec galène.
R. — Montez 2 BF.

F. 113. — Huchy, Goumeilles.
R. — Vous répondrons par lettre.

NATIONAL - RADIO
18, Rue de Passy, PARIS
Spécialités de pièces détachées interchangeables et garanties pour la construction du C. 119
POSTES COMPLETS PLOMBÉS ET GARANTIS UN AN
Demandez le catalogue BB
CONSTRUCTION SÉRIEUSE
PRIX RAISONNABLES

F. 114. — Un lecteur, Yerville.
Demande : 1° Si poste décrit dans n° 52 peut recevoir tous les concerts.
2° Quelles longueurs d'onde peut-on recevoir avec ce poste ?
3° Disposant de 8 mètres sur 7 mètres, quelle antenne installer ?
4° Si condensateur fixe suffit pour employer secteur.
5° Faut-il une prise de terre ?
R. — 1° Concert entre 200 et 500 seulement.
2° Voyez 1°.
3° Tendez des fils dans votre pièce ; trois ou quatre fils.
4° Oui.
5° Oui.

F. 115. — J. Saint-Albin, Le Perreux.
Demande : 1° Montage pour avoir anglais.
2° Peut-il fonctionner avec Radio-Micro ?
3° Piles à utiliser.
R. — 1° C 119.
2° Oui.
3° Leclanché.

F. 116. — Michel Reynaud.
Renseignements sur poste entendu.
R. — Ne pouvons vous renseigner, mais c'est sans doute un américain.

F. 117. — Mathieu, Mostaganem.
Demande poste à monter.
R. — C 119.

F. 118. — Paul Béllisson, Clamart.
Demande Flewelling.
R. — Voyez collection « Antenne ».

F. 119. — G. Mahut, Pavillons-sous-Bois.
Nombre des plaques de condensateurs variable.
R. — 23 plaques pour 0,5/1.000, 41 plaques pour 1/1.000, 85 pour 2.1000 et 111 pour 2,5/1.000 en prenant pour plaques celles que l'on a l'habitude de prendre pour les petits condensateurs de réception.

BOBINES "INTEGRA"
EN DUOLATÉRAL
Les meilleures. — Les moins chères. — En vente partout
DE PERCY et CLERMONT, Constructeurs
14 bis, Rue de Buzenval, Boulogne-sur-Seine

C. 58. — Allard Belleau. Demande quel montage employer pour recevoir les Anglais sur cadre.

R. — Vous pouvez essayer de la super-réaction publiée dans notre numéro 48. Cadre de 6 spires de 1 m. 20 de côté. Spires espacées de 2 centimètres l'une de l'autre.

* *

C. 59. — Hazard, Chatou. Demande s'il peut faire partir son abonnement d'un numéro précédemment paru.

R. — Non, l'abonnement part du 1er ou du 15 de chaque mois, mais nous pouvons vous procurer tous les numéros précédents, sauf le 25 qui est épuisé. Nous ne pouvons plus prendre des abonnements comme vous le désiriez, car cela complique trop la comptabilité et est une cause d'erreurs.

* *

C. 60. — Decortis fils, Liège. Demande s'il peut se servir avantageusement d'un écouteur de 6 à 8.000 ohms sur un appareil à lampes.

R. — Oui, s'il n'y a pas de transfo de sortie. Si vous en employez un, il faut lui donner un rapport de 3 ou 4.

* *

C. 61. — Bersant, Paris. Demande quel poste il peut employer à 500 kil. de Paris pour recevoir les postes français en haut-parleur.

R. — Montez une antenne de trois fils de 50 à 60 mètres chacun et élevez-la le plus haut possible au-dessus du sol. Employez la boîte d'accord décrite dans le numéro 38 et le schéma 24 du numéro 42.

* *

C. 62. — Pierre Hervé, Libourne. Soumet le projet de son installation d'antenne.

R. — Elle ne sera pas mauvaise, mais vous auriez avantage à l'allonger et à la surélever. Augmentez un peu la surface de votre prise de terre et faites descendre deux fils écartés au lieu d'un seul jusqu'à l'entrée du poste.

* *

C. 63. — Risacher, Saint-Denis. Soumet schéma et demande pourquoi il ne reçoit pas les P.T.T., ainsi que ce qu'il y aurait à faire.

R. — Votre schéma de détectrice à réaction, plus 3 BF est correct, mais votre bobine d'accord est trop grande pour les P.T.T. Vous auriez avantage à supprimer une BF et à monter une HF avant la détectrice.

Voyez la boîte d'accord du numéro 38 et le schéma 24 du numéro 42.

* *

C. 64. — Lambert, Paris. Demande comment recevoir les 200 mètres sur cadre.

R. — Cadre de 4 spires de 1 m. 20 de côté et détectrice à réaction plus 1 BF (voir numéros 33 et 39).

* *

C. 65. — R. T. (Eure). Se plaint des sifflements de son poste à 5 lampes. Demande s'il peut modifier un schéma paru dans « L'Antenne ».

R. — Veuillez m'envoyer le schéma complet de votre poste à 5 lampes. Tenez-vous aux indications que nous avons données ou nous ne répondons plus de rien dans les résultats.

* *

C. 66. — Jack Botteaux, Paris. Demande renseignements sur super-réaction.

R. — Voir numéro 48 de « L'Antenne » ou est décrit un poste de ce genre.

* *

C. 67. — Marcel Harang, Savignies. Demande : 1. Schéma de détectrice à réaction plus BF.

2. S'il pourra recevoir les 200 mètres. 3. S'il peut s'abonner pour moins d'un an. R. — 1. Voir « Nos Montages » numéros 38 et 39. 2. Cela dépendra de votre self d'accord. 3. Oui, pour six mois au prix de 42 francs.

* *

C. 68. — Georges Blanchard, Saône-et-Loire. A antenne de 65 mètres et demande s'il peut recevoir les 200 mètres. Demande schéma d'une basse fréquence à résistances.

R. — Oui, vous pouvez, en diminuant l'onde propre de votre antenne à l'aide d'un condensateur variable mis en série avec elle. Le self d'accord ne devra pas être trop grande, une vingtaine de spires au plus à la place de votre Oudin ordinaire.

Le montage à résistances s'emploie pour coupler deux lampes entre elles. Il n'existe donc pas pour une seule.

* *

C. 69. — A. Billon, Bourges. Demande : 1. Schéma du C. 119.

2. S'il peut alimenter un poste en alternatif. 3. La valeur d'une bobine de réaction. 4. Si les bouts morts sont gênants. 5. Si un transfo 1/1 amortit beaucoup la réception en l'employant comme transfo de sortie.

R. — 1. Voir « Antenne » 38 et monter un Oudin sur le schéma 24 du numéro 42.

2. Oui, voyez numéro 27.

3. Il y a trop de conditions à réaliser pour nous permettre de vous répondre avec certitude, car nous ne connaissons pas toutes les constantes de votre poste. Le mieux est de déterminer pratiquement cette valeur.

4. Oui, très, car ils empêchent d'obtenir une grande gamme de longueurs d'onde.

5. Cela dépend de la qualité du transfo, mais, de toutes façons, il y a amortissement puisque le rendement ne peut être égal à 1.

* *

C. 70. — R. Bovie, rue de Rivoli. Sur galène plus 2 BF, il n'entend pas Radiola.

R. — Veuillez m'adresser votre schéma et me donner tous détails sur votre antenne.

* *

C. 71. — Lambert, boulevard Montparnasse. Demande pourquoi il n'entend pas le poste émetteur de « L'Antenne » et avec quel cadre le recevoir.

R. — Nous ne transmettons pas en ce moment, car nous attendons que les services du ministère des P.T.T., qui jouent au endormis depuis le mois de juin, veuillent bien examiner la demande en autorisation de transmettre que nous avons déposée à cette date. La vague de l'ouest a passé rue de Grenelle, mais ses métaux sont guérissables et nous arriverons à faire guérir ceux qui en ont été atteints. Vous nous recevrez sur un cadre de quatre spires et de 1 mètre de côté.

* *

C. 72. — Marcel Gugelmann, Châtillon-sur-Seine. Demande renseignements sur une combinaison de postes qu'il a réalisée.

R. — Nous vous prions de nous adresser le schéma de votre montage.

C. 73. — Albert Guyot, Lecelles (Nord).

1. Soumet schéma de poste et d'antenne.

* *

2. Demande quel poste de phonie il entend. 3. Quelle est la réaction à employer.

R. — Votre antenne est très bonne. La résistance de 5 mégohms doit aller au + 4 et non au — 4, puisque la lampe est détectrice. Reliez les sorties des secondaires des transfos au — 4. Le sifflement vient de ce que vous les avez laissés isolés.

Dans le cas d'une réaction magnétique, shuntez le primaire du premier transfo par un condensateur fixe de 0,0002 mfd.

2. N'en savons rien, l'avons déjà dit plusieurs fois.

3. Sur un ampli à résistances comme le vôtre, à notre avis, il est préférable d'employer la réaction statique par compensateur.

* *

C. 74. — A. Daudet, Cholet (Maine-et-Loire). A ampli à 5 lampes et veut amplifier davantage avec un ampli de puissance à 1 ou 2 lampes.

R. — Il est très probable que votre ampli ne donne pas tout le rendement désirable, car vous n'auriez pas besoin d'amplifier davantage en ajoutant d'autres lampes. Veuillez nous adresser votre schéma pour que nous voyions s'il est bon.

* *

C. 75. — Joseph Alphonse, Liège. Demande pourquoi on change la longueur d'onde obtenue avec un poste en tordant la self fond de panier, et s'il est nécessaire d'avoir un rhéostat pour utiliser une batterie d'accus de 6 volts.

R. — Rien d'étonnant à cela puisque vous changez la valeur de la self en modifiant ses dimensions. Vous n'avez qu'à les monter sur une carcasse rigide. Oui, un rhéostat est nécessaire pour ne pas risquer de griller les lampes.

* *

C. 76. — Michaut Georges, Cambrai. Demande quel système d'accord il doit employer pour recevoir les concerts.

R. — Voyez « Antenne » numéro 38 (édition française).

* *

C. 77. — Jean Serret, Valence. Demande où il peut trouver du fil d'argent de très petit diamètre ou en ruban.

R. — Je ne vois guère que chez un fabricant d'appareils de mesure. Voyez Carpentier, rue Delambre, ou Chauvin Arnoux, rue Championnet, à Paris.

* *

C. 78. — R. C. P., Un lecteur T. G. R. P. Demande : 1. Les variomètres sont-ils de modèle commercial.

2. Le métrage des galettes. 3. Pourrai-je entendre anglais et belges en haut-parleur avec le montage Flewelling 1 lampe et deux basses fréquences sur antenne intérieure.

R. — 1. N'importe quel variomètre, pourvu qu'il soit accordé à la longueur d'onde que l'on veut recevoir.

2. Métrage varie selon les longueurs d'onde.

3. Le vario circuit-plaque a un nombre de spires un peu supérieur à celui antenne-terre.

4. Oui, si antenne intérieure bien construite et un peu développée.

* *

D. 457. — Jean Salbat, Bois-Colombes. R. — Pour tous renseignements pratiques sur Flewelling, voyez dans le premier numéro du « Q. S. T. Français ». Ne vous conseillez pas l'alternatif pour l'alimentation. Prenez Radio-Micros ou Microtriodes sur piles.

* *

D. 458. — Chapet, Dreux. R. — Les ronflements avec 3 BF alimentés en alternatif ne sont pas étonnants. Vous conseillez de prendre des piles et pour consommer peu au filament d'utiliser des lampes à faible consommation.

Le schéma n° 42 peut donner haut-parleur sur postes assez proches, mais moins sensible que schéma n° 38 du 6 février 1924.

* *

D. 459. — Brault Marius, chef de train. R. — Pour un poste à 3 lampes, voyez fig. 38 « Antenne » du 6 février 1924.

* *

D. 460. — G. Baticle, Paris. Demande renseignements sur le Flewelling.

R. — Voyez D. 457.

* *

D. 461. — Benjamin, Paris. Demande schéma pour recevoir postes parisiens, anglais et belges.

R. — Voyez fig. 39 « Antenne » du 6-2-24 ou fig. 30 « Antenne » du 30-1-24.

* *

D. 462. — Guillon L., Sochaux. R. — 1. Le seul remède serait de faire de la réception sur cadre.

2. A 4 km., il est possible de se faire entendre avec 30 v. sur les plaques.

3. Ne connaissons pas de moyen infallible de supprimer le ronflement de l'alternatif.

* *

D. 463. — Bamez Denis, à Thiennes. R. — Ne comprends pas l'anomalie signalée ; devez avoir une faute de montage (mauvais contact, spire coupée, etc.).

* *

D. 464. — E. Bouvard, Saint-Maur. R. — Ne pouvons vous renseigner utilement que sur « Nos Montages ». N'ai pas vu fonctionner le poste de M. Ixx.

Ne vous recommandons en aucune façon les fonds de panier.

Les BF à résistances déforment moins que les BF à transfos.

* *

D. 465. — Ménage Robinet, Chantilly. Demande schéma.

R. — Voyez fig. 13, « Antenne » du 2-4-24.

* *

D. 466. — Arnould, Paris. Demande : 1. Schéma poste à deux lampes pour entendre FL, Radiola, P.T.T. et anglais.

2. Quel genre de piles employer pour lampes Radio-Micros ou Microtriodes.

3. A quel endroit trouver ces piles.

R. — 1. Voyez fig. 28 « Antenne » du 30-1-24.

2. Pile à assez gros débit. Trois éléments pour Microtriodes et quatre éléments pour Radio-Micros.

3. Chez tous les électriciens.

* *

D. 467. — M. C. Douat, rue de la Glaçière. Demande schéma de poste à super-réaction.

R. — Voyez fig. 4, « Antenne » du 27-2-24.

* *

D. 468. — Raoul Jardin, Paris. R. — Votre insuccès tient sans doute à ce que vos transfos se trouvaient couplés ensemble. Es-

savez de les mettre dans des plans perpendiculaires.

Essayez également de supprimer le premier étage HF en ne gardant que la détectrice à réaction et les 2 BF.

* *

D. 469. — A. Péchin, Saulxures. Demande : 1. Schéma de poste à 5 lampes pour recevoir FL, P.T.T., Anglais.

2. Quelles piles utiliser pour lampe Radio-Micros.

R. — Voyez fig. 30 « Antenne » du 30-1-24 ou 4 HF à résistances et 1 BF doivent vous donner le résultat cherché.

2. Piles à liquides et de grosse capacité à dépolarisant par l'air si possible.

Trois éléments pour Microtriodes et quatre éléments pour Radio-Micros.

* *

D. 470. — D. Chêne, Le Vésinet. R. — Il est extrêmement difficile de faire fonctionner un poste sur secteur continu en évitant les bruits parasites.

Pour les postes anglais, ne crois pas que vous arriviez à un bon résultat. Prenez donc des lampes à faible consommation et des piles.

* *

D. 471. — A. T. H., Lille. Demande : 1. Si, ayant une réaction à self électromagnétique, je puis intercaler mon condensateur variable de façon à faire varier la longueur d'onde.

2. Plus basse longueur d'onde à laquelle peut descendre ampli à résistances.

3. Moyen à employer pour transformer écouteur 500 ohms en haut-parleur.

R. — 1. Ne comprends pas votre question. Envoyez schéma.

2. 200 mètres s'il est construit avec le plus grand soin pour éviter les capacités parasites.

3. Transformation peu recommandable, l'écouteur ne faisant que 500 ohms est peu sensible et ne convient pas.

* *

D. 472. — A. R. Demande : 1. Si les transfos BF à fer ouvert sont supérieurs à ceux à fer fermé au point de vue pureté.

2. Le rendement des premiers n'est-il pas très inférieur à celui des derniers.

R. — 1. Ne pense pas.

2. Il n'y a pas de doute.

* *

D. 473. — M. Goumi, Paris. Demande ce que doit faire pour transformer écouteur allemand réglable de 150 ohms en écouteur 4.000 ohms.

R. — Bobinez avec fil de 3 à 5/100 émail. Attention ! opération très délicate.

* *

D. 474. — Un abonné breton. Demande : 1. Si une batterie de piles de 400 v. peut être dangereuse.

2. 250 volts suffisent-ils pour émettre.

3. Données de bobines ?

R. — 1. Pas très dangereuse. Prendre beaucoup de soins pour l'isolement.

2. Oui, avec lampe ordinaire de réception.

3. Dépend de votre antenne.

* *

D. 475. — C. Boblit, Châteauroux. Soumet schéma de Reinartz.

Demande : 1. Longueur d'antenne.

2. Ou ajouter un cadre.

3. Aurais-je meilleurs résultats avec Flewelling.

4. Peut-on construire nid d'abeille avec fil émaillé 6/10.

R. — 1. Peut-être, suivant dispositions des lieux, le Reinartz marchant avec antenne non accordée.

2. Inutile ajouter un cadre.

3. Ne le pense pas.

4. Pas recommandable.

* *

D. 476. — Epsilon. Demande : 1. Numéro de « L'Antenne » traitant de la super.

2. Numéro parlant des selfs à fer.

3. Qu'appelle-t-on longueur d'onde propre d'un enroulement.

4. Demande différentes formules.

5. Où trouver la théorie du compensateur.

R. — 1. Voyez numéro du 27-2-24.

2. Voyez numéro du 13-2-24.

3. Un enroulement présente une self et une capacité propre, par conséquent a une période propre.

4. Il n'existe pas de formules simples et précises.

5. Numéros 1 et 2 de « L'Onde Electrique ».

* *

D. 477. — Coste, rue Paradis, Marseille. Demande conseils.

R. — Tendez antenne unifilaire de 70 mètres dans votre cour. Prenez circuit d'accord dans « Antenne » du 19-12-23. Pour l'ampli, vous conseillez 4 HF à résistances.

Radio-Micros et Microtriodes donnent autant que lampes normales.



vement prouvé la facilité et la banalité de telles réceptions.

Actuellement, nous employons un Reinartz à une lampe suivi de deux étages d'amplification basse fréquence.

Nous avons ainsi une réception forte et très régulière du broadcasting américain.

Les résultats les plus intéressants ont été obtenus sur longueur d'onde de cent mètres.

Le poste de Pittsburg (Pennsylvanie), dont l'indicatif est KDKA, émet chaque nuit, de 1 heure à 3 heures, quelquefois jusqu'à 5 heures, en heure de Greenwich, des concerts ou causeries que nous recevons avec l'appareil précité en haut-parleur, plus fort que la Station des P. T. T., à nombre égal de lampes.

Si l'on ajoute une BF, toute audition au casque est rendue impossible, tant la réception est intense.

A moins de parasites violents, KDKA est toujours bon, car aucun « fading » ne se fait ressentir sur ondes si courtes.

M. Deloy, qui a été un des premiers à recevoir cette émission, a choisi une longueur d'onde très légèrement différente de celle de Pittsburg, afin de ne pas troubler ses confrères récepteurs d'Europe.

Le Reinartz nous a permis de multiples réceptions américaines en télégraphie presque toutes aux environs de cent mètres.

Sur cent soixante-huit postes reçus, environ quatre-vingts étaient lisibles dans toute la pièce, casque sur table, avec une seule BF, et toutes pouvaient être reçues au casque, sans antenne ni terre.

Le poste d'amateur 1 XAH, autrefois 1 BDI, a été reçu ici à cent mètres du haut-parleur, avec 5 lampes, plus fort que la Tour Eiffel en amorties avec 4 lampes !

Ceci n'est dit que pour montrer la facilité surprenante de la réception transatlantique sur ondes très courtes.

Les résultats, chaque jour meilleurs, obtenus sur petites longueurs d'ondes, dépassent nos plus grandes espérances et doivent encourager nos efforts, jusqu'ici si hautement récompensés.

J.-L. MÉNARS, Membre du Radio Club de France



Et toujours le « Fading »

Je ne suis pas tout à fait de l'avis de M. Letil ; il déduit de ses observations que la théorie de M. Laroche est fautive.

Quelle est l'expérience concluante qu'il a faite par laquelle il a été conduit à formuler cette opinion ? Il ne nous la décrit pas. Ses observations lui font valoir la théorie de M. Dard, c'est entendu, mais il n'y a aucune raison qui porte à dire : « La théorie de M. Dard est bonne ; donc la théorie de M. Laroche est mauvaise. »

Pour plus de simplicité, examinons ces deux théories : 1° celle de M. Dard. Nous avons tous remarqué que, par une forte pluie, le « fading » n'existe pas, et par contre que, par un temps très sec, par une nuit de gelée, le « fading » se faisait singulièrement sentir ; c'est sur ces remarques qu'est basée la nouvelle théorie de M. Dard, et je crois que, parmi les amateurs, tous seront de son avis.

Voilà maintenant la théorie de M. Laroche, qui complète celle de M. Dard, quoique n'étant pas dans le même sens. C'est l'ionisation de l'air, dit-il, qui joue le plus grand rôle dans le « fading » ; son expérience, d'ailleurs très concluante, soutient sa théorie. Ces deux théories, qui ont l'air de se combattre, peuvent s'unir, car elles ont toutes deux un même point de départ : l'atmosphère. C'est un fait précis que les variations du temps sont la cause du « fading », c'est d'ailleurs l'avis de tous. Il est en effet bien remarquable, ce phénomène ; on est en train d'écouter un beau concert ; soudain le son va décroissant jusqu'au point de ne plus rien entendre, puis soudain revient progressivement aussi fort qu'avant.

Quand on a le « fading », on a l'impression d'être sous la dépendance unique d'un nuage qui voyage, accroche les ondes, et qui, une fois passé, laisse la réception revenir à son premier terme.

Nous sommes donc certainement convaincus que l'humidité et la sécheresse jouent le principal rôle dans le « fading », mais qui nous dit que l'air n'opère pas sur les organes récepteurs ; cette vie ionisée que nous respirons joue peut-être un rôle aussi prépondérant que la sécheresse de l'atmosphère. Donc, il semble que les théories de MM. Dard et Laroche sont toutes deux exactes, contrairement à M. Letil. Mais dans le « fading », il reste encore un point à éclaircir : pourquoi ce phénomène atteint-il plutôt les petites ondes que les grandes ? Cela va mériter toute une étude. J'ai d'ailleurs quelques remarques à faire sur cette erreur qui s'est ancrée dans les esprits de croire que le « fading » n'atteint que les petites ondes.

Edouard DUFOUR.

Les réceptions d'outre-mer

Presque inexistante, il y a un an, la réception des postes américains sur ondes courtes est devenue courante aujourd'hui.

Nos premiers essais, effectués au mois de septembre 1923, avaient pour but la recherche de la téléphonie transatlantique.

Dès la première nuit d'écoute, trois stations furent entendues, dont deux en haut-parleur.

Nous utilisons alors un récepteur à résonance comprenant un étage haute fréquence, une lampe détectrice à réaction et deux basse fréquence, avec antenne unifilaire de trois cents mètres.

Sur le même appareil, en janvier dernier, nous avons reçu Shennectady WGY, en fort haut-parleur, mais avec antenne unifilaire de vingt mètres seulement.

De plus récents essais nous ont définitivement

TRUCS ET TOURS DE MAIN

Un ampli variante du C 119

Nous allons opérer comme pour la boîte d'accord : donner d'abord le schéma général et explications générales, puis les moyens de le construire, l'énumération des matériaux nécessaires, et enfin le fonctionnement et le réglage.

Cette ampli possède quatre lampes. La première, HF, à résonance ou résistance, suivant qu'une manette est sur un plot ou sur un autre. La seconde est encore une HF à résistance, mais qui possède un circuit susceptible d'entrer en réaction avec le circuit secondaire et, par contre, détecter par la méthode des battements. Les deux autres lampes sont montées en BF.

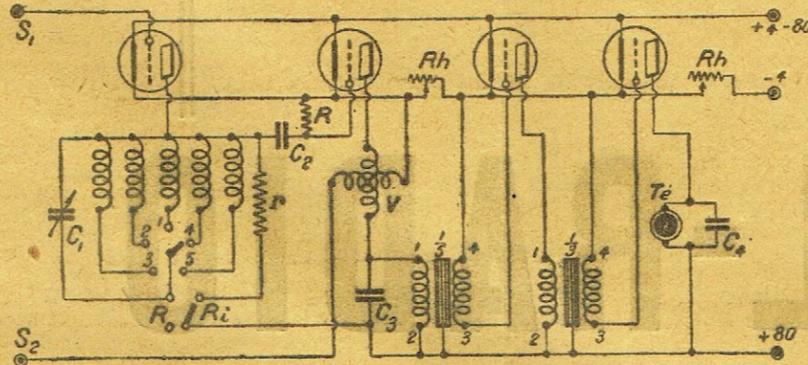
Maintenant, nous allons expliquer quels sont les appareils représentés sur le schéma et donner les caractéristiques générales.

Les bornes S1 et S2 sont destinées à être connectées avec les bornes correspondantes de la boîte d'accord ou du système d'accord employé. L'une est reliée à la première grille et l'autre au - 4 du filament en traversant la self d'un vario-

2/10.000 dont le but est d'empêcher l'amortissement des oscillations du circuit par suite de la self et de sa résistance. La sortie de l'enroulement secondaire du transfo sera reliée au - 4 et l'entrée à la grille de la troisième lampe. La plaque de la troisième lampe est reliée au + 80 par l'intermédiaire de l'enroulement primaire du deuxième transfo (rapport 3. Le secondaire sera relié, comme pour le précédent, d'une part au - 4 et d'autre part à la grille de la quatrième lampe. La plaque de la quatrième lampe sera reliée au + 80 en traversant les circuits téléphoniques ou haut-parleur.

Afin d'éviter les amortissements dus aux effets de self et à la résistance des circuits, on mettra aux bornes des écouteurs un condensateur fixe ayant autant de milliers d'ohms que les écouteurs comporteront de milliers d'ohms de résistance.

A noter la présence de deux rhéostats en série l'un placé avant les lampes, l'autre placé entre l'HF et la BF afin de les régler différemment : la BF demande tou-



(Fig. 1)

mètre dont nous parlerons plus loin. La première plaque est reliée au + 80 par l'intermédiaire de deux circuits que l'on peut à volonté utiliser séparément en faisant varier la position d'une manette. Lorsque celle-ci est sur R1, c'est une résistance de 70.000 ohms qui est en circuit, la lampe fonctionne alors en HF à résistance ; lorsque la manette est sur R0, c'est une self et un condensateur qui sont en série. Un circuit oscillant étant dans le circuit-plaque, la lampe fonctionne en HF à résonance. Afin d'avoir une lampe pouvant amplifier toutes les longueurs d'ondes de téléphonie (zone 100-3.500 mètres) — ce qui nous permet, en outre, d'avoir les grandes longueurs d'entretenues en harmonique — au lieu d'une self, on en aura cinq, dont les extrémités seront reliées d'une part à la plaque et d'autre part à un plot. Une manette se déplaçant sur un plot permettra de n'utiliser que la self désirée et, par suite, d'opérer dans la zone de longueur d'onde où est compris l'émetteur cherché.

Nous donnerons les valeurs de ces selfs lors de la construction.

Le condensateur est variable et de système ordinaire ; sa capacité est de 1/1.000 ou à défaut de 0,5/1.000. C'est de sa capacité que dépend la zone que l'on pourra battre en utilisant une même self. Il y aura avantage de l'avoir avec vernier pour opérer avec plus de précision.

Cette plaque est reliée à la grille de la deuxième lampe par l'intermédiaire d'un condensateur fixe de 1/10.000 à 2/10.000, destiné à ne laisser passer que les oscillations. Son isolement sera soigné et, comme diélectrique, on emploiera du mica. Cette grille sera reliée au - 4 du filament par l'intermédiaire d'une résistance en graphite de 3 à 5 mégohms destinée à ramener la grille au potentiel 0. La deuxième plaque est reliée au + 80 en traversant tout d'abord l'autre enroulement du variomètre dont il a été parlé plus haut. Ce variomètre ainsi constitué permet la réaction de la deuxième plaque sur le circuit secondaire, réaction dont le but est de permettre la détection par la méthode des battements, d'où cette lampe est montée en HF à réaction autodyne. A la sortie du variomètre, ce circuit comprend encore le primaire d'un transformateur BF rapport 5. Les types de transformateurs à employer auront 5.000 tours au primaire et 25.000 au secondaire pour le premier, et le deuxième rapport 3 aura 5.000 tours au primaire et 15.000 au secondaire. La sortie de cet enroulement prendra contact avec la masse magnétique et sera reliée au + 80.

En dérivation sur les bornes du transfo sera placé un petit condensateur fixe de

jours à être moins chauffée que l'HF. Dans le prochain article, nous traiterons de la construction et du fonctionnement. (A suivre.)

Gaston LACROIX.



Voici, je crois, un procédé inédit pour obtenir de longs manches isolants pour la manœuvre des appareils d'accord.

Il s'agit d'utiliser les restes de panneaux de celluloid détériorés des vitraux d'auto — ou autres.

Découper des bandes de 2 à 3 centimètres de large sur 20 à 30 centimètres de long. En coller deux, trois ou quatre ensemble (colle acétone celluloid) suivant l'épaisseur de la feuille, pour obtenir une rigidité suffisante. Percer avec une tige métallique chauffée un trou du diamètre de l'axe fileté du bouton d'ébonite. Dévisser celui-ci. Introduire la bande de celluloid, revisser le bouton par dessus.

Pour les boutons de manœuvre qui glissent sur la tige fileté et sont maintenus par un contre-écrou, si la tige fileté est assez longue, agir de même ; si trop courte, remplacer le bouton d'ébonite (en le supprimant) par la lame de celluloid.

Ceci convient pour les appareils placés sur une table ou sur le dessus d'un coffret.

Pour ceux montés sur panneau vertical, employer le même procédé, mais prendre des lames plus longues de celluloid — ou en coller deux bout à bout et à une extrémité ; modeler dans l'eau chaude un étui triangulaire dont la base sera percée en son centre d'un trou pour l'axe fileté.

Pour ceux qui craignent de démonter quoi que ce soit, terminer la lame de celluloid par une petite cage circulaire rapportée, également en celluloid, emboitant en forçant un peu — pas trop — le bouton molleté.

On obtient ainsi un accessoire des plus utiles qui, s'il n'a pas les qualités d'esthétique des manches en ébonite, a au moins le grand avantage du bon marché.

Docteur H. F.

C'est l'époque du renouvellement des abonnements ; n'oubliez pas d'envoyer le vôtre.

VINCENT Frères
50, Passage du Havre - PARIS
Spécialité de Pièces détachées
Maison réputée pour la modicité de ses prix
R. C. Seine 27707

REPARATION. — TRANSFORMATION
MISE AU POINT DE POSTES
Etude :: Vérification :: Etalonnage
E.-L. BOISSETTE
Ingénieur, 260, boul. Voltaire, Paris (11°)
Consultations : mardis, jeudis, samedis, 2 à 7 h.
dimanches, 10 h. à midi



Radio-Humour

PETIT DICTIONNAIRE DE T. S. F.

Accouplement. — Coût ou rapprochement bobineux donnant souvent naissance à des bruits bizarres et tendancieux.

Antenne. — Organe olfactif placé sur la tête de quelques insectes et que l'on tend entre deux points pour accrocher les ondes et le linge.

Accus. — Célèbre marque de papier dont les T.S.Fistes se servent pour chauffer leurs lampes. Ce sont aussi des vases qu'en raison de leur emploi pour l'éclairage, on appelle communément « vases de nuit ». On les remplit de « jus » et quand ils sont à plat, il est peu recommandé de se servir d'une pompe d'auto pour les remettre au point.

Accessoires. — Pièces détachées et détachables que l'on attache à un poste dont la tâche est de masquer les taches et les tares d'un boîtier et que le vendeur tâche de vendre le plus cher possible aux potaches épris de T.S.F. ; à ce titre, se rattachent les attaches, les appareils Tash et les potaches.

Alternateur. — Appareil rotatoire qui produit un courant alternatif comme son nom l'indique et qu'emploient les opérateurs altérés.

Ampèremètre. — Appareil de mesure inventé par le maître Ampère et fils.

Bobine. — Partie enroulée de la figure du client d'après laquelle le marchand induit de combien il peut majorer ses prix.

Bornes. — Ornaments kilométriques jalonnant les postes et les routes ; servent à arrêter les fils de départ et l'élan des autos à l'arrivée.

Culot. — Partie inférieure des lampes et apanage de certains mercantis.

Circuits. — Partie d'un champ sur laquelle on essaie les autos et les ondes, ces dernières courent sur circuit magnétique. Quand le circuit est ouvert, les autos passent, mais les ondes ne passent pas ; le contraire existe ; quand le circuit est fermé, les ondes peuvent passer : cela évite les collisions.

Champ magnétique. — Partie d'un terrain cultivé dont les ignorants se gaussent ; certains champs sont d'une utilité assez contestable en T.S.F., tels le champ libre, de vins, d'habits, d'oiseau, du départ et le champignon.

Cordon. — Insigne de la Légion d'honneur qui relie le poste et les écouteurs, et que la sage-femme doit couper avec précaution.

Casque. — Coiffure guerrière à deux écouteurs pour laquelle il faut déboursier beaucoup de galette (pas en fond de panier). De là, le verbe : casquer.

Chercheur. — Petit ressort très fin que l'on passe beaucoup de temps à chercher quand il tombe à terre.

Condensateur. — Autoclave à diélectrique servant à fabriquer le lait condensé.

Cadre. — Enroulement de fil agrémentant le tour des tableaux et des gravures.

Douilles. — Luxuriance pileuse des cheveux et des lampes, à la partie inférieure des unes et supérieure des autres.

Diaphragme. — Partie de l'écouteur que les photographes placent dans leur objectif et les médecins dans la poitrine.

Détecteur. — Appareil supportant la gale et insupportable à régler. Féminin : Détective.

Ether. — Liquide inflammable dont la théorie remplit l'espace entre les atomes. Certains amateurs en prennent pour donner de l'énergie à leurs postes : postes éthérodyne (de dyna : force).

Entrée de poste. — Porte rébarbative surmontée d'une lanterne et flanquée d'un agent (l'agent de liaison).

Enroulement. — Action d'embobiner un client avec du fil très ancien (se rappeler, sous la Révolution, les enroulements volontaires).

Ecouteurs. — Ainsi nommés par antithèse, car ils parlent tout le temps et n'écoutent jamais.

Filament. — Organe des lampes triodes bien connu des médecins spéciaux : la grille et le filament d'une lampe vivent en bon voisinage, mais en mauvais contact ; dans ce dernier cas, le filament grille, mais la grille ne filamente jamais.

Fond de panier. — Galette dans laquelle il ne faut pas mettre la sienne s'il s'agit d'un panier percé.

Galette. — Petite pâtisserie ronde, synonyme d'argent, dont les boulangers garnissent leurs fours, les boulangers leur porte-monnaie et les amateurs leurs postes.

Grille. — Instrument composé de barreaux régulièrement espacés et destiné : à empêcher les prisonniers de s'évader, le public de rentrer dans les cages à lions, le beefsteack de tomber dans le charbon, le charbon dans les cendres et les électrons sur la plaque.

Galène (de gale : maladie, et laine : poils). — Morceau de sulfure de plomb qui rend malade le pauvre gars laineux qui a un poil dans la main et ne peut recevoir 2 LO.

Haut-parleur. — Député influent à organe vocal vigoureux, qui déforme beaucoup les sons et les idées ; certains sont les as à modulations fortes et hautes ou gueulantes.

Induit. — Action d'un circuit sur un autre qui vous induit en erreur et est induit d'isolant.

Isolant. — Matière ou personne empêchant la libre circulation ou le passage du courant dans un poste ou dans le métro ; de là vient l'appellation : espèce d'isolant.

Lampe. — Petit appareil que les uns appellent Audion et les autres odieuse ; sert à éclairer ou à amplifier. Les lampes à pétrole amplifient mal, mais les gens qui s'en mettent plein la lampe s'amplifient beaucoup. Certaines sortes n'intéressent pas la T.S.F. Exemple : celles d'un drapeau ou d'un escalier.

Mégohm. — Unité de mesure très résistante et que l'on peut laisser tomber sans crainte : elle est recueillie par le ramasseur de mégohms.

Noyaux. — Morceaux de bois ou de fer que l'on rencontre au centre de certains fruits et de certains transformateurs ; les uns sont tout verts, les autres sont ouverts.

Nid d'abeilles. — Radiateur d'automobile enroulé en spirale et dont les piqûres sont assez douloureuses.

Oudin (du nom de l'inventeur : Robert Oudin). — Enroulement à ressort (à Oudin) que l'on fait griller pour Noël et qui sert à qualifier péjorativement certains représentants du sexe faible.

Plaques. — Ornement qu'il est bon d'avoir dans les lampes et que quelques sansillistes portent sur les muqueuses par suite d'un moment d'inattention.

Primaire. — Circuit vendu avec primes aux professeurs du même enseignement.

Parasites. — Insectes bourdonnants passant alternativement de la chevelure de l'opérateur dans son poste ; très énervants dans les deux cas.

Prise. — Poudre de tabac servant à connecter les fils et les éternuements.

Piles. — Entassement d'objets inventés par Volta ; il est généralement désagréable d'en recevoir.

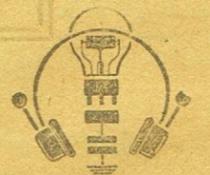
Réaction. — Opinion politique provoquant des réagissements nerveux qui incite à reporter à l'entrée de son poste ou à la figure de son contradicteur une partie de l'énergie inemployée.

Rhéostat. — Ballon dirigeable éprouvant de la résistance.

Tesla. — Appareil téléphonique auquel l'intéressé doit répondre : « Oui, j'suis là. »

Vibreux. — Instrument de massage qui fait tikker bien des gens.

Variomètre. — Instrument servant à mesurer la force de la variole.



N'oubliez pas de visiter le Stand de « L'Antenne » et du « Q. S. T. » à la Foire de Paris.

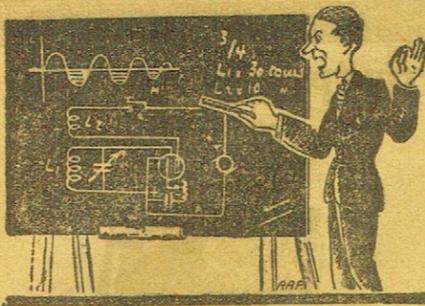
SPÉCIALITÉ DE PIÈCES DÉTACHÉES
POUR LE MONTAGE C. - 119

NATIONAL-RADIO

18, Rue de Passy, 18
PARIS

Postes complets Type "TRANSAT"
et C. - 119

*Appareils vendus plombés et garantis un an
sur facture.*



Dans les Radio-Clubs :

Radio-Club Garennois

5, rue Voltaire, La Garenne-Colombes (Seine)

Compte rendu de la séance du 2 avril

La séance est ouverte à 21 heures par le président qui donne lecture d'une lettre envoyée par M. Coutelet, lequel s'excuse, étant malade, de ne pouvoir faire son cours d'électricité.

M. Danière fait son cours de lecture au son; cette deuxième séance a été consacrée à la lecture de l'alphabet Morse, ainsi que de quelques mots usuels.

Ensuite a été présenté par M. Richard, secrétaire, un poste à deux lampes comprenant : une détectrice à réaction accordée par un condensateur variable, et une basse fréquence à transformateur; montage en direct, système d'accord composé avec des bobines duolateral amovibles, à couplage variométrique; un potentiomètre permet d'obtenir la détection sur le caractéristique le meilleur de la lampe. Il est intercalé dans le circuit-grille de la deuxième lampe une résistance avec shunt; les lampes sont à l'intérieur de l'appareil et sont des Fotos. Le rendement en est puissant et donne le haut-parleur avec une force extraordinaire.

M. Lagrue nous a aussi présenté un poste à deux lampes, d'une composition plus complexe, en ce sens que dans le circuit-grille de la lampe basse fréquence, il est intercalé une pile régénératrice avec potentiomètre, les autres caractéristiques sont les mêmes que dans le poste décrit plus haut, sauf pour le condensateur d'accord de réaction qui est supprimé. Avec ce poste, M. Lagrue a pu nous faire entendre, hier soir, le concert de Londres en haut-parleur.

Nous nous tenons à la disposition des amateurs désirant ces montages.

* *

Ordre du jour pour la séance du 9 avril

Cours d'électricité, par M. Coutelet.
Troisième séance du cours de lecture au son, par M. Danière (mots usuels);
Description, par M. Lagrue, d'une nouvelle boîte d'accord;
Présentation et essais d'appareils.

LE SECRÉTAIRE.

G. KILFORD Ing. E. C. P.
31, rue de Villeneuve, CLICHY (Seine)
TÉL. Marcadet 34-91 R. C. Seine 181206

Pièces détachées et Appareils
(gros et demi-gros)
Qualités et Conditions hors Concurrence

Radio-Club de Saint-Nazaire

(Fondé le 24 mars 1923)

Le Radio-Club de Saint-Nazaire n'a cessé d'organiser bi-mensuellement des réunions au cours desquelles ont eu lieu des causeries-conférences, claires et documentées, par M. Cazalet, chef de travaux à l'Ecole pratique de Commerce et d'Industrie de Saint-Nazaire, ancien chef de poste radiotélégraphique d'armée, de nombreuses explications, démonstrations et commentaires de différents montages, un cours de lecture au son et de fort intéressantes expériences d'écoute radiotéléphoniques sur toutes longueurs d'ondes, ayant donné d'excellents résultats.

Après un an d'existence, le Radio-Club de Saint-Nazaire a tenu, le samedi 29 mars 1924, son assemblée générale, au cours de laquelle la situation du Club fut envisagée, ainsi que différentes modifications. Le Radio-Club compte actuellement 66 adhérents, et sa situation financière est florissante. Le bureau, composé de M. le docteur Thollon, président; MM. Devéria et Dréanic, vice-présidents; Lucien Lévy, secrétaire général, et Armand Lévy, trésorier, a réussi à mener à bien les pourparlers qui vont permettre désormais d'organiser les réunions dans les magnifiques locaux du Syndicat d'Initiative, 4, rue de l'Océan, où va être transféré le siège social de cette Association; grâce à quoi de nombreux projets à l'étude pourront, espérons-nous, être réalisés au cours de l'année 1924. Les membres sortants du Conseil d'administration ont été réélus à l'unanimité.

Le secrétaire général fait part de la lettre reçue et de la réponse faite concernant l'offre d'une maison parisienne pronant fort maladroitement les pièces détachées étrangères de T.S.F. L'assemblée félicite le secrétaire général de sa réponse à cette maison, et souhaite que cet échange de correspondances soit vulgarisé dans les périodiques de T. S. F.

Le président, approuvé par l'assemblée, remercie M. Lucien Lévy, secrétaire général, de ses efforts constants pour maintenir la vita-

T.S.F. Installations complètes de postes émetteurs et récepteurs.
Appareils étudiés pour la province.
Références : Réception régulière par nos clients des Concerts américains, même sur 3 lampes.
Ébénisterie à façon. — Réparations
Charge d'accumulateurs tous les jours

L. FREHNER
Constructeur

2, rue des Forces ou 13, rue de la Poulaille, LYON
R. C. Lyon 47822

lité de notre jeune Société. M. Lucien Lévy en profite pour offrir une grande part de ces remerciements à notre tout dévoué administrateur-conseil, M. Cazalet, dont la compétence et la bonne grâce ne nous ont jamais fait défaut.

La séance fut levée à 21 h. 30 pour permettre à chacun de rentrer chez soi et se préparer à recevoir l'audition de la soirée inaugurale de la nouvelle station de Clichy.

Le secrétaire général,
Lucien Lévy.

* *

Au cours de l'assemblée générale annuelle du Radio-Club de Saint-Nazaire, dont nous donnons ci-dessus le compte rendu, il a été fait allusion, incidemment, à un échange de correspondance entre cette Société et une maison d'appareils de T.S.F. Nous avons estimé qu'il était du plus grand intérêt de tenir nos lecteurs au courant de cette correspondance, qui, à l'époque que nous traversons, mérite de retenir l'attention de tous.

Voici d'abord copie de la lettre adressée le 12 février dernier au Radio-Club de Saint-Nazaire, par une maison de la rue La Fayette, à Paris :

Monsieur le Secrétaire général,

Nous avons le plaisir de vous envoyer sous pli séparé quelques exemplaires de notre catalogue B, spécialement destiné à vous faire connaître que nos Etablissements peuvent vous offrir un très grand choix de pièces étrangères.

Nous sommes persuadés que vous voudrez bien reconnaître les efforts que nous nous imposons en vous donnant un matériel étranger de premier choix, à des prix normaux et fixes, malgré les fluctuations d'un change terriblement désavantageux.

Malgré ces prix extrêmement réduits, nous sommes heureux de vous consentir une remise de 10 0/0 ainsi qu'à tous les membres de votre Club.

A ce sujet, pour éviter toute fraude, nous vous serions reconnaissants de nous envoyer une liste complète des membres de votre club, ainsi que leur adresse exacte.

Dès à présent, nous sommes en mesure de vous livrer à lettre lue, et espérant la faveur de vos ordres auxquels nous apporterons nos soins les meilleurs, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Secrétaire général, l'assurance de notre considération distinguée.

Ci-après la réponse du Radio-Club de Saint-Nazaire, du 8 mars :

Monsieur le Directeur,

Après avoir pris connaissance de votre courrier du 2 février dernier, ainsi que des catalogues que vous nous avez fait parvenir, les membres du Conseil d'Administration du Radio-Club de Saint-Nazaire me prient de vous exprimer leurs regrets de voir une maison française sans doute, patronner avec autant d'insistance les spécialités étrangères en pièces de T. S. F.

Actuellement, plus qu'en tout autre moment, l'époque est mal choisie pour tenir un tel langage.

Nous tous, sans-filistes nazairiens, sommes heureux de vous faire connaître que nous faisons journellement d'excellentes écoutes de toutes les émissions, grandes et petites ondes, françaises et étrangères, sur des postes d'amateurs ou commerciaux, mais de construction bien française, et nous sommes heureux de rester à votre entière disposition pour vous indiquer les noms des maisons bien françaises qui continuent à nous donner entière satisfaction.

Cette correspondance se passe de tout commentaire. Nous tenons toutefois à féliciter chaudement le Radio-Club de son attitude en la circonstance, et à la citer comme un exemple méritant d'être suivi.

FABRIQUEZ TOUTES VOS SELFS
NIDS D'ABELLES, 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

Radio-Club de Pantin

Par suite d'empêchements, les réunions du jeudi auront lieu dorénavant : 104, rue de Paris, à la même heure : 8 h. 30.

Les jeunes gens sont principalement priés d'assister à ces réunions où un cours de lecture au son est donné régulièrement par M. Dantier.

Un concours de lecture au son aura lieu à une date qui sera fixée ultérieurement. Mais dès maintenant les copies de chaque élève sont ramassées à chaque séance par le professeur et serviront pour beaucoup aux notes du concours, l'assiduité aux leçons étant comprise pour une bonne part dans le classement général.

Belgique

Je suis fort étonné de lire dans votre revue — pour la tenue de laquelle je vous félicite d'ailleurs sincèrement — n° du 20 février, page 3, 4^e colonne, la phrase suivante :

« Jusqu'à présent seules les villes de Bruxelles et de Gand possédaient des associations réunissant les sans-filistes. »

Je dois à la vérité vous dire que votre correspondant est renseigné d'une façon incomplète.

Dans le Radio-Annuaire Chiron 1923, page 5 de la rubrique « Sociétés et Publications », vous trouverez notamment renseignés les clubs suivants :

- Blankenberghe : Radio-Club;
- Bruges : Radio-Club;
- Isegem : Radio-Club;
- Knoeke : Radio-Club;
- Roulers : Radio-Club;
- Thourout : Radio-Club.

Tous ces clubs, de même que le Radio-Club d'Ostende et de Courtrai, sont actuellement groupés en une Fédération des Radio-Clubs flamands de la Flandre Occidentale.

D'autres radio-clubs flamands, notamment ceux de Cappellen, Gontich, Overpeit, Peer et Tongres sont mentionnés dans ledit annuaire, tandis que le Radio-Club « Waesland », de Saint-Nicolas, est venu, depuis sa parution, allonger la liste des radio-clubs flamands de Belgique.

J'espère que vous voudrez bien avoir l'extrême obligeance de publier la présente lettre dans votre estimée revue, et je vous prie d'agréer, etc...

WANDEPITTE,

Président de la Fédération des Radio-Clubs flamands de la West-Flandre.

Pour 10 fr.!! Amateurs!

Les Etablissements RADIO-ONDE ont organisé un service spécial de renseignements techniques par correspondance.
Si vous êtes embarrassés pour votre émission, ou réception, vous recevrez, par retour du courrier, une réponse détaillée avec tous schémas nécessaires.

Service rapide : 15 fr.

Réponse par pneumatique en quelques heures
ESSAYEZ et vous serez satisfaits
RADIO-ONDE (Service Consultations)
51, rue de Prony, Paris (17^e)

Radio-Club de Saint-Germain

Le Radio-Club de Saint-Germain, maintenant en plein essor, vient d'établir son programme d'action pour toute une année. En outre, des expériences et auditions, ce programme comporte une série de conférences dont l'ensemble constituera un cours complet de T.S.F.

Les amateurs, actuellement membres du Club ou non, comprendront l'intérêt qu'ils auraient à venir à ces conférences.

* *

Programme du mois d'avril

12 avril. — De 20 h. 30 à 21 h., discussion libre; 21 h. à 22 h., Comment sont captées les oscillations électriques, résonance, syntonie, principe des antennes; 22 h. à 23 h., présentation de l'appareil du Radio-Club, essai et renseignements divers.

19 avril. — De 20 h. 30 à 21 h., discussion libre; 21 h. à 22 h., Théorie de la détection en général; galène, lampe; 22 h. à 23 h., renseignements sur la charge des accumulateurs avec expériences. Audition sur le poste du Radio-Club.

26 avril. — Soirée offerte par le Radio-Club à ses membres et à leur famille.

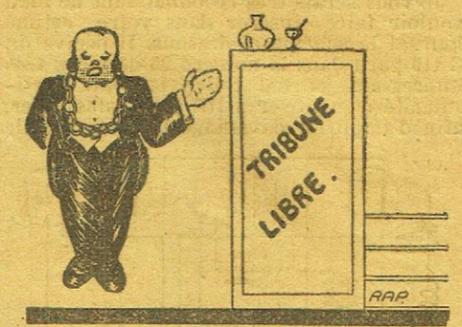
LA LAMPE RÉNOVÉE
EDMOND JOANNOT
25, rue Saint-Sébastien, PARIS-11^e
Régénération garantie sans déformation du ballon
Livraison rapide — Nombreuses références

Une nouvelle application des lampes de T. S. F.

Le général Ferrié, en collaboration avec MM. Jouaust et Mesny, a présenté hier, à l'Académie des Sciences, une note curieuse sur l'amplification du courant des cellules photoélectriques au moyen de lampes à plusieurs électrodes.

L'emploi de lampes à deux grilles, ont constaté les auteurs de la note, a permis à l'Observatoire de Paris d'obtenir une variation de courant de 3,5 micro-ampères sous la seule action de la lumière de l'étoile Capella. Cette variation est plus que décuplée si l'on charge pendant dix secondes un petit condensateur au moyen du courant électronique de la cellule et si on le décharge ensuite dans la lampe. Enfin, ce même procédé permet encore de transformer aisément les actions lumineuses, si leur intensité est suffisante, en signaux audibles au téléphone.

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. 11000 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.



Le samedi 29 mars, à 22 heures, des milliers de sans-filistes, casque en tête, attendaient anxieusement l'allow formidable de Radiola. On inaugurerait le fameux poste, le plus puissant du monde ! le super-émetteur qui, avec ses 15 kilowatts dans l'antenne, devait ébranler toutes les galènes de l'Europe, des Amériques et même de la Nouvelle-Zélande !!

Comme tous mes frères en T. S. F., à l'heure dite, je hâtais d'anxiété, et craignant de me faire pulvériser les tympans, malgré les 250 kilomètres qui me séparent du 79, boulevard Haussmann, j'avais chauffé timidement une seule lampe, à 3 volts 8 et je tenais un seul écouteur de mon casque à bout de bras, à un mètre de mon pavillon auditif.

Tout à coup, comme Jeanne d'Arc, je crois entendre une voix : en effet, loin, loin, on susurre : 323 ! 322 ! 354 ! et je reconnais l'allow de M. Laporte.

Rassuré, mais déçu, je me colle les deux écouteurs, je donne 4 volts 2 et j'entends un Radiola aussi fort que la Tour, presque aussi fort que Bournemouth, mais vainement j'attends pendant deux heures le flux des 15 kilowatts qui devait assourdir l'univers.

Pour me donner l'illusion perdue et me venger de ma déception, j'allume une BF avec un geste de dépit et j'écoute en me persuadant que je n'ai qu'une détectrice d'allumée.

A deux heures du matin, je me reprochais encore ma naïveté :

Pourquoi Radiola mettrait-il en folie à cent lieues à la ronde nos paisibles galènes ?

S'il le faisait, qui achèterait ses cinq et six lampes ?

Heureusement qu'une revue honnête nous donnera dans un mois, par la bouche d'un abbé, le moyen de faire du haut-parleur sans lampe, sans accu, sans pile, avec rien... quoi !

A moins que...

J. DESTAILLEURS.

* *

Je m'empresse de vous remercier ici de la démarche faite par l'intermédiaire de votre cher journal auprès de la maison...

J'ai reçu ces jours-ci de ladite maison un mandat de 60 francs que, sans vous, je n'aurais jamais obtenu, toutes mes lettres restant sans réponse. Je ne cesserais de recommander votre journal, qui défend si bien les intérêts de l'amateur, à mes amis, car un service en vaut un autre.

Permettez-moi en même temps de vous signaler les résultats obtenus ici, à Nancy, avec mon poste, monté d'après les données de votre journal par un de mes amis constructeur.

L'antenne, intérieure, était constituée par un fil de 20/100 m/m. isolé sous soie, disposée en diagonale à travers la chambre; la prise de terre était adaptée sur un radiateur de chauffage central. Le poste comprenait 1 HF, 1 détectrice et 3 BF à transfos. Résultats : FL, haut-parleur; Radiola, haut-parleur moyen; anglais nettement à 20 cm. du casque. Il me semble que ces résultats sont très encourageants pour les amateurs qui ne peuvent installer une antenne extérieure.

Je me ferai un plaisir de fournir aux amateurs que ces résultats intéressent tous les renseignements sur le montage de mon poste.

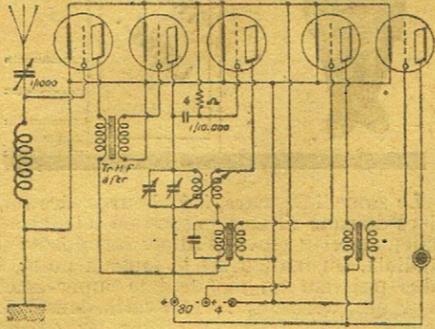
Encore une fois, merci.

Jean STREIFF, Nancy.

RADIO-SECTEUR Sans Piles — Sans Accumulateurs
Appareil Garanti Catalogue A sur demande
G. PÉRICAUD
Maison fondée en 1900
Paris -- 26-28-30, Rue des Mignottes -- Paris
Magasin de vente : 85, Boulevard Voltaire

Référez-vous de notre publicité

Je vous serais très reconnaissant de bien vouloir faire insérer dans votre estimé journal le schéma ci-dessous. Il dérive du 3 119 paru dans le numéro 25 de notre très intéressant journal ; il a la seule particularité d'employer 1 HF à transfo à fer, afin d'amplifier davantage les courants de



HF. C'est d'ailleurs un montage de M. Rousset. Ce montage me donne de très bons résultats pour les ondes de 125 à 3.400 mètres. Je vous enverrai dans une prochaine lettre la façon de mettre le poste dans une boîte, et un poste à 2 lampes à haut rendement.

Veuillez agréer, Monsieur, tous mes remerciements.

Un amateur.

**

Monsieur le Directeur,

Votre n° 50 du 12 mars publie une lettre signée A. Soleillant, à La Courneuve (Seine), contre les termes de laquelle nous protestons énergiquement et nous sommes étonnés que, contrairement aux règles les plus élémentaires de la courtoisie, vous ayez inséré une telle lettre attaquant notre marque et en préconisant une autre.

Nous affirmons que les transformateurs « Hydra » cités dans cette lettre sont bobinés avec le nombre de tours suffisants pour assurer le bon fonctionnement des rapports 1/5, 1/4, 1/3 et 1/1.

D'autre part, le prix de 19 francs n'est pas exact. Les prix de vente sont :

26 fr. 70 pour le 1/4, 30 fr. 55 pour le 1/3, 32 fr. 50 pour le 1/4 et 33 fr. 70 pour le 1/5.

Ceci exposé, nous vous prions, selon l'usage, d'insérer notre protestation dans votre prochain numéro au même emplacement que la lettre précitée.

Recevez, Monsieur le Directeur, l'assurance de notre parfaite considération.

Etablissements E. MEYER.

**

Je profite en outre de cet envoi pour vous donner des résultats sur cadre à 260 kilomètres de la nouvelle émission Radiola.

Montage 2 HF à résistance + 1 BF. Bon haut-parleur artistique. Remarque que le fond de l'émission est absolument silencieux. Réjouissons-nous donc de cette amélioration à l'honneur de l'industrie purement française, et souhaitons que... ça dure.

En passant et à l'usage des « anciens » qui ont débuté avec ce vieil et pourtant fameux ampli à résistance, voici quelques conseils que je vous autorise à publier si vous les jugez utiles à la masse des amateurs.

Pour ceux qui possèdent un ampli 4 HF à résistance, la seule transformation à faire pour obtenir économiquement le nouveau poste SFR est de porter le CO directement sur la grille de la 3^e lampe en enlevant les de x premières de leurs supports. Ce n'est peut-être pas très « scientifique », mais c'est pratique et suffisant. (Il est entendu qu'en cas de réaction électrostatique, les connexions sont à modifier en conséquence.)

Ce montage permet en outre de descendre aux courtes ondes sans modifications ni précautions spéciales (avis aux amateurs désirant les anglais et les belges en haut-parleur moyen sans autre frais qu'une BF à ajouter à la suite de ces deux premières lampes HF).

Ce dernier procédé est celui auquel je me suis arrêté ; il a l'avantage de convenir à tous les lambda et d'être bien suffisant comme amplification.

C'est du moins l'humble avis que j'émet, après avoir tâté au Flewelling, à la « Bigrit », à la résonance, à la super, qui ont, certes, un intérêt scientifique, mais qui occasionnent plus de frais que d'amélioration de rendement.

L. WESEMAEL,

Ingénieur E. B. P. (Nord).

**

Lecteur assidu de votre estimée publication, je me permets de vous faire part d'un « truc » se rapportant au C 119, dont je suis très satisfait et permettant de recevoir la téléphonie sur l'accord exact et sans sifflement. (Je n'utilise pas de réaction.) Pour cela, disposer d'un rhéostat sur la lampe HF ou à défaut sur la HF et la détectrice, mais ne commandant que ces deux lampes, ce rhéostat doit être très progressif et de préférence à vernier.

On s'accorde simultanément au primaire et au secondaire jusqu'à se trouver au milieu de la plage de sifflement de l'onde porteuse. A ce moment, diminuer le chauffage par le jeu du rhéostat jusqu'à élimination du sifflement, puis parfaire le réglage. A ce moment, la parole est très pure et sans déformation ; en même temps dimi-

nuant le chauffage de la HF, on a diminué le couplage entre primaire et secondaire, d'où syntonie très pointue, le couplage étant assuré par la lampe HF. Remarquez que nous n'avons pas fait usage de la réaction.

R. P.

**

La Foire de Lyon est terminée, et avec elle les émissions de la S. F. R.

Amateur et fervent lecteur de L'Antenne, je profite de l'hospitalité de votre « Tribune libre » pour vous dire quelle indignation a été la mienne lorsque, sur les instances de parents lyonnais, j'allai visiter le Palais de la Foire.

J'y suis allé, naturellement, pour voir ce qu'on exposait en matière de T. S. F. et aussi pour écouter les auditions données par l'intermédiaire de 4 hauts-parleurs.

La Compagnie Radiola, qui avait monté une grande antenne et qui employait un poste 8 lampes (Radio-Micro), n'a pas, et je le déplore, contribué à l'évolution de la T. S. F. en province. Au contraire.

En effet, tous les auditeurs, mes voisins d'écoute, plus ou moins connaisseurs en la matière, étaient unanimes à dire que « ça ne valait pas un phono ».

De fait, c'était horrible. Hurlements, sifflements... raclements sortaient ensemble des pavillons noirs et recourbés. La musique... atroce. Le chant... effrayant. Est-ce là le progrès ?

Habitué, pour ma part, aux auditions radiophoniques, je n'ai pas compris dix mots du speaker, ma bonne volonté aidant.

Après le fiasco de la tournée du « 15 lampes », Radiola a continué de donner une mauvaise impression de cette belle invention.

Cela durera-t-il encore longtemps ? Les auditeurs provinciaux pourront-ils un jour aspirer à l'écoute nette et forte des radio-concerts ??? Lâcheront-ils un jour le vieux phonographe pour un poste de réception ?

Je le souhaite, et en attendant la prochaine Foire pour pouvoir savourer du beau haut-parleur, je vous adresse, Monsieur, mes distinguées salutations.

MARCEL ENAUD,

Parisien à Lyon.

**

Mon avis aussi sur les Radio-Micro !

Je suis possesseur de deux de ces lampes depuis le mois de janvier.

Aucun changement appréciable au point de vue réception ; elle est un peu plus forte.

J'ai d'abord essayé les petites piles Leclanché de ma batterie de plaques, mais, toutes les demi-heures, il fallait prendre un élément de plus. A ce train-là, une batterie de 80 volts serait vite passée.

Je me suis donc muni de 4 grosses piles Leclanché et remplaçai les bâtons de zinc amalgamé par une plaque de zinc faisant le tour du sac ; cela a bien marché quelque temps, environ un mois ; mais ensuite la chute de tension était si énorme que le voltage descendait à peine à 3 volts en circuit fermé, et après une demi-heure d'écoute, l'audition baissait. De plus, le sel ammoniac coûte cher, les piles à liquide sont encombrantes, lourdes et sales. Quant aux piles sèches, il faut être riche pour s'en servir, et les avantages, en ce cas, des Radio-Micro disparaissent. J'en suis donc revenu à mon vieil accu et je n'ai plus à me batailler avec mes piles ; mais pour ceux qui n'en ont pas, un petit accu de 10 AH suffirait largement, on en fabrique actuellement de plus petits.

Il faut être muni d'un bon rhéostat, car le réglage du chauffage a beaucoup d'importance. J'emploie pour 2 lampes un rhéostat de 24 ohms ; ne pas dépasser 3 volts 5, car j'ai observé que le meilleur rendement était de 3 volts 2 à 3 volts 5 ; même sous 1 volt, la parole est très nette et perceptible à 1 mètre d'un écouteur muni d'un pavillon.

Quant à la solidité, je les ai depuis trop peu de temps pour en parler avec certitude ; je n'ai jamais dépassé 4 volts, et cependant, il y a quelques jours, une lampe a rendu l'âme pendant une écoute, sans que j'aie touché au rhéostat qui ne laissait passer en ce moment que 3 volts 2 ; cette lampe m'a donné environ 100 heures d'écoute... C'est peu vu son prix.

En conclusion, ces lampes sont surtout pratiques pour les amateurs qui ne peuvent faire recharger leurs accus et qui ont le temps de s'occuper d'une bonne batterie de 4 à 5 piles Leclanché à sac et zinc circulaire, à laquelle naturellement un volt-mètre est indispensable sous peine de voir ces coûteuses lampes devenir un souvenir.

DEBRY.

**

En réponse à votre article au sujet du poste de Francfort-sur-Mein, je suis heureux d'annoncer à nos amis de Mayence que je reçois ce poste en haut-parleur avec 1 HF résonance, 1 détectrice et 2 BF.

Antenne unifilaire 100 mètres à 4 mètres de hauteur. Emission pure sans fading, mais irrégulière. J'ai déjà reçu ce poste le dimanche matin. Début d'émission par de nombreux chiffres 1 à 10, répétés au moins vingt fois. A noter qu'avant chaque morceau de musique, le speaker dit trois fois : Allo.

J. D.,

à Saint-Pierre-sur-Quin (Calvados).

A titre d'abonné de la première heure à votre intéressant journal, permettez-moi de vous exprimer les doléances de tous les sans-filistes de notre région du Sud-Ouest. Nous sommes littéralement empoisonnés par l'arc du poste de Croix d'Hins travaillant sans relâche et ne nous permettant pour ainsi dire aucune réception. On nous a laissé espérer la mise en œuvre d'un alternateur, des essais ont été faits, nous avons été tranquilles pendant une huitaine de jours, mais hélas ! notre joie fut de courte durée, car les rugissements de l'arc ont repris de plus belle, et nous voilà revenus aux plus mauvais jours.

Si votre aimable intervention auprès de qui-de-droit pouvait amener une modification à cette situation déplorable, je vous assure que les très nombreux amateurs de notre région vous en seraient infiniment reconnaissants.

Nous sommes vraiment découragés, alors qu'un peu de bonne volonté suffisait de la part de l'Administration à faire cesser nos très légitimes protestations. Un très grand nombre de candidats amateurs renoncent à faire une installation chez eux après avoir entendu chez leurs voisins les ennuis ou impossibilité de réception que provoque l'arc de Croix d'Hins dans un rayon très étendu. Cette situation est donc préjudiciable tant au commerce qu'à la diffusion de la science nouvelle.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée, etc...

JEAN BARDINET.

**

Réponse à une lettre transmise par M. Boucherot, vice-président de la Radio Ligue, etc...

Je lis dans L'Antenne datée du 2 août 1924 : « Il ne faut pas songer un instant à conseiller à un ouvrier, même au-dessus du niveau de la moyenne, à se procurer un poste à lampes. Le réglage est trop difficile. »

Mon cher Monsieur, excusez-moi, mais qui croyez-vous monteur des postes à lampes ? Quels sont les régleurs de postes dans les grandes maisons ? Ce ne sont pas des bacheliers, vous pouvez en être certain.

Je ne suis malheureusement qu'un ouvrier ; je ne me trouve pas même au-dessus de la moyenne, et cependant, ayant deux postes à lampes, je sais les régler tous deux. Savez-vous combien me coûte un poste à 3 lampes à réaction ? Il ne dépasse certainement pas 40 francs, car j'ai tout fait par moi-même, y compris un condensateur variable de 2/1.000 à vernier. Je ne suis cependant pas électricien. Je ne veux parler que du poste nu. Remarquez bien que ce poste, qui est actuellement à 3 lampes à réaction a été : 4 lampes haute fréquence à résistances, 4 lampes à résonance, 2 haute fréquence, 1 galène, 2 basses pour terminer par 1 détectrice à réaction Armstrong + 2 BF.

J'ai construit, modifié, réglé tous ces postes, ainsi qu'un poste en super réaction par lampes de couplage. Je pourrais vous citer quelques ouvriers, — c'est d'ailleurs en leur nom que je vous réponds, — qui ont construit autant, sinon plus.

Plus loin, sur votre lettre, vous mettez « Pour la masse, seul le poste à galène ».

Eh bien, non ! nous ne sommes pas du tout du même avis. Si le poste à galène est bon pour un débutant, pour un ouvrier bricoleur comme vous dites si bien, son prix d'achat, à part les accumulateurs, sera presque le même ; je parle d'un bon poste à galène, qu'un poste à 2 lampes, le réglage en sera au moins aussi délicat, pour avoir un bon réglage. Une fois réglé, le moindre choc sur le détecteur le dérèglera en pleine audition.

Je ne voudrais pas cependant dénigrer la galène qui m'a rendu de grands services, mais franchement, même pour un ouvrier ou un cultivateur, à l'heure actuelle elle ne vaut pas les lampes.

Maintenant, cher Monsieur, vous rendez-vous bien compte du fort que vous faites à la Radio en particulier et aux constructeurs de T. S. F. en général.

Supposez qu'un ouvrier (comme vous dites) fasse des économies pour acheter un poste. Il a entendu un poste à galène et ne trouve pas cela bien intéressant, car il faut tenir le casque sur la tête ; ce n'est pas assez fort, etc... Il veut donc acheter un poste à lampes. En T. S. F., il en est comme pour le sport. Beaucoup de gens font de la radio comme du sport, en lisant L'Antenne ou L'Auto.

Lisant votre article, une lettre du vice-président de la Ligue, etc... et hélas, vous croyant sur parole, il aura une hésitation bien compréhensible et... voilà une recrue de perdue pour la radio.

Cette lettre que j'écris à L'Antenne, qui voudra bien avoir l'obligeance de lui donner un coin de sa « Tribune libre », est en mon nom et au nom de quelques dizaines d'ouvriers radios amateurs de mes amis (ajusteurs, tourneurs, électriciens, tôliers, plombiers, carrossiers). Je suis persuadé que les quelques milliers d'amateurs ouvriers cultivateurs qui préfèrent écouter le soir un concert, plutôt que d'aller boire un verre au café voisin, m'approuveront.

En m'excusant d'oser m'adresser aussi irrespectueusement à vous, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de mes salutations distinguées.

M. et Mme MINOT.

TÉLÉPHONIE SANS FIL

POUR TOUS



GRAND PRIX PARIS 1922.

GRAND PRIX TULLE 1923.

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

SES POSTES A RÉSONANCE SON POSTE STUDIO SES VERNIERS

Petites annonces

4 FRANCS LA LIGNE DE 36 LETTRES OU SIGNES

CIE d'armement « Delmas frères et Valgeni », 15, rue Guillon, La Rochelle, recherche opérateur radiotélégraphique, muni brevet 1^{er} ou 2^e classe p^r embarquement. Ecrire directement.

DESSINATEUR chef monteur Radio, diplômé E.G.C., cherche emploi sérieux. Ecrire : M. C., à « L'Antenne ».

A VENDRE : Tr. H. F. Bardou, sels à fer Lévy, Tesla Roussel, accus, etc. Forest, 83, rue Monge, Paris (5^e).

OCCASIONS à saisir : poste 3 lampes, complet, toutes ondes. Haut-parleur garanti, accus 4 v., 5 AH neufs, 14 fr. Ecrire L.L., Antenne.

DEMANDE représentant jeune et actif, connaissant la partie. Situation intéressante. Chabot, 43, rue Richer, Paris (9^e).

POSTE galène, état neuf, val. 200 fr., à vendre 150 fr. Senault, 6, rue des Bois, Sèvres (Seine-et-Oise).

JEUNE homme, radio breveté, ayant technique et pratique radio émiss., récept., cherche emploi laborat. Urgent. L. P., bureau journal.

375 francs. Poste à 4 lampes, neuf, valeur 750, recevant anglais, français. Toppel, 245, rue de Bercy, Paris (12^e).

POSTE à galène, avec bobine Oudin, condens. variable et casque; renseignements gratuits. — Armand fils, boulevard Dron, Aniche (Nord).

M. DUMAS, auteur article : « Une bonne volonté », est prié de donner son adresse par suite changement imprimerie, note a été égarée.

DEMANDE premier monteur pour radio. Références : G. A., 160, rue de Grenelle, Paris-7^e.

A VENDRE pour cause départ, poste Ducrest, état neuf, boîte accord, boîte 3 lampes HF, boîte 3 lampes BF, haut-parleur pavillon anti-vibrateur Lakhowsky, batterie 4 volts 100 AH, 2 vergues bambous pour nappe 3 fils. Prix à débattre. Barsacq, 2, cours Pasteur, Bordeaux.

LA PILE G. C. V. Recharge petits et gros accus. Alimenter directement les nouvelles lampes. 17 fr. 50 l'élement. EN VENTE : 13, rue Gracieuse R. C. Seine 177.593

ABONNEMENTS : 1 AN France et Colonies 22 fr. Etranger 29 fr. SIX MOIS France et Colonies 12 fr. Etranger 16 fr.

PUBLICATIONS HENRY ETIENNE 21, rue Caumartin, Paris (9^e). Le gérant : L. ACHARD. L'Antenne est exécutée par une équipe d'ouvriers syndiqués. Imprimerie du Quotidien, 25, avenue Kléber, Paris.