



Paraît le Mercredi

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T S F

: : : ABONNEMENTS : : :
France & Colonies... 18 Frs — Etranger... 26 Frs

75, Avenue de Wagram, 75 - PARIS

Concurrence ?

L'émission de représentations et de concerts a causé une crise violente — crise prévue pour qui étudie un peu partout le développement de la radio. Beaucoup d'encre a coulé à Paris, après Londres, après New-York; nous tâcherons d'en user le moins possible pour ce qui, à tort, n'a pas été dit.

Nos confrères ont exposé la thèse des soi-disants lésés, mais c'est tout. Nous n'avons pas entendu par exemple, les doléances d'un des directeurs d'un des théâtres de Paris dont les représentations sont transmises par l'Ecole Supérieure des P. T. T. Pourquoi?... Simplement parce que ce directeur n'avait aucune récrimination à faire entendre, ses recettes ne baissant pas.

Voilà le grand mot lâché. Tous les cris poussés par les artistes ne sont causés que par une frayeur: voir baisser la recette.

Eh bien ! calmez-vous, messieurs! Nous avons dit « crise prévue » La même crise s'est produite à New-York, la même s'est produite à Londres. L'émotion suscitée au début s'est vite calmée dans ces deux endroits, elle doit se calmer vite à Paris.

Un autre genre d'émission était plus à craindre que celle des artistes, c'était celle des services religieux. Les dépêches des Etats-Unis nous apprennent que depuis que des émissions religieuses sont « broadcastées », on n'a jamais vu autant de monde dans les églises. Pourtant, l'église vit là-bas de présence bénévole, présence qui se traduit par des dons à la quête.

La radió est simplement le plus merveilleux moyen de propagande.

Vous, mon cher ténor, qui avez si peur, vous ne craignez pas plus qu'au moment où votre admiratrice pamée pendant la représentation accourt à la sortie des artistes pour vous apporter... quelques fleurs.

La radio ne vous fera nulle peine — même légère. Consultez plutôt votre « collègue » Radiolo, qui sera bientôt obligé de prendre une secrétaire pour dépouiller son courrier féminin.

On a jeté dans la mêlée, le nom de Paderewsky — il est le seul à ne pas s'en plain-

PRIX : 3 fr.

TOUS LES EMPLOIS DE

T S F

P. T. T. MARINE
8° GÉNIE
INDUSTRIE-AMATEURS
comment s'y préparer
rapidement

ÉCOLE DU GÉNIE CIVIL
152, Avenue Wagram, PARIS

contre mandat ou billets
25 % de réduction en joignant
le dessin ci-dessus.

L'ÉCOLE DU GÉNIE CIVIL

J. GALOPIN, Directeur

est la plus ancienne des ÉCOLES T. S. F.

- La *Seule* sous le Patronage de l'Etat ;
- La *Seule* qui possède une véritable station de T. S. F. ;
- La *Seule* qui ait des ateliers ;
- La *Seule* qui ait adjoint à des cours sur place un cours par correspondance invisiblement répandus.

Le Guide ci-dessus envoyé contre 1 fr. 50 au lieu de 3 fr., à tout lecteur se recommandant de l'Antenne.

dre — après avoir fait une fortune en disques de gramophones, il reçoit des \$ 5.000 par soir pour jouer en public et il donne volontiers son talent à la radio. Ses photographies attestant sa satisfaction des appareils de radio encombrant les vitrines des constructeurs New-Yorkais.

On a comparé au cinéma — exemple mal choisi — le cinéma ne vide que les théâtres ou on joue de mauvaises pièces — et depuis le cinéma — il est vrai — les mauvaises ont légions.

Allez donc à l'Opéra Comique à 8 h. 30 demander un fauteuil, ou au Français.

La radio éduquera le goût, c'est là le seul danger. Vous, Monsieur le ténor, qui êtes sûr de votre talent, vous n'avez qu'à y gagner, soyez-en bien certain.

Quant aux musiciens de la Salle Gaveau, leur mouvement d'humeur semble passer, car les P. T. T. en redonnent des émissions. La grève des musiciens a fait l'objet d'une composition amusante. Restons-en là.

Henry ETIENNE.

“ L'Antenne ”

ne fait pas de commerce elle n'a donc aucun rapport avec la maison du même nom.

ÉCHOS

Ne nous menaçait-on pas, nous les professionnels de la presse, du journal par T. S. F. qui, finalement, supplanterait le journal imprimé?...

Nous allons bientôt éprouver la gravité de ce « péril ». Le journal par T. S. F. sera dès samedi prochain, une chose existante. Notre excellent confrère Maurice Privas — à qui la crainte d'une révolution (!) ne nous empêche pas de souhaiter le meilleur succès — va adjoindre au « Journal parlé » qu'il dirige, un supplément... haut-parlé. En effet, deux haut-parleurs, placés à l'extérieur de l'immeuble du Perchoir — où se fait son « tirage oral » — feront entendre aux passants du faubourg Montmartre, le samedi, à 2 heures 45, les articles des excellents collaborateurs groupés par Maurice Privas.

C'est, croyons-nous, un article de M. Barthélemy, député du Gers, qui aura les honneurs de cette primeur.

Voilà une tentative tout à fait intéressante.

**

Dans son dernier numéro, l'Illustration publie la photographie de Mgr Dubois, archevêque de Paris, écoutant, le 13 Mai, au moyen d'un haut-parleur installé dans le Salon de l'Archevêché, des fragments du panégyrique de Jeanne d'Arc, prononcé à Notre-Dame par le R. P. Lhande, et transmis par T. S. F.

Croirait-on que ce cliché soulève une petite controverse? On sait, en effet, que l'éminent prélat avait accordé de la meilleure grâce du monde à notre grand confrère illustré la permission de le photographier devant le haut-parleur. Mais, désireux de n'être pas dérangé par le photographe au moment même où il écouterait en réalité le panégyrique de la Sainte, il avait voulu que le cliché fut pris la veille. C'est donc le 12 que Mgr Dubois posa devant l'objectif... et devant le haut-parleur.

Que transmettait celui-ci, le 12 Mai, à l'heure où le cliché fut pris? Peut-être une chanson de café-concert, ont insinué en



ACCUMULATEURS PHOENIX

11, RUE EDOUARD VII (9^e ARR.)

TÉLÉPH. LOUVRE 55-66

BONS RADIOTÉLÉGRAPHISTES titulaires certificat P. T. T. ou ayant déjà navigué Marine de Guerre sont demandés pour Navires Commerce et Chalutiers. Bons appointements offerts. S'adresser à Compagnie Radio-Maritime, 79, Boulevard Haussmann, Paris.

souriant des confrères irrévérencieux: pas du tout, répondent d'autres confrères, qui ne goûtent pas ce genre de plaisanterie; Mgr Dubois entendait bel et bien des fragments du panégyrique de Jeanne d'Arc, lequel fut répété deux fois par le R. P. Lhaude, une fois pour ses auditeurs directs et l'autre pour ses auditeurs invisibles.

Une troisième hypothèse, et la plus simple, n'est-elle pas possible? A savoir qu'au moment où fut prise la photographie, le haut-parleur était muet et ne transmettait rien du tout?...

Nous nous sommes faits l'écho de la nouvelle de la création par le Ministre de l'Hygiène d'une commission de savants chargée d'étudier l'action des ondes T.S.F. sur les cellules vivantes. Cette initiative nous avait semblé des plus intéressantes, et correspondre à une souci, ou, si l'on veut, à une curiosité générale.

Malheureusement, la nouvelle est inexacte. Du moins c'est ce que nous a affirmé hier un collaborateur du Ministre en ajoutant: « le département de l'hygiène, en effet, reçoit de nombreuses lettres qui traduisent la préoccupation de connaître l'influence des ondes T. S. F.; mais aucune commission n'a été créée pour faire cette recherche. Peut-être l'Académie de médecine... Ce qu'il y a de certain, c'est qu'aucune initiative officielle n'a été prise par le Ministre ».

Attendons les initiatives privées!...

La manie de la radio vient d'être donnée comme motif de divorce par Mrs B. Waitt de Newton (Mass) U. S. A. dans la demande en divorce qu'elle vient de formuler contre son mari: « Il est obsédé par la radio, déclare Mrs. Waitt; il n'avait pas seulement un poste de réception, mais une station d'émission très puissante. (1AOV). Toutes les nuits, en compagnie d'un opérateur à gages il passait des heures enfermé dans la pièce réservée à ses appareils, me laissant seule. Je considère que cela constitue la cruauté et la négligence prévue par la loi ».

Mr Albert H. Waitt au contraire déclare que sa femme fit un voyage à New-York contre sa volonté et qu'il avait du reste annoncé son mécontentement par radi.

Par radio, naturellement!

Les nouveaux postes d'émission en Amérique

M. C. F. Brandall, président de la British United Press vient de faire une demande au Département de la Marine du Canada pour le compte de l'American Publisher's Committee on Cable and Radio Communications pour obtenir une licence pour établir et opérer une station de T. S. F. à Saint-Margaret (Nouvelle-Ecosse). Il y a plus d'un an qu'un poste d'expériences à faible puissance existe à Halifax. Les services que cette station a rendu sont si importants qu'on a résolu d'en augmenter la puissance.

Depuis le 15 mai, la Chesapeake and Potomac Telephone Company a mis en service une nouvelle station de broadcasting à Washington, capitale des Etats-Unis. Elle est d'une puissance capable de couvrir les Etats-Unis et n'est que la reproduction de la WEAJ de New-York de l'American Telephone and Telegraph Company dont cette société n'est qu'une filiale. Elle est équipée et mise au point par la Western Electric Company.

Du choix d'un récepteur à lampes et de sa manœuvre

Un de nos collaborateurs a recueilli la conférence suivante broadcastée par 2LO Londres et faite par M. Taggart, le spécialiste anglais de radio bien connu. Nous l'avons traduite à l'intention de nos lecteurs.

Ce n'est pas sans arrière-pensée que j'ai choisi pour sujet de ma causerie, « le choix et la manœuvre d'un récepteur à lampes ». C'est parce qu'aucun d'entre vous ne pourra me répondre, que j'ai le courage d'aborder une question aussi discutée. A l'heure où je parle, certains d'entre vous réglent des appareils à cristal et lampe combinés, d'autres sont satisfaits de leurs deux lampes HF suivies d'une détectrice; d'autres enfin, ma-

teur qui, dans bien des cas, est une lampe. Une seule lampe, en tous cas, employée comme détecteur, ne vaut pas la dépense d'achat et d'entretien. Un bon cristal, bien que donnant des signaux un peu plus faibles, est bien préférable. Malheureusement, la portée d'un récepteur à cristal est limitée et d'autre part, beaucoup d'amateurs désirent avoir un haut-parleur qu'un tel récepteur serait impuissant à actionner. Lorsque l'on désire des signaux forts ou que l'on veut réaliser de grandes portées, il faut recourir à la capricieuse lampe, soit pour amplifier les oscillations de haute fréquence avant de les appliquer au détecteur, ou bien amplifier le courant détecté, par une ou plusieurs lampes travaillant en basse fréquence.

Dans certains circuits, nous trouverons donc un étage d'amplification HF suivi de détection, et dans d'autres, un détecteur suivi d'amplification BF.

Quelque fois, même, on utilise plusieurs étages d'amplification HF suivis de détection, le courant ainsi obtenu étant encore amplifié par un ou plusieurs étages BF.

Dans tous ces montages, on peut utiliser à volonté un détecteur à cristal ou une lampe pour redresser les oscillations et produire les courants de basse-fréquence.

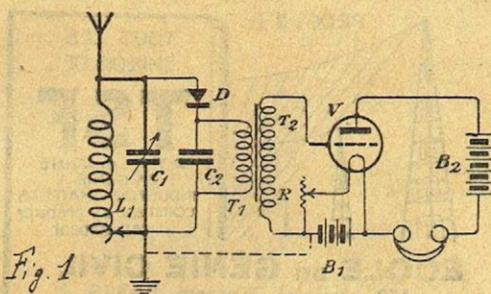


Fig. 1. — Emploi d'une lampe B. F. amplificatrice dans détecteur à galène.

neuvrant un circuit perfectionné à double amplification, expliquent à leurs amis que les signaux sont beaucoup moins forts qu'hier. A ce sujet, permettez-moi d'expliquer aux amis en question, que c'est un phénomène bien connu quoique mal expliqué, que les signaux ne sont jamais aussi forts lorsqu'il y a des visiteurs que lorsqu'on travaille seul...

En présence de tant de circuits différents, il est bien difficile de donner des conseils applicables dans tous les cas. On me dit bien souvent: « Je voudrais monter un poste à trois lampes, quel est le meilleur montage? » Avant de pouvoir répondre, il faudrait connaître d'autres renseignements et c'est pourquoi je vais exposer tout d'abord quelles sont les considérations qui guident le choix d'un montage.

La lampe à trois électrodes, telle qu'on l'utilise dans un récepteur pour téléphonie peut servir: d'amplificateur haute-fréquence, de détecteur, d'amplificateur basse-fréquence. Dans tous les récepteurs, on trouve les deux genres de courants: Dans le circuit d'antenne, nous avons des oscillations

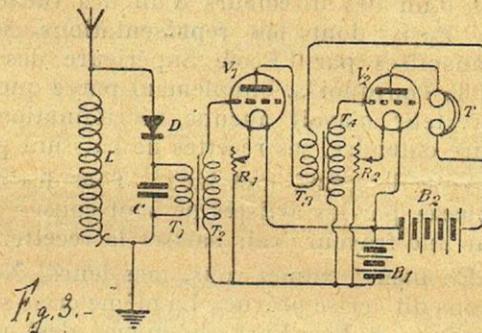


Fig. 3. — Montage pratique à établir près d'une station d'émission.

On trouve alors, que la lampe détectrice donne des signaux un peu plus forts que le détecteur à cristal. De ces remarques, vous pouvez voir que, si une lampe seule employée en détecteur ne présente pas grand intérêt, la même lampe combinée avec un cristal ou avec une autre lampe, devient très intéressante.

Considérons maintenant les différents montages à un, deux, trois, quatre ou cinq lampes et cherchons quel est celui qui s'applique le mieux à chaque cas.

Il y a une réglementation importante qui restreint quelque peu la nature des montages, mais à laquelle l'amateur doit se soumettre s'il veut recevoir les concerts. Cette réglementation interdit l'emploi de réaction sur le circuit d'antenne ou sur un circuit couplé à celle-ci.

La réaction permet de renforcer les signaux, mais lorsqu'elle est utilisée sans précautions, le récepteur « oscille »: il produit des oscillations qui, transmises à l'antenne, donnent naissance à des ondes, de faible intensité, il est vrai, mais susceptibles de franchir plusieurs kilomètres, et de troubler ainsi les récepteurs voisins (1). Le mauvais usage de la réaction, qui consiste souvent à trop rapprocher certaines bobines, est un acte absolument criminel, et le comble de l'égoïsme pour un amateur de T. S. F. est de régler son appareil en se

1. N. d.T. Amateurs français, ceci vous intéresse également; voir l'article les « Brouillages » dans le n° 7.

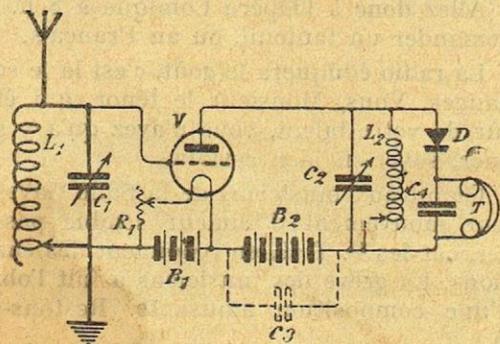


Fig. 2. — Lampe employée comme amplificateur H. F., suivie d'un détecteur à galène.

à haute fréquence engendrées dans l'antenne par les ondes. Ces oscillations, dont le sens peut changer un million de fois par seconde, sont incapables d'agir directement sur les récepteurs téléphoniques dont le fonctionnement exige des courants de fréquences relativement basses. Le problème est donc de transformer les oscillations haute fréquence capables d'actionner les écouteurs.

Pour cela, nous nous servons d'un détec-

guidant d'après les sifflements (notes de battements). Cela prouve d'une façon à peu près indéniable que votre poste oscille et ces bruits désagréables que vous entendez sont reproduits par tous les appareils dans un rayon de plusieurs kilomètres.

Revenons maintenant aux différents montages. Si vous avez une seule lampe, il faut la combiner avec un détecteur à galène et l'employer soit en basse-fréquence avec un transformateur (rapport 1/5) soit en haute fréquence en montant dans le circuit de plaque un circuit accordé sur lequel vous brancherez le détecteur et le téléphone. Certains circuits à double amplification donnent de bons résultats, mais je conseille aux débutants de choisir quelque chose de moins délicat.

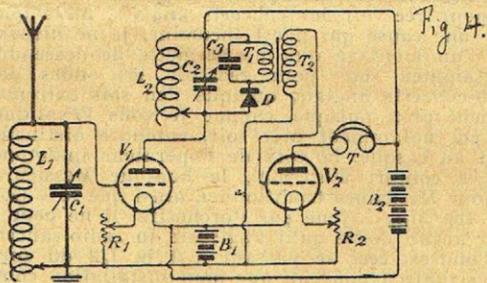


Fig. 4. — Montage ayant la première lampe comme amplificateur H. F. suivi d'un détecteur à galène et une B. F.

Si le récepteur est près d'une station de broadcasting, il est préférable d'utiliser la lampe en basse fréquence. Mais si la distance est un peu considérable, il vaut mieux utiliser l'amplification haute fréquence. Si l'on veut utiliser deux lampes, plusieurs montages intéressants se présentent. A peu de distance d'une station de broadcasting et pour actionner un haut-parleur, je conseillerai une galène suivie des deux lampes montées en basse-fréquence. Ceci n'est d'ailleurs pas un montage et neuf fois sur dix, il est bien préférable d'utiliser une lampe amplificatrice haute-fréquence, une galène et une lampe BF. Une bonne disposition consiste à monter un circuit de plaque accordé sur lequel on branche la galène et le primaire d'un transformateur dont le secondaire est relié à la grille et au filament de la lampe BF.

Au point de vue résultats, il est difficile de dépasser le montage suivant: la première lampe sert d'amplificateur HF et son circuit de plaque comprend une self et une capacité en parallèle. La plaque est reliée à la grille de la lampe suivante par l'intermédiaire d'un condensateur. Cette lampe est détectrice et son circuit de plaque comprend une self de réaction couplée au circuit oscillant de la première plaque.

Fig. 5.

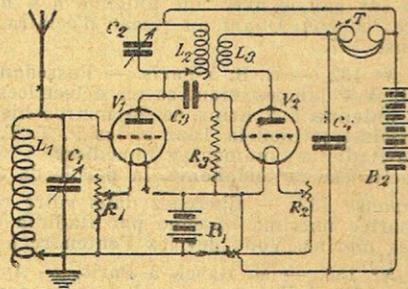


Fig. 5. — Le montage le plus en vogue pour recevoir les concerts.

Ce genre de montage a été indiqué par moi il y a quelques années et il semble depuis peu être l'objet d'une grande faveur de la part des constructeurs aussi bien que des amateurs (2). Je viens d'en publier une variante où les deux lampes sont amplifica-

2. NdT. Ce montage est le type classique dit à "lampe de couplage" utilisé dès 1918, dans les récepteurs type C de la Radio militaire.

trices, la détection se faisant par galène. La réaction se fait sur la deuxième lampe.

Lorsque la distance à couvrir est grande, il vaut mieux utiliser les deux lampes suivant cette variante et détecter sur galène. Comme couplage entre lampes, je préfère de simples circuits accordés plutôt que des transformateurs, à moins que l'on recherche une grande sélectivité, auquel cas il faut des transformateurs à primaire et secondaire accordés et à couplage lâche.

D'une façon générale, on peut dire que trois lampes constituent un minimum. Les montages à deux lampes mentionnées plus haut se prêtent d'ailleurs à l'adjonction d'un étage BF. Un excellent circuit à trois lampes se compose d'une lampe HF à circuit de plaque accordé, une détectrice à réaction, une lampe BF. On peut intercaler une galène entre la deuxième et la troisième lampe, cette dernière servant de basse-fréquence.

Quatre lampes donnent de très bons résultats dans toutes circonstances. Voici le montage que je recommande: une haute-fréquence à circuit de plaque accordé, une détectrice à réaction couplée avec le circuit intermédiaire; deux lampes basse-fréquence.

Pour les montages à cinq lampes, je conseille sans hésitation possible, d'employer les deux premières en amplificateur HF, avec circuits de plaques accords. La troisième lampe est détectrice et les deux dernières amplifient en basse fréquence. La réaction peut être prise sur le circuit de plaque de la première.

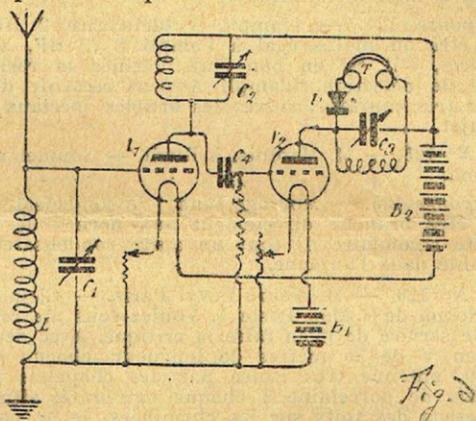


Fig. 6. — Deux lampes H. F. suivies d'un détecteur à cristal.

Si les débutants pensent que mes remarques sont peu claires, je dois m'excuser par l'impossibilité où je suis de donner des schémas.

En terminant, je voudrais prier mes auditeurs de vouloir bien me renseigner sur la façon dont ils m'ont entendu et de m'indiquer succinctement leurs montages. Un tableau des résultats serait du plus haut intérêt.

LES ONDES ENTRETENUES

L'American Radio Relay League (Ligue des Amateurs Américains) vient de publier sa statistique de Février. Les membres de la Ligue ont transmis 121.592 messages, dont 108.713 par ondes entretenues; soit 89 % et 12.879 par étincelle, soit 11 %. Cette statistique établit également un record du chiffre de transmission des messages.

Une Exposition nationale de Physique et de T. S. F.

L'exposition nationale de physique, organisée à l'occasion du cinquantenaire de la Société française de physique, aura lieu du 30 novembre au 17 décembre prochains au Grand-Palais des Champs-Élysées.

Une part très importante sera réservée à la T. S. F.

La Tour, prends garde!...

L'Antenne a annoncé qu'elle allait exposer la situation des amateurs français vis-à-vis du poste de la Tour Eiffel. Cet exposé commencera dans notre prochain numéro, le 6 juin.

La Tour, c'est l'administration militaire, avec tous ses inconvénients.

Un aperçu caractéristique de l'esprit de cette administration nous est donné (et nous regrettons que ce soit par un confrère) par la T. S. F. Moderne, qui publie un article, signé Rouge, dans lequel est développée longuement et sans brio une thèse qui se réduit à ceci: c'est que la radio n'existe pas.

Or, M. Rouge a appartenu au service T. S. F. de l'armée.

Nous sommes désolés, nous le répétons, qu'un journal de T. S. F. ait cru devoir ouvrir ses colonnes à une telle élucubration; nous remercions, au contraire, vivement, au nom des amateurs, notre confrère Bourcier, d'avoir, dans l'Œuvre, fait justice d'une thèse que ne peut expliquer qu'un souci exaspéré d'originalité et de paradoxe.

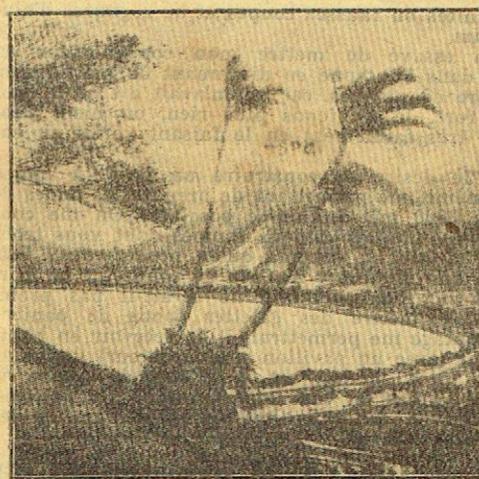
M. Rouge, d'ailleurs, a fait le plus grand tort à l'opinion qu'il prétendait soutenir. On trouve, en effet, dans son article, l'exception qui, comme chacun sait, confirme la règle.

Henry Etienne.

AUX ETATS-UNIS

Depuis le 15 Mai à midi, toutes les stations de broadcasting suivent une réglementation nouvelle dont l'Antenne publiera tous les détails dans un prochain numéro. Cette réglementation concerne la fréquence et la longueur d'ondes employées.

Les Membres du corps enseignant bénéficieront d'une réduction de 10 0/0 sur le prix d'abonnement à "L'Antenne"



UNE STATION HAUT PLACEE

Au sommet de la montagne s'élevant abrupte de la Baie de Rio de Janeiro se trouve la station SPC, établie par la Westinghouse Company et employée à émettre les concerts de l'Exposition de Rio. Cette Station a été entendue à 12.000 kilomètres.

NOTRE COURRIER

COMMUNICATIONS

Q. n° 121. — E. C. T. A. F. — Je possède un poste à galène, bobine 30 cm. diam 10 cm., écouteur 2.000 ohms. suis abonné au téléphone, aussi je branche sur un fil et sur terre (distance de mon domicile au central : 70 à 80 mètres. Reçois toutes émissions télégraphiques. Entend FL à 3 mètres de mon appareil. N'importe quand, entends des postes inconnus travailler, ce qui laisse croire que j'ai un assez bon poste récepteur. (poste à 3 condensateurs de téléphone et deux curseurs). Demande si possibilité recevoir radio-concerts avec même poste, mais en construisant une antenne à brins parallèles 17 à 18 mètre de long. (h. plus grande 10 à 11 m.) plus bas (4 à 5 m.) combien de brins? dimension du fil? espacement des brins? (Je crois que cette antenne donnerait meilleurs résultats que circuit téléphoniques moins bien isolé). Pourrais-je conserver quand même terre? 200 km. de Paris.

Réponse 121. — Style par trop télégraphique, impossible comprendre. Supposons antenne inférieure à poste actuel.

ATELIERS LEMOUZY T.S.F.

42, Avenue Philippe-Auguste, PARIS (XI^e)

(Métro : Nation)

Nouveaux appareils récepteurs
permettant la réception des P.T.T.
et des CONCERTS ANGLAIS

Q. n° 122. — M. Laurencin, Aulnay-sous-Bois. — C'est avec un grand plaisir que je trouve, dans chaque numéro de *L'Antenne*, de précieux renseignements dans votre « courrier ». Je vous en remercie.

1° J'ai construit un poste à galène entièrement par moi-même, jusqu'aux plaques de mon condensateur à air. Mais celui-ci ne me donne pas de bons résultats, dès que je le fais varier (ne serait-ce que de quelques degrés) l'audition s'affaiblit pour disparaître complètement au bout de quelques instants (si je continue la rotation). Ci-joint, veuillez trouver un schéma de ce montage, ainsi que la dimension exacte de mes plaques de condensateur obtenue en appliquant celles-ci sur le papier. Pourriez-vous me donner la capacité approximative de mon condensateur variable, ainsi que celle de mon condensateur fixe, shunté aux écouteurs (2 de 2.000 ohms), qui est fait par 2 feuilles de papier et étain de 4 cm. x 5 cm, séparées par une feuille de papier paraffiné.

Ma bobine à 0 m. 30 de long. x 0 m. 10 de diamètre, fil 5/10 à spires jointives. Je reçois bien FL., Radiola et P. T. T. (lorsque je ne fais pas varier mon condensateur).

2° Avec ce poste, ne me serait-il pas possible de recevoir des amateurs parisiens et de quelle façon? Lorsque je reçois les P. T. T., il me reste encore une douzaine de spires. Mon antenne est composée de 70 mètres de fil en éventail, 6 brins de 11 mètres (à peu près), il sont d'inégale longueur; hauteur moyenne 7 à 8 mètres.

Triple prise de terre : 1° fil de cuivre soudé à un tuyau de plomb descendant dans un puit; 2° petit grillage en galvanisé enfoui à 0 m. 50 (1 m. x 0 m. 40) et second grillage plus petit, constitué par du fil de cuivre (provenant de connexions mal faites ou fausses coupes et de rognures d'aluminium).

J'ai essayé de mettre mon condensateur en série dans l'antenne en diminuant de moitié mon nombre de plaques, car on m'avait dit qu'il était trop fort. Je n'entends plus rien, ou bien, j'entends très faiblement en le faisant varier en entier.

3° Je désirerais construire un poste à lampe moi-même, me permettant de prendre les ondes de 200 à 3000 mètres. Est-ce possible? On me conseille un montage à deux lampes dont vous trouverez ci-joint le schéma qu'en pensez-vous? Est-ce un bon montage? Au lieu de connecter les bornes à ma bobine Oudin ne serait-il pas préférable de mettre des galettes fonds de panier? Ce montage me permettrait-il de recevoir en haut-parleur (avec un pavillon sur l'écouteur) dans une petite pièce. Aulnay est à 18 km. du centre de Paris. Au cas où vous me conseillez des galettes, combien en faudrait-il et de quel diamètre les faudrait-il faire?

Réponse 122. — 1° Le condensateur est bien placé, mais, bien entendu, il vous conduit à diminuer le nombre de spires utilisées au secondaire. Comme vous ne donnez pas la distance entre plaques, il est impossible de calculer la capacité.

2° Ne croyez pas recevoir les émissions d'amateurs sur galène.

3° Schéma d'ampli correct. Mais le rendement sera mauvais au-dessous de 1.000 mètres. Nous croyons savoir que des transformateurs HF. de 200 à 5.000 mètres seront bientôt sur le marché.

Q. n° 123. — M. Brice, à Mitry. — Ayant construit un poste à 4 lampes, tel que l'indique le livre de M. Ernest Coustet, de Hachette, dans la *Téléphonie sans fil*, page 41, fig. 27, avec une antenne de 50 mètres environ de fil de 20/10, en 2 brins en V et une bobine de self à curseurs de 30 cm. de long, 12 cm. de diamètres avec fil de 6/10 émaillé; un écouteur de 400 ohms.

Je n'ai pas obtenu de résultats. Je n'entends absolument rien, sauf avec la bobine de self et la même antenne et poste à galène du même livre, j'entends les concerts de Radiola et FL.

Veuillez me dire : si mon antenne est assez forte; la manière de brancher la bobine de self et le poste à 4 lampes ci-dessous; si l'accumulateur de 15 A.-H. est assez fort et si la batterie plaque doit être de 80 volts exactement; si ce poste sera assez puissant pour mettre un haut-parleur : je suis à 25 km. de Paris. Ci joint croquis du poste 4 lampes.

Réponse 123. — Montage correct. Pour le brancher sur votre poste à galène : court-circuitez les écouteurs du poste à galène, reliez l'ampli aux bornes du détecteur après avoir relevé le chercheur. 15 AH paraissent faibles pour 4 lampes : il faudrait 40 à 60 AH.

Q. n° 124. — M. Lefèr à Isbergues. — Je possède ampli « Vitus » n° 303 du catalogue, soit : 1 lampe détectrice, 2 amplificatrices BF. à transformateurs, muni d'un dispositif autodyne à réaction; une antenne de 5 fils de 40 mètre, soit 200 mètres, espacés de 1 m. et assez bien orientée; 1 bobine d'accord à 2 curseurs; 1 condensateur variable à air de 1 millième mf. Batterie plaque, 45 volts, accus : 4 volts.

Avec ce poste, je reçois FL. assez fort, mais par à coups, certaines syllabes sont presque muettes. Radiola, presque nul.

Un ampli Péricaud 3 lampes, HF, n° 1100 du catalogue, qui m'a été prêté donne des résultats beaucoup meilleurs, la parole est beaucoup plus pure. Radiola est bien entendu. Que me conseillez-vous?

Avec poste « Vitus », ci-dessus, puis-je recevoir les ondes courtes, P. T. T., par exemple? Dans l'affirmative, quelle transformation dois-je apporter à mon installation?

Réponse 124. — L'ampli A (détectrice 2 BF) doit être au moins égal à l'ampli B (2 HF, détectrice), s'il est en bon état. Vérifiez la résistance de détection. L'ampli A peut recevoir des ondes très courtes : suivez les articles spéciaux à ce sujet.

Q. n° 125. — M. Mantois, à Rueil. — Soumet un schéma.

Réponse 125. — Montage faux : le condensateur doit être branché directement aux bornes de la galette secondaire. Il faut un autre condensateur variable dans l'antenne.

Q. n° 126. — M. André Lévy, Paris. — Ci-joint le schéma de « Mon Poste ». Voulez-vous me rendre le service de m'en faire la critique. Avec deux fils en V de 35 mètres de longueur, chacun en 12/10, antenne très isolée par des chapelets de poulies de porcelaine à chaque extrémité, située au-dessus des toits sur les cheminées, je ne parviens pas, avec 4 lampes, à entendre les anglais, ni les belges, même en télégraphie et j'entends à merveille Nauen et Nantes.

Réponse 126. — Montage correct. Votre manque de réception des anglais tient : 1° à ce que l'amplificateur HF à résistances rend assez mal pour les ondes courtes des concerts anglais. 2° A ce que vos selfs sont peut être trop fortes. N'oubliez pas que votre antenne est assez développée.

Amateurs de T. S. F. Vous trouverez détachées neuves et d'occasion ainsi que quantité matériel T. S. F.

à des prix extraordinaires de bon marché
à la Maison CHOMEAU, Pierre GOUSSU, Suc^r
46, rue de Rome, 46

Etant donné la grande quantité d'articles la Maison
n'a pas de catalogue (se renseigner sur place)

Q. n° 127. — M. Darquet, Montreuil-sous-Bois. — Ayant fait un appareil à galène qui marchait bien à Montreuil, sur le courant électrique, j'ai voulu le confier à un camarade qui habite le 13^e arrondissement. Mais là, on entend juste la Tour Eiffel. Je vous serai reconnaissant de bien vouloir me dire dans votre journal *L'Antenne* comment faire pour entendre les P. T. T. et Radiola. Cet appareil est branché sur le courant et comme prise de terre, le tuyau à eau.

Réponse 127. — Votre dessin ne permet pas de se rendre compte de la correction du montage. Nous avons déjà répété bien souvent que le fil d'éclairage n'est pas une antenne et qu'il ne saurait remplacer une antenne véritable.

Q. n° 128. — M. R. Pineau, 29, rue Cambacérès, Paris. — Demande ce qu'il lui faut pour construire un poste de transmission pour correspondre à environ 350 km. de Paris, et s'il peut avoir une longueur d'onde spéciale? Quelles sont les démarches?

Réponse 128. — Adresser une demande à l'exploitation télégraphique des P. T. T., 3^e bureau, 103, rue de Grenelle, Paris. Il vous faut environ 50 watts alimentation, mais une bonne antenne.

Q. n° 129. — M. F. Charron, à Paris. — J'ai pu obtenir le résultat cherché, c'est-à-dire entendre les P. T. T. par l'adjonction à l'extrémité de mon fil d'antenne, d'un condensateur de deux millièmes; ce condensateur étant composé d'une feuille d'étain placée entre deux couches de carton, et le résultat obtenu est aussi parfait que possible, puisque je puis entendre les émissions des P. T. T. au haut-parleur, et avec une force telle que je suis obligé de réduire la puissance de l'émission.

Par l'adjonction de ce condensateur de deux millièmes, j'ai pu accrocher la réception des radio-concerts anglais, mais dans des conditions assez bizarres.

Lors du réglage de la réaction avec l'accord, la position de ma main sur une des bornes de la bobine de réaction a une influence telle que dans une certaine position, j'accroche les ondes des concerts anglais avec une netteté parfaite et, aussitôt que je bouge ma main de la position en question, le résultat devient absolument négatif.

J'en déduis que mon poste est parfaitement établi pour recevoir les concerts anglais, mais que, pour une cause qui m'est inconnue, je ne dispose pas d'un montage qui me permette de descendre suffisamment bas pour recevoir les ondes des radio-concerts anglais, quoique j'en sois extrêmement près, puisque, comme je vous l'explique, j'ai pu, notamment hier soir, entendre distinctement au casque, la voix de l'opérateur indiquant que le concert était fini, le bonjour Messieurs, bonjour Mesdames traditionnel, ainsi que le « God save the king » joué par l'orchestre. Il ne peut y avoir aucun doute qu'il s'agissait du radio-concert de Londres, ceci se passant à 9 h. 1/2 du soir.

Je signale à nouveau que mon installation comprend un poste S.F.R. à 3 lampes, monté sur antenne unifilaire de 35 m.

Réponse 129. — Le fait que vous signalez semble indiquer que vous êtes très près de l'accord. Diminuez un peu votre condensateur d'antenne, ou enlevez que 5 ou 6 spires de la bobine d'accord.

G. MINSSART, CONSTRUCTEUR

Fournisseur des Ctes de Chemins de Fer, des P.T.T., etc.

78, Rue de Rome (Tél. WAGRAM 21-88)

en face de la rue Bernoullie

Métro : ROME. — Autobus AL et F

Construction des plus sérieuses
ET A MEILLEUR PRIX

que les appareils et pièces détachées

D'OCCASION

N.-B. — Débitez fil, planche de laiton, ébonite, etc., etc.
à la demande de ses clients

Q. n° 130. — M. Pimont, Le Havre. — De combien de mètres de fil devrait se composer le primaire et le secondaire d'un transfo pour émission donnant 800 à 1.000 volts avec une intensité suffisante pour 2 lampes de 50 watts et fonctionnant sur 110 volts 50 périodes.

Il me serait utile de connaître le diamètre des fils à utiliser.

Réponse 130. — Voici les caractéristiques de celui que nous employons :

Circuit magnétique : 35 x 30 mm.; tôle dynamo A de 1/10;

Primaire : 436 spires 9/10 émail en 5 couches. Secondaire : 3.600 spires 30/100 deux couches soie.

Isolement : 500 volts entre enroulements.

Q. n° 131. — M. Masquelez à Rémalard (Orne). — Peut-on entendre la téléphonie sans fil avec un appareil à galène à 150 km. de Paris?

2° Peut-on se servir du réseau lumière comme antenne; si non, quelle longueur d'antenne me faudrait-il monter?

Réponse 131. — Vous pouvez entendre les concerts sur galène avec une antenne à 4 fils de 60 mètres chacun. Quant au réseau d'éclairage, voyez réponse 127.

Q. n° 132. — R. B. à Paris. — Possédant un appareil à 4 lampes montées en détectrices et BF., avec antenne à 2 brins de 20 mètres bien isolée, je reçois très bien la Tour et les P. T. T., mais à peine Radiola. Comment y remédier?

Quelle est en téléphonie, la portée de ce poste?

Réponse 132. — Cherchez dans votre récepteur. La portée maxima obtenue par Radiola est 2.400 milles marins. Vous devriez l'entendre à Paris.

Q. n° 133. — M. Ravel, à Paris. — Ayant l'intention d'installer un poste à lampes dans la région du Puy-de-Dôme, pourriez-vous me faire savoir le nombre de lampes que je dois employer, de façon à écouter les P. T. T., Radiola, FL., en haut-parleur et le genre de montage. Veuillez aussi m'indiquer les dimensions de l'antenne, le genre, la hauteur et la longueur de ses brins.

Réponse 133. — Il vous faut 3 HF à transformateurs, détectrice, 2 BF. Antenne : 4 brins de 30 mètres chacun, hauteur 10 mètres.

Q. n° 134. — M. Schira, à Paris. — J'ai eu le plaisir de trouver dans votre numéro 5 paru hier, la réponse à la question que je m'étais permis de vous adresser.

Je prends la liberté de vous signaler que, contrairement à ce que vous avez compris, la maison

où j'habite n'est pas en ciment armé. Les murs extérieurs sont en briques, mais la charpente est en fer et les escaliers en ciment armé. Depuis ma première demande, j'ai continué mes essais. J'ai d'abord installé au plafond 11 brins d'antenne, c'est-à-dire j'ai garni tout le plafond de fil cuivre 19/10, ce qui m'a demandé 11 brins à 3 m. 40. Je n'ai pas coupé les brins, mais j'ai laissé le fil en entier isolé par des rondelles porcelaine de 30 m/m. Ci-inclus le croquis de mon installation. Avec cette installation, j'ai pu recevoir les signaux horaires FL, ainsi que les concerts FL, mais ces derniers plus faiblement.

J'ai eu recours alors à une antenne extérieure que j'ai placée entre deux fenêtres et à 80 cm. env. de la maison. Elle est constituée par 6 brins fil cuivre 19/10 non isolé de 4 m. 50 chaque, soit 27 mètres en tout. Les six brins sont réunis au fil venant à l'appareil par 6 morceaux de fil de sonnerie de longueur égale et que j'ai soigneusement soudés au fil au premier. La prise de terre est sur le tuyau de gaz, avant le compteur. J'ai enlevé soigneusement la peinture, j'ai couvert le tuyau de papier d'étain, j'ai enroulé dessus du fil de cuivre et sur ce dernier, j'ai soudé un fil galvanisé reliant l'appareil.

Cette installation me donne de très bons résultats pour la réception de FL que j'entends très bien, ainsi que des P. T. T. que j'entends à merveille. Par exemple, j'entends à peine, pour ainsi dire pas) Radiola. Ci inclus schéma de mon appareil de réception.

Dans quelques jours, j'irai habiter la banlieue à 30 km. de Paris, vallée de Chevreuse. J'ai l'intention d'installer une antenne bien isolée de 150 m. env. et de me servir du même appareil ci-dessus mentionné. Pouvez-vous me dire si la réception des P. T. T. est possible. Inclus croquis, en vous priant de me dire où je puis monter le parafoudre dont vous donnez la description dans votre journal d'hier.

Réponse 134. — Nous pensons qu'avec une antenne de 150 mètres, vous aurez de la peine à descendre à 450 mètres. Il vous faudra un condensateur en série dans l'antenne.

Placez le parafoudre entre l'antenne et la terre, extérieurement à la maison.

NOUS VOUS DÉFIONS...

de trouver des postes complets, des amplificateurs et toutes pièces

détachées concernant la **T. S. F.**

donnant les mêmes résultats aux mêmes conditions qu'aux

Ateliers électriques **HERVÉ**

Magasins : 50 Boulevard Saint-Michel

Q. N° 135. — M. Latappy, à Dax. — 1° Dans la construction d'ampli BF., y a-t-il avantage à placer les transformateurs le sens du bobinage contraire, afin d'éviter les effets d'induction entre eux?

2° Y a-t-il inconvénient à placer le fil du secondaire (du transfo) au — du 4 volts, après être passé par le rhéostat?

3° Quel est le moyen le plus radical pour éliminer les parasites? Quel dispositif ou montage puis-je utiliser? J'ai 3 lampes HF + 2 BF.

Réponse 135. — 1° Il y a un sens pour monter les transfos BF. Vous le trouverez facilement par expérience en inversant le primaire et laissant fixe le secondaire.

2° Aucun inconvénient.

3° Le meilleur moyen d'éliminer les parasites est de recevoir sur cadre. Si vous êtes encore gêné, il n'y a pas de moyen de vous protéger davantage.

Q. N° 136. — M. Poncet, Le Fayet. — Poste de réception monté suivant les indications de M. Duroquier.

Montage en Oudin. — L'appareil comporte 4 étages HF. avec réaction par compensateur et 1 BF. — Antenne : 2 fils 60 mètres espacés de 1 mètre, hauteur 10 à 12 mètres. — Prise de terre : Conduite d'eau.

Je reçois très bien le télégraphe, faiblement la téléphonie de FL. Résultats peu satisfaisants, en somme, mais ce qui me déconcerte, c'est que partant d'une réception assez bonne au début, l'intensité de réception diminue progressivement jusqu'au silence complet au bout d'environ une demi-heure; l'éclat des lampes n'ayant pas varié.

Je vous prierais donc de bien vouloir me dire : 1° Quelle est la cause de cette panne et comment y remédier? (L'antenne ou la terre peuvent-elles être en cause?)

2° Pour augmenter la puissance de l'appareil en question, vaut-il mieux le transformer en 4 HF et 2 BF.; ou 3 HF et 3 BF?

Réponse 136. — La diminution de réception doit provenir de votre pile de plaque. Nous vous conseillons de monter votre appareil en 4 HF., 2 BF utilisant deux batteries de plaque. (80 volts pour les HF, 40 pour les BF.)

Q. N° 137. — M. Perrin, à Paris. — J'ai l'honneur de vous demander les renseignements suivants sur l'amplificateur « Duplex » dont il est question sur votre journal du 25 avril :

1° Capacité des condensateurs reliant les transfos haute fréquence au + 4 — 80?

2° Capacité du condensateur shuntant le primaire du transfo BF. (à gauche de la fig. 3)?

3° Capacité du condensateur shuntant le secondaire du transfo BF au détecteur à cristal?

4° Rapport des 3 transfos HF.?

5° Rapport des 3 transfos BF.?

J'espère que vous pourrez me donner satisfaction, ainsi que l'adresse d'un libraire où je pourrais me procurer la revue américaine *Q S T* de mars?

Réponse 137. — Difficile de fixer une valeur de capacité, puisqu'elle dépend des transformateurs employés : en général, entre 0,5 et 2 millièmes.

Transfos HF. rapport 1.

Transfos BF. rapport 3.

Librairie Brentano's, Avenue de l'Opéra.

Q. N° 138. — M. L. F. à Paris. — 1° Peut-on recevoir plusieurs émissions venant de directions opposées, avec un cadre mural, horizontal, bobiné autour du plafond d'une chambre?

2° Peut-on accorder un pareil cadre pour de grandes longueurs, en admettant qu'il n'ait que 2 ou 3 spires, en mettant une self en série?

Réponse à votre article du n° 4, un mot équivalant à broadcasting : « Radio-diffusion » cousin de radio-concert et de radio-dancing.

Réponse 138. — Un cadre horizontal constitue une anomalie du même ordre qu'une antenne dans une cave. Les résultats dépendent de l'inclinaison du front de l'onde, c'est-à-dire de la mauvaise qualité de la terre.

Q. N° 139. — M. Cottance, à Paris. — Je désirerais établir cet été à la campagne un poste assez puissant pour entendre FL., S. F. R. et P. T. T. Le pays est situé dans le Nord de la Drôme; non loin de Grenoble et à une vingtaine de km. de Romans (Isère), c'est-à-dire à environ 500 km. de Paris.

1° Pourrais-je, avec un poste Armstrong à super-régénération à 2 lampes, entendre Paris. Sinon comment? Je peux disposer d'une assez grande antenne. Néanmoins, j'aurais du mal à la faire longue de plus de 40 mètres, ce qui avec 4 fils disposés en prisme est déjà bien.

2° Je suis à 150 ou 200 km. de Nice, comment entendre le poste 8AB de M. Deloy?

3° Quels sont les postes des environs qui transmettent des concerts en radiophonie?

4° Il n'y a dans ce village aucun paratonnerre. Mon antenne doit me donner à craindre l'orage. Un parafoudre est-il une garantie absolument sûre? Vaut-il mieux mettre l'antenne à la terre en dehors de la maison?

5° La hauteur d'une antenne au-dessus du niveau de la mer influe-t-elle en même temps que l'éloignement du sol?

Réponse 139. — 1° La super-régénération ne vous permettra pas de recevoir FL et la S. F. R. D'ailleurs, l'emballage pour ce système paraît bien calmé.

2° Vous recevrez 8AB très fort sur une lampe.

3° Lyon fait des concerts.

4° Mettez votre antenne à la terre, par un commutateur extérieur.

5° Seule la hauteur d'une antenne au-dessus du sol importe.

6° Certains amateurs français travaillent les ondes courtes depuis deux ans. Le concours transatlantique a montré qu'ils étaient prêts.

TOUTES LES ÉMISSIONS (P. T. T. comprises)

sont merveilleusement reçues avec les appareils "OPÉRA"

Poste, type A — 95 francs

Notice franco — GROS — DÉTAIL

L'INDUSTRIE MODERNE

37, Avenue du Roule, NEUILLY-SUR-SEINE

Téléphone : NEUILLY 18-46

Q. N° 140. — M. Pessat, Le Fayet. — Comme vous le voyez d'après le schéma, il s'agit d'un appareil à 5 lampes : 4 étages HF. et 1 BF. — Montage Oudin. — Antenne : 2 fils de 50 à 60 m., en nappe, hauteur variant entre 10 et 15 mètres. — Terre : distribution d'eau. — Distance de Paris : environ 500 km.

Je ne reçois pas du tout de téléphone, le télégraphe, en entretenant, très faiblement, et, en amorties, un peu plus fort.

D'autre part, au cours de la recherche d'une audition téléphonique (que je n'obtiens d'ailleurs jamais), j'entends un bruissement tellement formidable que les écouteurs deviennent insupportables.

L'audition du télégraphe se fait sans accompagnement de bruissements, mais s'entend très faiblement, dans le lointain et finit quelquefois par disparaître complètement.

Vous comprendrez que devant un si piètre résultat, je suis quelque peu découragé et j'ai grandement besoin de vos bons conseils que je lirai dans la rubrique « notre courrier » de *L'Antenne*.

Je vous serais infiniment reconnaissant de bien vouloir chercher quel défaut peut comporter mon poste et quel moyen employer pour en obtenir un meilleur rendement.

Réponse 140. — Le bruit que vous signalez tient vraisemblablement à une mauvaise résistance, 80.000 ohms ou 4 mégohms.

Q. N° 141. — Mme Clerval, Gentilly. — Les lampes « W » à faible consommation donnent-elles des résultats :

1° Employées pour ampli BF?

2° Pour un montage Armstrong?

Je n'ai pas chez moi l'électricité pour recharger des accus et il me faudrait venir à Paris pour cela. Comme j'habite en pleine campagne, perte de temps trop sérieuse. Ces lampes W sont-elles à conseiller?

Réponse 141. — Les lampes dites W fonctionnent bien en BF., moins bien en détectrice à réaction. Elles sont assez irrégulières et il est difficile d'en faire fonctionner plus de 2 ou 3 en cascade.

Q. N° 142. — M. L'Abbé Lapiéd, à Hattigny. — Votre hebdomadaire est très intéressant. Permettez-moi seulement de relever quelques détails échappés au rédacteur de « Notre Courrier ». Par exemple n° 6, page 9, à la question n° 47, vous répondez : nous ne connaissons pas de livre traitant de la construction des amplis à 6 lampes.

Pourtant M. Roussel (1^{er} Livre de l'Amateur, p. 94, 2^e édition 1922) donne le schéma pour 4 lampes HF. à résistances et ajoute que l'on peut ajouter autant d'étages que l'on veut. A la page 95, il donne le moyen d'ajouter 2 ou 3 BF à tout ampli HF, or 4 HF + 2 BF, n'est-ce pas 6 lampes?

De même, je crois, dans la *T. S. F. de l'Amateur*, par Fr. Duroquier, il est aussi donné un schéma pour plusieurs lampes (4 et plus), mais ayant prêté mon livre, je ne puis vérifier. Ensuite, un numéro de *Je sais tout* donne 4 HF + 1 BF (par Duroquier).

Q. N° 37 (page 8) : Ne pensez-vous pas que l'antenne décrite doit donner des résultats excellents en prenant une HF à réaction? A 400 km environ de Paris, avec une antenne unifilaire de 20 m. et une lampe faible consommation montée à réaction, j'entendais les amorties de FL, à certains jours casque sur table!

Voici maintenant, si cela peut intéresser vos lecteurs, quelques résultats obtenus :

Position : Hattigny, 15 km. au Sud de Sarrebourg (Moselle), à peu près à moitié chemin entre Nancy et Strasbourg, donc environ 400 km. de Paris. — Éléments défavorables : proximité de forêts et des Vosges. — Antenne : 2 fils de 15 m. parallèles, orientés à l'opposé de Paris, plus inclinés que sur le schéma. Terre : fil de 30/10 cuivre fixé à tuyau de pompe à plaque de zinc enfouie en terrain vaseux, plus plaque de tôle galvanisée enterrée à la cave.

Montages et résultats : (schéma *T. S. F. Moderne* n° 16 (octobre 1921) :

1° D'abord une HF à réaction : amorties de FL, très bien;

2° Ensuite HF à réaction + 2BF à transfo : phonie de FL, au casque, faiblement, à certains jours, assez bien, d'autres fois, mal;

3° Deux HF à résistance + 2 BF : phonie, bien au casque, un peu au pavillon; mais parasites très violents à certains moments;

4° Une HF à résonance, une détectrice, 2 BH : phonie mieux qu'avec montage précédent; parasites moins violents. (Schéma Roussel, *Téléphonie sans fil*, page 122). La bobine de réaction employée dans 1°, 2° et 3°, presque la même self que la self d'antenne. C'est à cela, je crois, qu'il faut attribuer ces bons résultats : il y a là une certaine résonance. Quelquefois, je branchais un condensateur variable aux bornes de la réaction; et pour une valeur bien déterminée, j'obtenais un maximum d'audition.

Je serais content de savoir ce que vous pensez de ces résultats : puis-je m'en contenter? ou dois-je pouvoir les améliorer, avant que de monter 5 ou 6 lampes?

Enfin, pour Broadcasting, vous suggérez « Télédiffusion. Ne trouvez-vous pas ce mot un peu long et un peu imprécis? Diffusion le quoi?

Que pensez-vous de « Diphonie »? Di : abréviation de diffusion, di, par assimilation phonétique pour dis, préfixe latin indiquant souvent l'éloignement, par exemple, en *dispergo, disparto, dissémino*, etc.; le sens de *disserere* et *dissertare*, serait aussi insinué par cette syllabe. Ensuite ce di pourrait être considéré comme abréviation du grec dix (*dia*) à travers (ici = à travers l'espace!)

Et la deuxième partie, phonie, en dirait assez, je crois. Naturellement cette proposition *diphonie*, cédera le pas devant mieux.

Réponse 142. — Nous ne considérons pas les livres que vous indiquez comme suffisamment techniques. On ne fait pas un ampli de 6 lampes en répétant 6 fois le montage d'un étage. Il faut prendre certaines précautions dont nous n'avons trouvé trace nulle part : la difficulté est d'empêcher les amorçages sans diminuer l'amplification. Votre réception est satisfaisante, mais vous devez avoir mieux avec votre antenne. Omnidiffusion = omni : pour tout le monde; diffusion est la traduction de casting. On ne demandait pas un mot équivalent, mais une traduction; casting vient de cast : fondre.

CHRONIQUE des transmissions de T.S.F.

8BZ. M. Milau à Montélimar, nous fait savoir qu'il transmet avec une intensité de 0 amp. 6 dans l'antenne. 8BZ emploie une lampe SIF 50 watts alimentée avec un transformateur donnant 600 volts pour la plaque; en travaillant avec le courant alternatif, le courant d'antenne est de 0 amp. 3. L'intensité atteint 0 amp. 6 quand le courant est redressé au moyen de 12 soupapes électrolytiques. Ce courant ainsi redressé, donne, paraît-il, de très bons résultats en radiotéléphonie.

8CC. M. H. Suquet, 18, avenue Kléber, Paris. — Ainsi que nous l'avions annoncé, M. Suquet a reçu la visite de l'Inspecteur, qui est, du reste, fort aimable. (Il paraîtrait, d'ailleurs, qu'il est lecteur assidu de l'« Antenne »); à la suite de cette visite, la longueur d'onde de 8CC a été abaissée à 188 mètres, sans aucun préjudice pour l'intensité dans l'antenne, qui est, pour l'instant, de 0 amp. 3. Ajoutons que 8CC utilise des lampes de transmission « réparées ».

8OK est, d'après ce qu'il passait lui-même, un poste situé à 15 kms de Paris et qui attend incessamment son autorisation. Ce poste que l'on reçoit extrêmement fort ne mettrait, dit-il, que 0 amp. 3 dans l'antenne! Il faut croire qu'il rayonne toute son intensité. Mais souhaitons-lui de veiller à sa syntonie qui est par contre loin d'être parfaite!

La « Société Anonyme Radiotélégraphique Italienne », de Milano, a annoncé dimanche dernier, par téléphonie sans fil, la victoire du boxeur italien Spalla, deux minutes après la fin du grand match : Van der Veer-Spalla.

Cette émission, faite sur 980 m., a été entendue par tous les amateurs italiens, à plusieurs centaines de kilomètres.

Dans l'article du N° 8 *La T. S. F. et le sport*, page 13, il était question de l'orthographe curieuse du télégramme transmis par la Tour Eiffel. Or, nos lecteurs ont dû chercher vainement, dans le texte de ce télégramme, cette orthographe bizarre. Rien d'étonnant à ce qu'il ne l'aient pas trouvée! La faute avait été cor-

rigée par un rédacteur trop consciencieux. C'est vainqueur et non vainqueur qu'il fallait lire. C'était une plaisanterie sans doute du sapeur de FL, qui a voulu faire croire pendant une fraction de seconde que Dempsey était vaincu! Ou bien, était-ce un cas d'autosuggestion du sapeur qui avait peut-être parié sur Carpentier!

Un des « 8 ».

Dans les Radio-Clubs

Le Radio-Club Parisien est en formation à Montrouge (Seine).

Pour tous renseignements, s'adresser à M. André de Zitter, 34, avenue Verdier, Montrouge.

Le Radio-Club Châlonnais est fondé depuis juin 1922, il a élu, comme suit, son Conseil d'Administration :

Président : M. Henri Lemoine;
Vice-Président : M. Lucien Messain;
Trésorier : M. Jacob;
Secrétaire : M. Henri Morise;
Conseillers : M. Boivin, Poulain, Escomel, Horquelin, Delorme;
Conseiller bibliothécaire : M. Gaillard.

Depuis sa formation, le Radio-Club donne chaque mois une réunion dans une salle de l'Hôtel de Ville que la Municipalité a gracieusement mise à sa disposition. De plus, régulièrement tous les jeudis, un cours de lecture au son fonctionne dans cette même salle. Dernièrement, les membres ont pu visiter en groupe le poste militaire installé à la Caserne Février de Châlons. Enfin, le 18 avril dernier, il a donné au théâtre Municipal de cette même ville une séance de téléphonie, suivie d'une conférence et qui ont obtenu un beau succès.

La Radio Association Compiègnoise fondée en Avril 1922 groupe les amateurs de la partie est de l'Oise (Région de Compiègne, Noyon, Crépy-en-Valois, Senlis)

Cette Société compte, en ce moment, 80 membres. Elle est affiliée à la S.F.E.T.S.F. et au Radio Club de France.

Président, Mr. Druelle - Vice-Président, Mr. Lafat - Secrétaire-Adjoint, Mr. André Dumont - Trésorier, Mr. Marguette - Bibliothécaire, Mr. Runi.

La Société possède un poste d'émission installé chez son Président Mr. Druelle, 6, Rue des Dommeliers (S. B C) qui, chaque lundi, mer-

credi et vendredi, fait de la télégraphie de 20 h. à 20 h. 10 et de la téléphonie de 20 h. 10 à 20 h. 45. Ce poste a été entendu en téléphonie à Paris, à Liège et à Genève.

Le Radio-Club Enghennois, 5, Place de Verdun Enghien-les-Bains — vient de prendre « l'Antenne » comme organe officiel.

Le Radio-Club Enghennois marchant toujours de l'avant à l'honneur de faire savoir qu'à ce jour le nombre des membres inscrits est de 48 grâce à ses dirigeants dont l'activité est constante, ce nombre ne fera que s'augmenter.

Le Bureau est ainsi composé :
M. G. Horton, Président;
Mrs. V. Lenoir Vice-Présidents
F. Barré
Mr. F. Fontaine, Trésorier
Mr. R. Lenoir, Secrétaire
Mr. F. Delestrac, Bibliothécaire
Mr. Sadot, Secrétaire-adjoint
Mr. Girardin, Trésorier-adjoint
MM. Costille et Delaporte, Membres Conseils

Le Radio-Club de Montmorency est créé.

La séance de fondation a eu lieu le jeudi 24 mai, à 20 h. 30, dans la salle du Cinéma du Cheval-Blanc, aimablement prêtée, pour cette occasion, au nouveau Radio-Club.

Pour fêter la fondation du Radio-Club de Montmorency, l'émission radiotéléphonique des P. T. T. fut reçue en fort bon haut-parleur.

Une antenne de fortune, formée de 3 fils de 13 mètres, à 3 mètres du sol, et orientée perpendiculairement (par la force des circonstances) à Paris permit de recevoir, sur un poste des ateliers Baldit et Lamy, à quatre lampes : « La fille de Madame Angot », jouée au Trianon-Lyrique et omnidiffusée par le poste de l'Ecole Supérieure des P. T. T. Malgré la mauvaise antenne et une prise de terre presque aussi longue qu'elle, la réception fut reçue extrêmement forte et très nettement. Les moindres bruits de la scène ou de la salle ont été parfaitement entendus, même au fond de la salle, qui a près de 30 mètres de long. La séance est levée à 22 h. 10.

Pour tous renseignements relatifs au Radio-Club de Montmorency, s'adresser à M. Leclercq, 24, rue de Pontoise, Montmorency.

AUX AMATEURS

Nous recevons de M. André de Zitter, 34, Avenue Verdier, Montrouge (Seine), la lettre suivante :

Poursuivant des recherches en vue de l'amélioration de la réception sur galène, je serai reconnaissant aux amateurs qui voudront bien m'envoyer leurs observations à ce sujet.

Je répondrai à toute demande de renseignements de leur part.

Les Stations que j'ai entendues

M. J. Barillon, 11, rue Masséna, La Ferté-Saint-Aubin (Loiret). (Trésorier du R.-C. de Sologne.) — Voici les stations que j'ai entendues ces jours derniers avec une lampe détectrice à réaction :

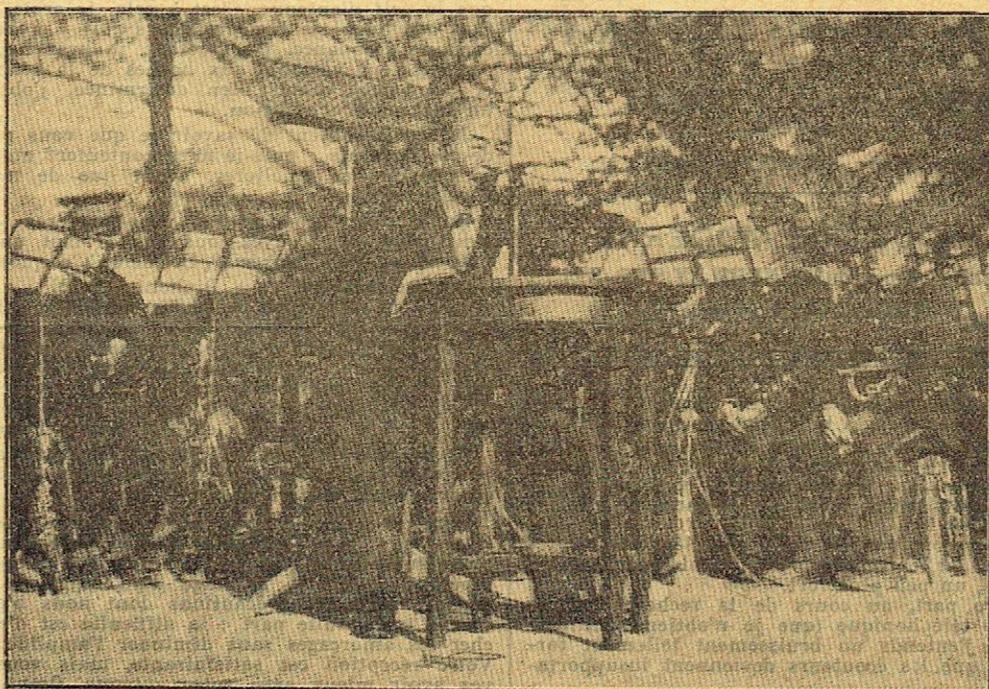
8A9 de 20D; 8AH de 8AS; 7JS de 20D; 7 de 5BV; 20D de 8AQ; CQ de 8AQ; CQ de 8AS; 5RI de 5KO; 8BF de 20D; 8BM de 5KO; 5IC de 20N; 5KO de 8BM; 2IJ de 5HI.

M. Coisy 8AS à Rueil (Reinartz, 1 détectrice, 2 BF).

Français :
8BN, 8BV, 8CF, 8OK.
8BN, 8BV, BCF, 8OK.

Anglais :
5BV, 5NM, 2FG, 2NM, 2KD, 2HS, 3HO, 2VT, 2MT, 20D, 5WS, 5KO, 2KF, 3XB, 2KZ, 5HA, 2HF, 2VX, 5CX.

Hollandais :
OMX, ONX, ONY. (Lire zéro.)



Le Vicomte Shibusawa prononçant un discours omnidiffusé par radio à Hiba Park à Tokio.

RADIOGRAMMES

Les constructeurs d'appareils T. S. F. américains se sont réunis récemment à Newark, près de New-York pour discuter la baisse des prix.

Le gouvernement allemand vient de remettre aux trois opérateurs sans-fil du navire anglais City of Valencia une lunette marine Zeiss avec inscription rappelant leur courageuse intervention dans le naufrage du Hammonia de la Hamburg American Linie.

Une souscription publique vient d'être ouverte aux Etats-Unis pour donner des appareils de radio dans les prisons.

Un amateur de Timaru (Nouvelle-Zélande) déclare entendre les concerts de San-Francisco avec un appareil unique. Distance : 5.700 milles marins. Qui féliciter : la station d'émission ou la réception?

La station 2LO anglaise émettra le 30 mai La Bohème, le 1^{er} juin Cavalleria Rusticana, le 2 juin Paillasse.

Le gouvernement japonais vient d'autoriser un certain nombre de stations de radio-concerts. Ces stations sont taxées assez cher.

Les Anglais et les Américains prétendent chacun émettre de meilleurs programmes l'un que l'autre, mais ils s'accordent tous deux à considérer les concerts français comme les premiers du monde.

La nouvelle résidence du duc d'York et de sa jeune femme vient d'être équipée avec un appareil de radio-concerts.

La télégraphie sans fil vient d'être employée à l'autodrome de Brooklands pour déterminer le dérapage des roues arrières.

Le premier drame omnidiffusé par radio l'a été le 28 mai par 2LO de Londres avec un résultat parfait. C'était un acte de la Douzième Nuit de Shakespeare.

Un grand journal parisien essaye depuis longtemps de mettre au point une station d'émission sans pouvoir y parvenir.

Le fameux brevet Meissner « accouplement des circuits de plaque et de grille d'une lampe à trois électrodes pour produire des ondes entretenues » n'a, paraît-il pas l'importance si formidable que l'on veut bien lui assigner.

AVIS

aux Constructeurs T. S. F.

Le Service technique du journal L'Antenne informe MM. les Constructeurs qu'il est chargé de l'établissement de deux postes de réception à grande puissance pour deux établissements publics de province, dont un à 600 kilomètres de Paris et l'autre à 250 kilom.

Adresser propositions et devis à M. le Directeur du journal L'Antenne.

A PROPOS D'UN INCIDENT

Le danger imaginaire

Nous publions bien volontiers la lettre suivante qui est remplie de judicieuses remarques :

Monsieur le Rédacteur,

Nous venons par la présente, critiquer les observations faisant suite au refus formel exprimé par M. de Lausnay au sujet de l'émission radiotéléphonique de la représentation « Marie-Magdelaine » donnée, la semaine dernière à la salle Gaveau.

Nous protestons énergiquement contre la décision prise par M. de Lausnay, car ses arguments ne tiennent aucunement debout :

1° Il paraîtrait, d'après lui, que les émissions radiotéléphoniques porteraient préjudice aux musiciens et acteurs, par suite du dégarnissement des salles de spectacles. Or, ceci est tout à fait faux : la station de l'Ecole supérieure des P. T. T. n'annonce généralement que la veille pour le lendemain les concerts ou représentations qu'elle nous transmettra, et dont confirmation est donnée dans les principaux journaux le jour même, c'est-à-dire quelques heures avant le spectacle.

Vous n'ignorez pas la difficulté qu'on éprouve pour louer une place, même 8 jours à l'avance, soit à l'Opéra, Opéra-Comique, Trianon, etc...

Pour dégarnir une de ces salles, il faudrait qu'au moins les 2/3 des spectateurs possédassent un appareil de réception radioélectrique et s'accordassent le jour même de la représentation à perdre la location de leur place, pour écouter la pièce dans leur home.

Si les P. T. T. annonçaient ces pièces 10 ou 12 jours à l'avance, le cas serait plausible et le refus de M. de Lausnay compréhensible.

2° Il ne faut pas oublier que l'excellente émission des P. T. T. est écoutée dans nos plus petites bourgades et entendue jusque dans le Sud de la France, même au-delà, et avec le maximum de netteté. Or, il n'existe vraiment qu'une salle Gaveau, qu'un Opéra, qu'une Gaîté Lyrique, etc... c'est à Paris : et de Marseille, Lyon ou Bordeaux ou autres villes ou campagnes, on ne peut venir les écouter quand bon vous semble, Paris est trop loin, et nous n'avons pas encore acquis la vitesse vertigineuse de l'électricité pour nous rendre en quelques secondes de Marseille à la place de l'Opéra et de repartir de même.

Pour le moment, ce sont les ondes électriques qui nous rendent ce service, et si on supprime les auditions théâtrales, on privera nos amateurs provinciaux, nos pensions, nos lycées, nos hôpitaux où des postes continuent à s'installer pour faire oublier pendant quelques heures aux malades leurs souffrances.

De plus, on supprimera l'aide à la recherche scientifique chez les véritables amateurs, aide que l'on doit, au contraire, favoriser par tous les moyens, ainsi que le dit M. le Général Ferré, dans l'« Antenne » n° 6.

3° Le public qui compose la salle Gaveau est beaucoup plus composé d'artistes, chanteurs, musiciens, professeurs, etc... que d'un public curieux et chez qui l'art musical, qui est un don naturel, est très développé. Car véritablement le public de deuxième classe, pour le nommer ainsi, comprend moins bien la grande musique, il s'y endort et s'y rase, il préfère le théâtre ou le concert à la 3^e sonate en ré mineur de X, Y ou Z.

Donc le public artiste est ennemi des auditions de T. S. F., parce qu'il n'a pas l'esprit scientifique, mais purement « super-musical », et si vous connaissez la salle Gaveau, vous n'y rencontrez souvent que les mêmes têtes, et cette salle dans laquelle presque tout le monde se connaît, moi, particulièrement, je m'y suis trouvé dépaycé.

Que M. de Lausnay et consorts n'aient donc rien à craindre du côté dégarnissement des salles et de son porte-monnaie.

Au nom d'un groupe d'amateurs versaillais,

J. Rémy.

La Radio et la Navigation

L'Antenne a publié récemment une étude sur cette nouvelle application à bord des navires faisant le service des côtes d'Ecosse.

Nous avons eu récemment l'occasion d'entendre dire par Monsieur le Commandant du Transatlantique « France » qu'il arrivait à déterminer son point d'une façon plus précise grâce aux appareils de radiogoniométrie installés à son bord qu'à l'aide de l'antidiluvien sextant.

Un de nos collaborateurs a réussi à visiter ces appareils et à notre grande satisfaction nous avons vu qu'ils étaient français étant du type S.F.R.

De plus, le « France » est pourvu d'appareils fabriqués par la même maison qui permettent aux deux navires le « Paris » et le « France » de rester en communication radiotéléphonique pendant 24 heures.

Quant aux appareils de radiotélégraphie de même fabrication ils assurent une communication directe constante avec les continents européens ou américains.

Félicitons donc la Compagnie Générale Transatlantique qui était cependant à même mieux que quiconque d'acheter des appareils étrangers n'imitant pas en cela l'Administration française du P.T.T.

Une Exposition à voir

L'Association des Petits Fabricants et Inventeurs Français organise avec le concours de la Chambre Syndicale de la T. S. F. de la Société des Amis de la T. S. F., de la Société d'Etudes et du Radio-Club, la 2^e Exposition-Concours de T. S. F., laquelle aura lieu comme l'an passé à Paris, dans les Halls de la Foire de Paris au Champ de Mars, du 24 Août au 1^{er} Octobre prochain.

Nous ne doutons pas que cette manifestation puisse avoir le même succès qu'en 1922 et qu'elle ne contribue à assurer le développement de l'industrie et de la Science de la T.S.F.

Pour tous renseignements, s'adresser 151, rue du Temple.

LA REVUE DES REVUES

La T. S. F. Moderne. — Mai 1923, numéro spécial de la Foire de Paris. La T. S. F. Moderne a eu l'heureuse idée d'éditer un numéro spécial de sa revue pour la Foire de Paris. Ce numéro contient :

L'avenir de la T. S. F. par E. Rougé, ingénieur E. S. E.;

La Station de la Tour Eiffel par Lebrun, ingénieur E. S. E.;

Les concerts Radiola, par G. Denis, ingénieur;

La Station d'essai de l'Ecole supérieure des P.T.T.;

La T. S. F. à bord des navires de commerce, par le lieutenant de Vaisseau G. Malgou;

La T. S. F. Moderne, le poste 8AE;

Récepteur pour ondes courtes par Ed. Mayor, description d'un poste de réception à 3 lampes : 1 lampe de couplage, 1 détectrice avec variation par variomètre dans le circuit de plaque, 1 BF.

Les Sociétés d'amateurs par Dr. Franchette et J. Roussel;

Bloc-notes;

Index alphabétique des annonces, etc...

Le numéro de 130 pages, exceptionnellement 2 fr. A ce numéro est joint un tableau (en supplément) des émissions régulières des principaux postes européens.

M. C.

BIBLIOGRAPHIE

Initiation à la T. S. F. par Baudry de Saunier, Ernest Flammarion, éditeur, le volume cartonné : 8 francs.

Comme l'indique le titre, M. Baudry de Saunier, ne prétend pas dans ce volume faire un cours de T. S. F., mais il initie le lecteur à cette belle science. L'agréable présentation du volume, le style clair et même amusant, l'absence de toute technique qui paraît, parfois, aride, seront faits pour distraire le futur amateur de T. S. F. ou plutôt celui qui cherche à savoir.

M. C.

ACCUMULATEURS

PILES

HEINZ

2, Rue Tronchet, PARIS

Téléph. : Central 42-54

Usine à Saint-Ouen (Seine)

Lexique Français-Anglais de radio-électricité

(Suite)

Câble.	Cable.
Câble aérien.	Aerial cable.
Câble armé.	Armoured cable.
Câble (brancher un).	To branch a cable.
Câble de campagne.	Field cable.
Câble à conducteurs câblés.	Twisted cable.
Câble à deux conducteurs.	Twin cable.
Câble à quatre conducteurs.	Four wire cable.
Câble à plusieurs conducteurs.	Multi-core cable.
Câble léger.	Light cable.
Câble sous plomb.	Lead covered cable.
Câble souterrain.	Buried cable.
Câble téléphonique multiple.	Multiple telephone cable.
Cadran.	Scale, dial.
Cadran gradué.	Graduated scale.
Cadre.	Loop.
Cadre de répartiteur.	Distributing frame.
Cadre de tableau de distribution.	Switchboard frame.
Calcul intégral.	Integral calculus.
Calibre de fil.	Size of wire.
Canalisation.	Conduit.
Canalisation électrique.	Electric wiring or canalisation.
Caniveau.	Trench.
Cannelure.	Groove.
Caoutchouc.	Rubber.
Capacité.	Capacity.

Capacité de l'antenne.	Aerial capacity.
Capacité (régler la).	To adjust the capacity.
Caractéristiques.	Characteristics.
Carbonate de soude.	Soda.
Carcasse de dynamo.	Dynamo frame.
Cardan.	Universal joint.
Cartouche de signalisation.	Signalling cartridge.
Cascade.	Cascade.
Cascade (monter en).	To arrange in cascade.
Casque téléphonique.	To connect Headphones.
Cathode.	Cathode.

English-French Dictionary of radio-electricity

Casing.	Moulure pour fils.
Cathode.	Cathode.
Cell.	Élément (pile).
Cells parallel.	Éléments en parallèle.
Cells series.	Éléments en série.
Celluloid.	Celluloïd.
Celluloid plate.	Plaque de celluloïd.
Centrifugal force.	Force centrifuge.
C. G. S. units.	Unités C. G. S. (centimètre, gramme, seconde).
Change over (to).	Commuter.
Characteristics.	Caractéristiques.
Characteristics curve.	Courbe caractéristique.
Charge.	Charge (électrique).
Charge up a condenser (to).	Charger un condensateur.
Charge capacity.	Capacité de charge.
Charging of accumulators.	Charge des accumulateurs.

Charging circuit.
Charging current.
Charging plant.

Charge of duties.
Check (to).
Check a message (to).

Check tension (to).

Checking message.

Checker work.
Cheek, flange.
Chemical reaction.

Chirp.
Chisel.
Choke coil.

Ciphering.
Cipher code.

Cipher office.

Circuit.

Circuit (to break the). Interrompre le circuit ou ouvrir le circuit.

Circuit de charge.
Courant de charge.
Station de recharge d'accus.

Consigne d'un poste.
Vérifier.
Collationner un télégramme.

Vérifier la flèche d'une ligne.

Télégramme de collationnement.

Réseau quadrillé.
Joue d'une bobine.

Réaction chimique.
Officier télégraphiste.
Gazouillement.

Ciseau à bois.
Bobine d'inductance (self).

Chiffre.
Chiffrement.

Code chiffré.

Télégramme chiffré.

Bureau du chiffré.

Circuit.

ARTICLES DE SPORTS BALLONS



Etab^l NELSON Frères

57, Rue Emeriau Paris

Le Gérant : H.-G. STAEFFEN.

Imp. de l'Antenne: 27, rue Nicolo PARIS.

AUX ABONNÉS DE "L'ANTENNE"

Une Prime exceptionnelle

Pour Paris :
90 fr.

Le "SANS FIL" appareil de T. S. F. à galène

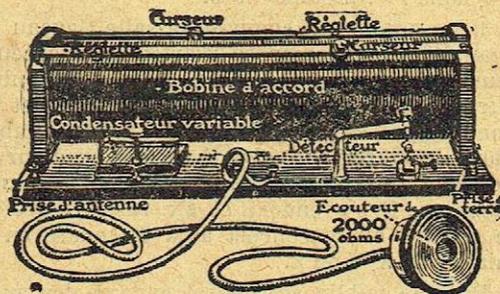
Pour la France :
93 fr. franco

(Modèle Déposé)

D'une fabrication robuste et très soignée, cet appareil permet d'obtenir avec une **bonne installation d'antenne** les transmissions **télégraphiques et téléphoniques** (concerts, bulletins météorologiques, etc.), de la Tour Eiffel, ou de tout autre poste analogue.

L'appareil complet comprend un détecteur à cristal, une galène sélectionnée, une bobine d'accord à deux curseurs, un condensateur variable, un écouteur de 2.000 ohms, le tout monté sur une ébénisterie en bois verni.

Au moment où le grand public se pas-



sionne pour les merveilles de la T. S. F., le "SANS FIL", par son prix extraordinaire de bon marché, rendra possible à tous l'établissement chez soi, à bon compte, d'un poste récepteur de télégraphie et de téléphonie sans fil.

Aucun appareil n'est livré sans que son bon fonctionnement n'ait été contrôlé.

A chaque appareil, est joint une notice explicative sur la manière de se servir du "SANS FIL" et la façon de disposer l'antenne collecteur d'ondes.

Une réduction de DIX FRANCS

sera accordée à toute personne souscrivant un abonnement d'un an au journal l'Antenne. — Cette réduction sera également consentie aux abonnés ayant souscrit avant l'insertion de cette annonce.

Pour bénéficier de cette réduction, il suffira :

AUX ABONNÉS PARISIENS :

De se présenter avec la quittance d'abonnement à la

LIBRAIRIE HACHETTE - 79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN - PARIS

AUX ABONNÉS DE PROVINCE :

D'envoyer leur bande d'envoi avec mandat (ou chèque postal n° 2.683 Paris) de 83 fr. à l'adresse ci-dessous.