

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T.S.F.

Direction, Administration et Publicité: 53, Rue Réaumur, Paris (2^e) Téléph: Louvre 03-72
La plus forte vente nette des publications radiotechniques

Abonnements. — France : un an, 35 francs ; six mois, 19 francs. Etranger : un an, 53 francs ; six mois, 27 francs.

CHEQUES POSTAUX
530-71

Une lettre de M. L. Lévy

M. Laüt, ayant pris le temps de la réflexion (avril 1926-fin juillet 1926), s'avise d'essayer de rouvrir une cinquième fois une polémique qui est depuis longtemps considérée par tous comme close.

Comme M. Laüt et ses amis auront d'ailleurs toute opportunité pour faire valoir leurs arguments devant qui de droit, je n'éprouve pas le besoin de discuter en ce moment la question, ces querelles devenant à la longue fastidieuses.

Je note simplement pour mémoire : ATTAQUE N° 5. (Voir mes réponses aux attaques précédentes.)

L. LEVY.

P. S. — Je ne peux m'empêcher d'être saisi d'une douce hilarité en voyant la façon dont mes textes sont épluchés, commentés, etc.

Je ne peux même pas écrire le mot innocent « Méditations » sans qu'on feigne d'y voir sous ma plume un terme désobligeant ou scandaleux !!!

Sommaire

La réglementation des appels de détresse par T.S.F.-S.O.S. en Allemagne, par L. de la Forge	547
L'installation complète, par G. Lacroix	548
Radio-Concert, par Jay-Coute	549
Le voyage radiogonométrique du « Ne Plus-Ultra », par A. Planes-Py	551
Conseils sur le Super C.119, par Triat	552
Notre courrier	554
Inventions et Brevets, par Ch. Faber, ingénieur E.C.P.	554
C.119, deuxième manière à grande sélection, par M. Colonieu, ingénieur E.C.L.	550
	555 556
Dans les Radio-Clubs	558
Tribune Libre	559

L'amateur débutant ne doit pas faire des montages compliqués, il doit commencer par la détectrice à réaction avant d'entreprendre un supradyné.

**Le C-119 le véritable
Le C-119 bis**

et les pièces détachées pour les construire ne doivent être achetées qu'à

La Radiophonie Nationale
ROBERT LENIER
ancien officier radio de la Marine
61, Rue Damrémont — PARIS

La Pêche maritime et la T.S.F.

L'amateur qui a installé chez lui un poste récepteur de télégraphie sans fil, et qui régulièrement écoute les conférences, les concerts, les journaux parlés, etc., qui, par exemple, a appris, quelques minutes après qu'elle se fut produite, la chute du ministère Herriot, a nettement conscience d'avoir inauguré une tradition nouvelle, d'avoir modifié dans une certaine mesure ses habitudes et ses mœurs.

Le simple fait qu'un Conseil de Cabinet récent ait eu à s'occuper de la proposition d'un ministre tendant à doter la radiophonie d'un statut est encore une preuve, officielle pourrait-on dire, de l'évolution de la Société par la T.S.F.

Il est permis de se demander si l'action de la T.S.F. n'est pas plus étendue encore, si l'industrie, le commerce, les arts, ne subissent pas à leur tour l'influence de ce moyen moderne de communication. A priori, on n'aperçoit pas bien quel genre d'industrie, de commerce ou d'arts, peuvent en bénéficier directement, et l'on admet volontiers qu'il n'y a que des influences secondaires.

Aussi, pour mieux faire comprendre à quel point la T.S.F. s'introduit dans les af-

fares mêmes, vaut-il mieux en donner un exemple.

La pêche maritime et la T.S.F.

Depuis la guerre on a mené d'ardentes campagnes en faveur du poisson. On a fait remarquer avec juste raison que la France était un des pays qui consommaient le moins de poisson, qu'en Angleterre il existait depuis longtemps une flottille de chalutiers qui alimentait Londres et les grands centres industriels.

On a fait appel aux autorités médicales, qui n'ont pas hésité à déclarer que le poisson était un aliment de premier ordre, qu'il pouvait facilement concurrencer la viande.

Et, partant de là, les économistes ont prôné sa diffusion en France pour économiser le cheptel.

C'est alors que la question s'est posée des méthodes employées jusqu'ici ; ces méthodes conviennent-elles encore, si l'on veut assurer un ravitaillement intense de notre marché, ou doivent-elles, et comment, être modifiées ?

Faut-il continuer à faire errer les bateaux de pêche un peu au gré des vieilles traditions, qui veulent que le poisson se

mer se concentrent, ou suivant telle ou telle condition de courant, de vents et de marées ?

A ces habitudes empiriques, la T.S.F. permet de substituer des méthodes nouvelles d'explorations scientifiques et de rendement accru. Nous allons les examiner maintenant.

Première amélioration apportée par la T.S.F. à la pêche maritime

La concentration par T.S.F.

Pour répondre à la propagande savamment conduite, que nous avons relatée, et pour satisfaire à la demande du marché français, des sociétés de pêche se sont fondées et ont armé un nombre toujours plus grand de chalutiers à vapeur ; les ports de Boulogne, Fécamp, Dieppe, Lorient et La Pallice, sont devenus des centres importants d'armement à la pêche et de trafic du poisson.

Les armateurs ont possédé des navires de plus en plus nombreux ; c'est alors qu'ils ont songé à les munir d'appareils de T.S.F.

Mais avant de montrer le rôle de la T.S.F., examinons un peu les mœurs des poissons.

L'étude et l'exploration scientifique de la mer ont permis de découvrir que les pois-

sons ne se déplacent pas au hasard. Par exemple, on peut suivre les thons, qui partent des Açores, remontent les côtes d'Espagne et de Portugal, dès que la température de l'eau atteint 14° 5, puis traversent le Golfe de Gascogne, et gagnent les côtes de Bretagne, puis celles d'Irlande, suivant toujours la marche de la température.

Lorsqu'un navire de pêche rencontre une température d'eau de 14° 5 il peut alors se mettre en surveillance sur ce trajet, il ne tardera pas à apercevoir les thons.

De même on a pu découvrir que l'anguille naît aux Bermudes, traverse l'Atlantique, remonte nos rivières, où elle séjourne de 5 à 8 ans, puis repart pour aller pondre aux Bermudes.

En un mot, parallèlement à l'augmentation du trafic de la pêche, la connaissance des mœurs des poissons a considérablement avancé.

Le résultat acquis, la première amélioration apportée par la T.S.F. à la pêche a consisté justement à permettre la concentration des bateaux de pêche sur les lieux favorables.

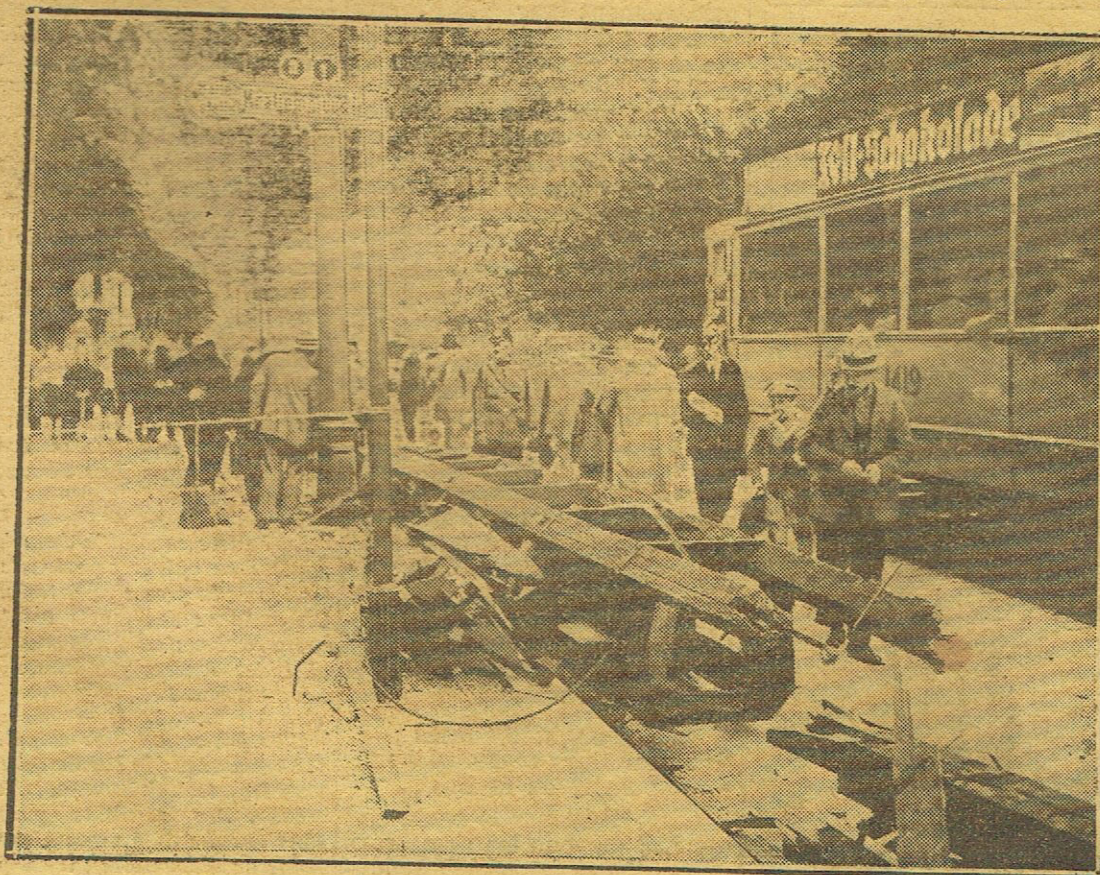
Puisqu'on savait que les poissons ne se déplacent pas au hasard, il suffisait donc d'avoir une observation, un témoin, qui rencontrât le poisson ; il savait qu'il se trouvait sur le trajet choisi, et il le signalait.

Pour réaliser ceci d'une façon pratique, certains armateurs ont établi une liaison par T.S.F. entre les chalutiers à la mer et le bureau central qu'ils occupent. Ils se tiennent en relations constantes avec eux, apprenant l'allure de la pêche instantanément, et dès qu'un de leurs chalutiers a trouvé le point favorable, ils donnent par T.S.F. l'ordre de concentration en ce point.

Cette méthode de pêche, avec le concours de la T.S.F. a été surtout appliquée dans le Golfe de Gascogne ; elle a donné

Jusqu'au 18 septembre les bureaux de l'Antenne seront fermés le samedi après-midi. Les consultations techniques gratuites auront donc lieu de 14 heures à 18 heures, les mercredis et vendredis.

A Berlin



Un des pylones en bois détruit par de récents ouragans

DÈS MAINTENANT
RETENIR

L'Almanach

de l'Antenne

CHEZ VOTRE LIBRAIRE
512 PAGES, Prix : 10 fr.

Avez-vous un appareil de T.S.F. à selfs ?

Si vous demandez à votre fournisseur les CARTERS DE SELF

"UNIVERSEL"

en MATIÈRE ISOLANTE SPÉCIALE PRATIQUÉMENT INCASSABLE à broches ou à pivots

DEMANDEZ LES TARIFS AUX

Etablissements DUHAMEL

123, RUE DE LA CHAPELLE, 123

PARIS (18^e)

Téléphone : NORD 42-01

A CHAQUE LAMPE LE CHAUFFAGE QUI LUI CONVIENT



vous recommande un
**RHÉOSTAT
GUYOLA**
RIBET-DESJARDINS
Agents Généraux de vente
10, RUE VIOLET
PARIS-XV
Catalogue franco

PILE FERY

VIE INDEFINIE PAR REMPLACEMENT DU ZINC ET DU SEL

Un zinc et une charge donnent :

Tension-Plaque, 4 L. 750 heures

(Batterie 00/S)

Tension-Plaque, 6 L. 1500 heures

(Batterie 0/S)

Chauffage direct (Pile 4/S) 600 heures

ETABLISSEMENTS

GAIFFE, GALLOT et PILON

Société anonyme

au capital de 8.000.000 de francs

23, rue Casimir-Périer, Paris (7^e)

Tél. : Fleurs 26-57 et 26-58

Nouveauté !

TRANSFORMEZ vos phonographes en haut-parleur avec nos Super-récepteurs « AZED » réglables 4.000 oh. 75 francs (taxe comprise)

LE COMPTOIR MODERNE

61, rue de la Boétie — PARIS

d'excellents résultats et tend à se généraliser.

La deuxième amélioration La croisière de la « Tanche » et la T.S.F.

Mais, la T.S.F. ayant commencé à aider la pêche maritime, celle-ci devait de plus en plus faire appel à elle.

On a donc songé à faire circuler un navire spécial muni de la T.S.F. et qui part à la découverte du poisson. Actuellement ce navire effectue ainsi chaque année des croisières d'exploration, jusqu'au jour où nos connaissances ayant suffisamment acquis droit de cité dans l'esprit de nos pêcheurs, toujours un peu routiniers, on pourra placer un semblable navire en chaque point d'entrée du poisson dans nos zones de pêche.

Le navire affecté à ces recherches scientifiques est un navire de l'Etat, la *Tanche*, grand chalutier à vapeur, armé par des marins de la marine de guerre, mais emmenant avec lui des représentants et notamment un naturaliste de l'Office Scientifique des Pêches. La *Tanche* a été aménagée spécialement ; elle possède notamment un laboratoire, un carré qui sert de salle d'étude, des cabines en nombre suffisant pour l'état-major et les observateurs, et un bon poste de T.S.F.

La *Tanche* a quitté Lorient le 25 juillet, et je donnerai son itinéraire, pour que ceux de nos armateurs que cela intéresse puissent suivre ses communications régulières, lorsqu'elle se déplacera le long des côtes atlantiques, à l'entrée de la Manche et au sud de l'Irlande.

26-27 juillet. — Côte sud de Bretagne.

27-29 juillet. — Banc de la Chapelle et Parson.

29-31 juillet. — Banc du Four, Camaret, Douarnenez.

2-4 août. — Entrée ouest de la Manche.

4-6 août. — Cornwall Bank et Smalls.

6-7 août. — Fonds de chalutage de Kinsale Fastnet.

7-9 août. — Hard Bank et côte sud d'Irlande.

9-17 août. — Blaskets, fonds de chalutage et à langouste de la côte ouest d'Irlande.

17-19 août. — Inishtrahull et les Klondyke Grounds.

19-21 août. — Lambay-Deep.

21-22 août. — Smalls.

22-23 août. — Entrée occidentale de la Manche.

Après s'être ravitaillée, la *Tanche* repartira pour une nouvelle croisière.

Tous les jours à midi la

Tanche fera une émission sur 600 mètres ; elle donnera en clair, une série de renseignements :

- 1° Sa position à la mer ;
- 2° Les renseignements sur les conditions météorologiques et l'état de la mer ;
- 3° La valeur de la pêche dans les régions explorées au cours des dernières 24 heures.

L'indicatif d'appel de la *Tanche* est UBP.

D'autre part, la *Tanche* recevra des autres navires de pêche les communications par T.S.F., et dans ce but, son opérateur de T.S.F. effectuera la veille, de 8 à 10 heures, de 12 à 14 heures, de 16 à 18 heures, de 20 à 22 heures, tous les jours.

Je conseille vivement, et en particulier à nos amateurs des ports et du littoral, de suivre les déplacements de la *Tanche*, certains d'entre eux pourront même s'exercer à faire de la radiogoniométrie.

Une seule condition : bien régler sa montre pour ne pas manquer la communication de midi, la position de la *Tanche* étant signalée la première.

Troisième amélioration Possibilité de recherches rapides

Enfin, plus moderne encore se présente la troisième amélioration apportée par la T.S.F. à la recherche du poisson.

Il s'agit du cas de recherche rapide. Voici en quelles conditions cette recherche rapide présente le maximum d'intérêt. Supposons — ce qui arrive hélas trop fréquemment ! — qu'un mauvais temps, qui dure depuis plusieurs jours ait obligé les bateaux de pêche à rentrer au port. Il y a intérêt général à ce que ces navires réapparaissent le plus tôt possible, et qu'ils se remettent à pêcher dans les moindres délais. Il est donc plus que jamais nécessaire de retrouver les bancs de poissons dont la tempête aura sûrement modifié l'itinéraire.

Aussi a-t-on songé à utiliser dans ce but les dirigeables, qui avaient en temps de guerre rendu des services analogues, lorsqu'ils participaient à la recherche des sous-marins ennemis.

Jusqu'à aujourd'hui ces sorties de dirigeables n'ont été effectuées qu'à titre d'essais ; mais ces expériences ont permis de vérifier que la méthode était bonne.

Un dirigeable parti de Rochefort a à deux reprises exploré le large de nos côtes jusqu'à Saint-Nazaire et Quiberon. Il a pu découvrir un banc de poissons, et le signaler immédiatement par T.S.F. aux quartiers d'inscription maritime et aux chalutiers munis de la T.S.F.

Si l'on considère l'action des chalutiers ou du dirigeable, on peut dire qu'elle consiste à porter un poste de T.S.F. dans le voisinage des bancs de poissons et à signaler aux intéressés les points où se trouvent ces bancs.

Un progrès sera réalisé lorsque le nombre de navires de pêche ou d'exploration de la mer, munis de postes de T.S.F. sera suffisamment grand pour qu'ils puissent s'attacher à ces bancs de poisson, les suivre dans leurs mouvements, et renseigner non plus une fois par hasard les pêcheurs, mais bien d'une façon continue. Cela permettra aux pêcheurs quelque peu éloignés de rallier en temps voulu les bancs de poissons pour faire encore des pêches fructueuses.

Une enquête auprès des armateurs et des pêcheurs au sujet de la T.S.F.

C'est d'ailleurs le sentiment général de tous les armateurs à la pêche et des pêcheurs eux-mêmes. Mais les uns comme les

autres demandent encore autre chose à la T.S.F.

Ils veulent pouvoir faire rentrer les navires dans les ports au moment qu'ils jugent favorables, et d'une façon sûre et rapide ; ils estiment, en effet, qu'il y a des moments où le marché est encombré, qu'un séjour de 24 heures de plus à la mer ne peut qu'être favorable à la régularité des ventes. Par ailleurs, les temps mauvais ou de brume gênent encore l'accès des ports.

Pour parer à ces inconvénients, ils demandent :

- 1° Que des appareils de téléphonie sans fil, de manie-ment simple et robuste permettent à l'armateur de communiquer de son bureau avec ses capitaines en mer ;
- 2° Que des appareils de ra-

diogoniométrie simples et robustes également, des radiophares installés dans chaque port de pêche et d'émissions à portée modérée pour ne pas gêner les voisins, rendent l'accès des ports possibles en tout temps, même par temps de brume.

Je résumerai cet exposé en disant qu'à l'heure actuelle la T.S.F., qui a rendu déjà d'énormes services à la pêche maritime, doit progresser rapidement, pour permettre à cette industrie de la mer de se développer avec toutes chances de succès pour elle.

Nous voyons donc l'exemple d'une industrie profondément influencée par la T.S.F. qui en a modernisé les méthodes.

Commandant X...

ECHOS

Un mouvement important se dessine en Angleterre pour unifier l'accent des speakers. Voilà une initiative intéressante. On n'y a pas songé en France où, à part Radiolo, M. Delacour et quelques confrenciers, la radiophonie française donne un lamentable spectacle d'une cour des miracles. C'est peut-être coloré, mais c'est fatigant.

Mercredi dernier, nous eûmes la joie d'entendre un concert offert par « Le Printemps ». Quel contraste avec les « galas » offerts par de vaillants mais impuissants artistes au « Matin ».

A quand la fin de ces soirées ennuyeuses ?

Si le « Matin » est trop pauvre, que l'on nous re-transmette Daventry. Tout le monde en sera satisfait, à moins que l'on consente à nous laisser l'écouter tranquillement.

Le centenaire de Volta sera célébré par une exposition internationale à Como (Italie), de mai à octobre 1927. La radio y sera bien représentée.

A propos du différend Société des Auteurs-Privat, un journal anglais qualifie ce dernier de « good easy man ». — Pour ceux qui connaissent la langue de Shakespeare, cela ne passe pas précisément pour une marque d'estime profonde.

La radio-industrie subit actuellement aux Etats-Unis une crise effroyable. La plupart des Sociétés cotées en Bourse ont subi des baisses de valeur actions de 80 pour cent et plus. On attribue ce cataclysme à une saturation presque complète, alors que les productions en série ont inondé le marché. En France, les bonnes marques sont, au contraire, toutes en retard et ne suffisent pas aux commandes mêmes nationales.

Radio-Delta ???

Le 15 août l'Almanach de l'Antenne sera en vente dans toute la France. Réservez-le dès maintenant, 512 pages formant votre compagnon indispensable.

Juillet est le plus mauvais mois pour la réception. Voici août, vous pouvez vous remettre au travail, en ayant chaque jour de meilleures conditions.

La hausse constante du prix des papiers va opérer ce miracle : la lessive de la presse radiotechnique. On annonce des morts subites et prématurées ; on parle même d'épidémie. A quelque chose malheur est bon !

L'amplification BF. constitue à l'heure actuelle le but de l'étude de tous les techniciens avertis du monde. Des résultats palpables sans aucune déformation sont obtenus au laboratoire ; il est probable que pour l'hiver prochain nous

verrons sur le marché la résultante de tous ces efforts.

Un étranger, de passage en France (il y en a du reste beaucoup), ayant acheté toutes les publications à titres radiotechniques, nous demandait pourquoi dans 80 pour cent d'entre elles on ne trouve presque rien qui concerne la radio et presque tout ce qui concerne le plus vil des chantages financiers.

Nous eûmes beau lui expliquer que pour certains nécessité fait loi et que le manque de vente était remplacé par ce procédé plus aléatoire encore.

L'étranger nous répondit que la France pouvait bien payer toutes ses dettes puisqu'il y avait encore en France des commanditaires pour de semblables « combinaisons ».

Le journal Le Matin commence l'ère de la pénitence bien méritée. Pour cela il prive ses lecteurs de deux pages remplies de caractères d'imprimerie. Ne pourrait-il en compensation faire taire ses instruments de torture bruyante auquel l'Inquisition elle-même n'avait pas pensé, voilà qui serait juste et équitable.

Un journal radio, toujours bien informé... par son traducteur anglais, va chercher bien loin ses originalités.

Il était inutile d'aller au lac Michigan pour entendre un poste amplifiant progressivement son émission (pour ainsi dire diaphragmée).

Les amis du champion amateur, 8GJ subissent la même émotion au début de chaque émission.

Le « diaphragme » de 8GJ se borne d'ailleurs à une pile thermoelectrique, dont le régime s'établit en une demi-minute.

La Radio Manufacturer's Association organise une foire mondiale de radio (Radioworld's Fair), qui aura lieu à New-Madison Square Garden du 13 au 18 septembre.

Pourront prendre part au concours aussi bien les constructeurs que les amateurs.

La plupart des appareils figurent également à l'exposition de Radio du Colysée de Chicago, qui ouvrira le 11 octobre.

Il est même probable que des dispositions seront prises pour exposer encore ces appareils en différents pays et que des arrangements à cet effet auront lieu immédiatement par les soins des Chambres de Commerce, Radio-Clubs et autres organisations, par l'intermédiaire de M. G. Clayton Irwin Jr, directeur en chef de la Foire Mondiale de Radio, 1475, Broadway, New-York City.

Il sera donc offert à des millions d'enthousiastes de voir les nouveaux récepteurs apportés en Amérique, après une sélection élimina-

Pathé RADIO

APPAREILS COMPLETS - DE - SÉRIE

Types récepteurs - CONCORDIA et PATHÉOLA

MEUBLES DE STYLE Hors Série APPAREILS POUR LE VOYAGE APPAREILS AMPLIFICATEURS

PIÈCES DÉTACHÉES Envoi franco du Catalogue

PATHÉ-RADIO

Société Anonyme au Capital de 1.200.000 Francs

Siège Social : 30, Boulevard des Italiens — PARIS

toire dans chacun des pays de leur provenance.

Déjà ont lieu en Angleterre des compétitions d'appareils pour être envoyés à New-York et, le 1^{er} septembre, il en sera expédié de France, de Belgique, d'Espagne et d'Italie, qui figureront à côté des meilleurs récepteurs américains.

Le premier prix dans un tel concours vaudra une gloire internationale au gagnant, en même temps qu'une médaille d'or.

Les diplomates et les célébrités représentant les pays compétiteurs assisteront le jury et ce sera un des événements des plus intéressants dans l'histoire de la radio.

« Nous espérons que chaque pays sera représenté par un appareil au moins, déclare M. Irwin. Nous attendons le plus grand nombre d'envois qui ait jamais eu lieu, car c'est une occasion unique pour la démonstration des appareils à l'usage des amateurs. »

Beaucoup de sans-filistes font part à Radio-Mont-de-Marsan de la difficulté qu'ils éprouvent à recevoir ses émissions, en raison des renseignements contradictoires relatifs à la longueur d'onde qui figurent dans les tableaux des postes radiophoniques du monde, publiés par les revues et journaux de T. S. F.

Radio-Mont-de-Marsan fait connaître à ses auditeurs que sa longueur d'onde est de 390 mètres, sa puissance d'émission de 300 watts et son indicatif 8 HL.

Ses émissions ont lieu tous les jours à 20 h. 30. Les lundis concert et le jeudi musique de danse à la même heure.

??? — Radio-Sigma — ???

Nous sommes informés que des quantités insuffisantes d'Antenne sont envoyées dans les départements. Nos amis qui éprouvent des difficultés à se la procurer nous rendraient un réel service en nous le faisant savoir.

Une session d'examen officiels d'obtention du certificat de radiotélégraphiste de bord s'est tenue à la direction du Service de la T. S. F., à Paris, les 15, 16 et 17 juin 1926. Sur 8 candidats se présentant à toutes les épreuves, pour le certificat de 1^{re} classe, le seul reçu était un élève de l'Ecole Pratique de Radiotélégraphie, 57, rue de Vanves, à Paris. 85 % des candidats présentés par cette Ecole ont obtenu le certificat de radiotélégraphiste.

Notre « Service des Brevets », dirigé par M. Ch. Faber, ingénieur E.C.P. en matière de brevets, publie chaque semaine la liste complète des brevets français de T. S. F. récemment déposés, et celle des brevets délivrés. Ces listes, conservées et réunies, constituent donc une documentation précieuse pour les chercheurs et les constructeurs.

Nous rappelons à nos lecteurs que notre « Service des Brevets » est à leur entière disposition pour tous renseignements sur ces questions. Les consultations sont gratuites et il est répondu par lettre personnelle à toute demande de renseignements adressée à l'Antenne avec la mention « Service des Brevets ».

Inutile de dire que les personnes qui dirigent ce service sont tenues au secret professionnel le plus rigoureux.

Il ne suffit pas qu'un condensateur fixe tubulaire soit joli d'aspect, il faut voir son diélectrique. Les condensateurs tubulaires Isodio sont au mica et non au celluloïd.

La superficie réservée au Grand Palais pour le 3^e Salon de la T. S. F. est actuellement presque entièrement louée. Le tirage au sort des stands qui devait avoir lieu dans le courant du mois d'août a pu se faire à la fin de la première quinzaine de juillet.

Les stands loués représentent une superficie totale de 2.850 mètres carrés environ; plus de 190 maisons de T. S. F. prennent part à

l'Exposition. L'Administration des P. T. T., le ministère des Travaux Publics (Service des Phares et Balises), participent également à cette manifestation, dont le succès dès maintenant assuré, ne fera que confirmer la grande importance attachée par les fabricants, par les négociants en T. S. F. et par les amateurs eux-mêmes à ce Salon annuel organisé par notre groupement.

L'attaché militaire de la Légation du Royaume des Serbes, Croates et Slovènes, communique ce qui suit :

« Par ordre de M. le ministre de la Guerre et de la Marine, Pov. » T. T. N° 1.681, du 14 mai 1926, il sera institué :

» UN CONCOURS
» pour le choix de modèles de postes de télégraphie et de téléphonie par la terre, ainsi que des postes amplificateurs d'écoute, le matériel choisi devant être utilisé pour l'équipement de notre armée.
» Les maisons fabriquant le matériel en question et s'intéressant à ce concours doivent adresser, au plus tard jusqu'au 1^{er} août 1926 deux postes pour le travail par la terre, et un poste amplificateur pour l'écoute à l'adresse de :
» La Direction du Génie du Ministère de la Guerre et de la Ma-

rine, Belgrade (Royaume des Serbes, Croates et Slovènes).
» Après essais et vérification, ces postes seront rendus à leurs propriétaires, sans aucun dédommagement.
» En même temps que des postes destinés à ce concours, les maisons intéressées doivent envoyer à la même adresse leurs offres fermes, avec conditions de prix et délai de livraison pour ce matériel, étant entendu que le matériel doit être livré franco :
» Parc de Génie de la Division du Danube, à Belgrade. »

Au cours de la deuxième semaine de septembre les longueurs d'ondes des postes anglais subiront des changements en conformité des décisions de la Conférence de Genève.

N'oubliez pas que votre percepteur a reçu des instructions et que, pour une fois, il vous recevra les bras ouverts.

Nous apprenons qu'au troisième Salon de la T. S. F., la Radio-Industrie, 25, rue des Usines, à Paris, présentera le premier « poste à une seule manette ».

Cet appareil qui sera la révélation du Salon, est attendu de tous les amateurs de T. S. F.

La réglementation des appels de détresse par T. S. F. - S. O. S.

En Allemagne

(SUITE ET FIN)

Poursuivant, avant que la prochaine conférence de Washington relative à la Télégraphie sans fil, l'examen de cette importante question de la réglementation des appels de détresse par T. S. F., je terminerai aujourd'hui l'étude que j'ai consacrée à l'Allemagne, en montrant la dernière partie du circuit d'un appel de détresse par T. S. F. — S. O. S.

Nous avons eu successivement déjà :

a) L'émission : un navire se trouve aux prises avec des difficultés telles qu'il estime son sort en danger ; il juge qu'une aide extérieure peut le tirer d'affaire, ou assurer le sauvetage du personnel. Il lance alors l'appel de détresse par T. S. F., le S. O. S., qui devint, pendant la dernière guerre, si tragiquement célèbre.

b) La réception : Les Allemands, dans la réglementation actuelle des appels de détresse par T. S. F., qu'ils ont édictées, considèrent trois cas de réception d'un appel de détresse.

1° soit que cet appel soit reçu par une station côtière ;
2° soit qu'il soit reçu par un bateau-feu ;
3° soit qu'il le soit par une station de bord.

Nous ne revenons pas sur ces différents cas qui ont été examinés successivement dans nos précédents articles. Ceci dit, il nous reste à voir quel est le chemin que suit après réception l'appel de détresse par T. S. F. Il est bien évident que son but est l'organisation ou l'autorité, qui possède les moyens de porter moins, et que sauf dans le cas 3.° précité, et encore lorsque le navire auquel appartient la station de bord, n'est pas trop éloigné, les postes de T. S. F. qui reçoivent les appels de détresse, que ce soit une station côtière, un bateau-feu, ou une station de bord, ne doivent pas le garder pour eux, mais bien se considérer comme un intermédiaire. C'est d'ailleurs dans cette idée qu'est conçue toute la réglementation allemande, et je vois que les négociateurs de Washington auront tout intérêt à retenir cette organisation, qui évite l'erreur et la confusion, qui correspond d'ailleurs logiquement aux nécessités pratiques.

Tout au plus, devront-ils chercher à la simplifier et à la mettre plus en harmonie avec la mentalité maritime, qui veut avant tout des règles peu compliquées, faciles à appliquer, n'exigeant pas trop de réflexions préliminaires de la part d'un opérateur de T. S. F., dont

l'action doit être rapide, et presque décidée par un réflexe.

Urgence privilégiée des appels de détresse par T. S. F. — Distinction.

Quelle que soit la station, 1^{re}, 2^e ou 3^e, qui reçoive la première l'appel de détresse d'un navire, cet appel sera dans tous les cas, sauf celui examiné au paragraphe précédent, transmis à une station côtière, et l'on peut ainsi dire que la station côtière de T. S. F. est l'intermédiaire obligatoire des appels de détresse. Nous devons donc à nouveau partir de ce point pour suivre le chemin que parcourt le signal S. O. S. avant de parvenir à destination.

Un premier point important est l'urgence privilégiée de ces sortes de signaux. Ils passent avant tout, et ont priorité même sur les télégrammes officiels urgents. Si l'on songe que les Allemands, malgré la chute de Guillaume II et leur révolution, conservent un culte pour la hiérarchie et pour la suprématie de tout ce qui vient des autorités officielles, on pourra juger du respect qu'ils adressent à la transmission de cet appel de détresse.

La réglementation allemande distingue ensuite entre deux sortes d'appels de détresse :

a) ceux qui sont émis avec une adresse définie ;
b) ceux qui sont émis sans adresse.

Cas des appels de détresse émis avec une adresse définie :

Toute station côtière qui reçoit un appel de détresse avec une adresse définie, l'achemine vers cette adresse comme un autre radiogramme de trafic courant, en le faisant profiter toutefois du bénéfice de priorité dont nous venons de parler.

Mais il est bien stipulé dans le règlement allemand, que le secret professionnel s'applique rigoureusement à de semblables radiogrammes.

Il pourrait sembler a priori qu'un navire se trouvant en danger, il y a un intérêt à ce que son appel même adressé à un correspondant particulier soit entendu par le plus grand nombre d'auditeurs, pour que celui qui se trouve en mesure de lui porter le plus rapidement secours — une société de sauvetage par exemple — le fasse dans le délai minimum. Mais nous abordons ici une question de droit et de pratiques maritimes, qui a toujours été la raison de nombreux procès.

On sait en effet que les secours aux navires en mer, voire même

les simples remorquages, se paient très cher, et il est toujours recommandé aux capitaines de navires de commerce de bien spécifier quand on leur porte secours les conditions de règlement de l'affaire.

Elle est souvent difficile, parfois même impossible, mais un règlement antérieur au sauvetage évite qu la Compagnie du navire ne se voit présenter une note trop élevée et qu'elle soit obligée de recourir aux tribunaux pour en faire diminuer le montant.

On comprend aisément que si le destinataire auquel est adressé le radiogramme de détresse est l'agent à terre de la Compagnie, celui-ci, qui a prévu, en général à l'avance le cas où il serait amené à faire appel à une Compagnie de sauvetage puisse déclencher l'opération dans des conditions justes et honorables.

Cette manière de procéder exige évidemment que le navire en détresse ne se trouve pas trop éloigné du point d'où partent les secours, et que le capitaine estime qu'il peut attendre sans risque de perte complète et sans trop de dommages l'arrivée du sauveteur.

La T. S. F. et les Compagnies de sauvetage

Pour pouvoir offrir leurs services les premières, certaines Compagnies de sauvetage ont songé à utiliser la T. S. F.

D'ailleurs, cette utilisation nouvelle de la T. S. F. n'a été rendue vraiment efficace qu'à la suite des progrès récents des moteurs Diesel-Marin.

Le principe est le suivant :

En certains points des routes maritimes particulièrement fréquentées, par exemple sur le tronçon méditerranéen de la route de l'Angleterre aux Indes, à Gibraltar, Alger, Bizerte, Malte et Port-Saïd, stationnent des navires de sauvetage prêts à prendre la mer et munis de la T. S. F.

Pour être prêts à prendre la mer, il faut qu'ils soient sous les feux, mais cette perpétuelle attitude coûte très cher ; aussi n'était-elle que rarement suivie jusqu'à ces jours. Depuis que l'emploi des moteurs Diesel à bord des navires s'est généralisé, des navires de sauvetage peuvent être prêts à prendre instantanément la mer sans dépense supplémentaire.

Il suffit qu'ils aient un bon poste de T. S. F. et qu'ils assurent par de bons opérateurs une veille de T. S. F. Ils peuvent alors suivre ce qui se passe sur mer : échange des signaux de trafic ordinaire dans lesquels est toujours compris l'indicatif d'appel, les renseignements sur les mouvements des navires, qui passent dans leur parage et auxquels ils sont susceptibles d'être appelés à porter secours.

Lorsqu'ils entendent un appel de détresse, ils peuvent appareiller de suite et aller sur les lieux même de l'accident faire leurs offres de secours, qu'il est à ce moment tou-

RADIO - PLAIT

39, rue Lafayette, PARIS (Opéra)
—X—
Spécialité de tout l'Appareillage de T.S.F.
—X—
CATALOGUE GENERAL RADIO
Franco contre 0 fr. 50



Dans toutes les bonnes maisons, ou TRIOTRON
22, boulevard Richard-Lenoir, PARIS

Pour obtenir de meilleures réceptions employez

RADIO-TUBES CEMA



236, Ave. d'ARGENTEUIL (ASNIÈRES)

Galène "Z" A GRAIN FIN

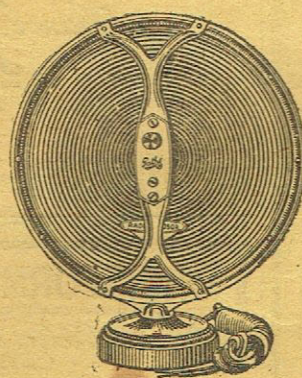
Galène "CK" à grandes facettes

Compagnie des Galènes Sélectionnées
12, PLACE VENDOME — PARIS
Tél. : Central 43-97

Avant de réaliser un montage compliqué, faites un essai du même montage sur table.

Le Meilleur des HAUTS-PARLEURS

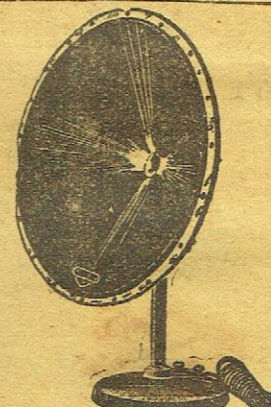
est le RADIO-DIFFUSOR **Pathé** PUISSANT -- PUR --



RADIODIFFUSOR N° 1

Membrane de 26 cm.

PRIX NET 180 fr.



RADIODIFFUSOR N° 2

Membrane de 35 cm. Pled à rotule. Cordon de 3 mètres.

PRIX NET.. 260 fr.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

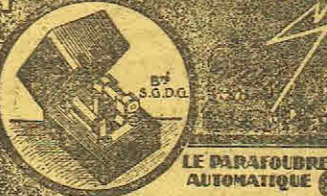
Démonstration dans toutes les bonnes Maisons de T.S.F et à

PATHE-RADIO

30, boulevard des Italiens — PARIS

CONDENSATEURS VARIABLES

Square Law - Double - Ordinaire Vernier

André DUVIVIER, ing^r-const^r
4 et 8, villa d'Orléans, PARIS (14^e)
GROS - EXPORTATION**PROTEGEZ-VOUS!!****LE PARAFODRE AUTOMATIQUE**

est une assurance contre l'incendie provoqué par la foudre tombant sur votre antenne et risquant de détériorer votre appareil.

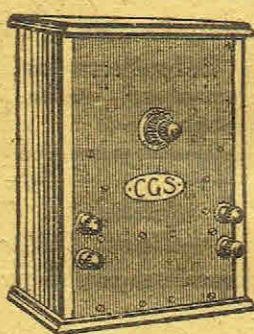
Réagit à la moindre décharge atmosphérique. Encombrement réduit 50 X 60 X 50. Demander notice explicative n° 2.

RADIO-AMERICAN-RECEIVERS
42 rue Nollet, Paris (17^e)**Le Rechargeur d'Accus**

sur alternatif le plus simple, le plus sûr, le moins cher du Monde

29 fr.(Hausse 20 0/0)
RECHARGE LES 4 VOLTS
ET 80 VOLTS
Références incomparables
PLUS DE 10.000 EN SERVICE
Catalogue A sur demande
Chez tous les Radio-Électriciens bien assortis**Ets JEANNIN**23, RUE EUG.-JUMIN, PARIS (19^e)**UN PLACEMENT D'ARGENT**Les PILES sont CHERES
Vous réaliserez une ECONOMIE
en achetant un**Redresseur C. G. S.**

80 à 120 volts

Modèle ordinaire... 280 fr.
Modèle Luxe... 330 fr.
Alimentat. totale (4-80) 5^e demande

Etablissements G. SUEUR

5-7, rue de Plaisance - Paris (14^e)
Séjour 92-23

jours bien tentant d'accepter, tandis que la T. S. F. leur permet encore de recevoir les ordres de leurs représentants à terre, si ceux-ci sont entrés en relation avec ceux de la Compagnie, à laquelle appartient le navire, ou encore de se tenir en liaison avec le navire en détresse.

Cas des appels de détresse émis sans adresse définie

Comme ce cas se produit surtout lorsque le navire en détresse ne bat pas pavillon allemand, le télégramme de détresse, qui accompagne l'appel est en général rédigé dans une langue étrangère; la réglementation allemande interdit formellement à la station réceptrice de chercher à le traduire et l'oblige à le transmettre littéralement. Quant au destinataire suivant, auquel cet appel et ce radiotélégramme de détresse sont transmis, ils sont fixés pour chaque station de T. S. F. de la marine par une entente préalable entre les représentants :

- 1° de la direction des télégraphes dont dépend la station ;
- 2° des postes de la marine de service (secours de T. S. F.) ;
- 3° des postes du ministère des communications ;
- 4° des Compagnies privées (Société d'armement, de sauvetage, etc.).

Cette transmission est assurée par différents moyens, parmi lesquels la télégraphie sans fil joue bien entendu le rôle principal :

- 1° Par télégraphie sans fil, aux stations côtières de T. S. F. voisines, sauf
- 2° Par appel direct à tout remorqueur capable de porter secours au navire en détresse et qui se trouverait à portée de la station de T. S. F.
- 3° Par téléphone ou par télégraphe.

a) Aux armateurs, Sociétés de sauvetage et autres entreprises privées, qui désirent être prévenues et qui ont déclaré accepter de s'acquitter des frais ainsi occasionnés.

La direction supérieure des télégraphes dont dépendent les stations de T. S. F. voisines est d'ailleurs aussitôt prévenue de la réception d'un signal de détresse, car c'est à elle que revient l'organisation de la discipline des autres postes de T. S. F., et si, par infraction aux règles ci-dessus, il arrivait que l'un de ceux-ci intervint à contretemps dans le trafic, elle le ferait taire immédiatement.

Du rôle de la radiogoniométrie dans les signaux de détresse

Il était naturel que l'Allemagne disposant sur ses côtes d'un grand nombre de stations de T. S. F. bien équipées, eut l'idée d'utiliser la T. S. F. de toute manière, et nous savons du reste qu'ils n'ont jamais manqué de faire l'expérience de toute invention nouvelle qui put faciliter la navigation.

Ayant installé en des points bien choisis de leurs côtes une série de radiogoniomètres, ils disposent d'un système qui, au moment des appels de détresse, peut rendre de

précieux services. Le tout était de coordonner l'action de ces diverses stations radiogoniométriques, et la réglementation allemande, qui n'hésite pas à pousser dans le détail, pourvoit à cet objet.

C'est ainsi que dans la mer du Nord, la station de T. S. F. de Wilhelmshaven a reçu mission dès qu'un navire lance un appel de détresse, de situer immédiatement ce navire, sans attendre ni ordre ni demande à ce sujet. Elle dispose à cet effet de tout le système radiogoniométrique, sur lequel elle a autorité dans ce but et auquel elle a fixé le rôle de chaque station en détail.

Chaque station radiogoniométrique utilise dans l'échange des communications qui se fait, les signaux émis par le navire en détresse pour en déterminer le relèvement exact.

Lorsque, pour une raison ou une autre, ces émissions ne sont pas suffisantes, la station de Wilhelmshaven n'est autorisée d'entrer en relations radiotélégraphiques avec le navire, pour lui demander de nouvelles émissions permettant le relèvement, qu'après que le signal de détresse et le télégramme complémentaire auront été sûrement reçus par les stations côtières ; autrement dit l'avantage que procure la connaissance du point où se

trouve le navire pour lui porter secours ne doit pas être acquis au détriment de la communication régulière du signal S.O.S. de détresse.

La station de Swinemünde, dans la Baltique joue le rôle de celle de Wilhelmshaven dans la mer du Nord.

Schéma des communications des avis de détresse par T. S. F. sans adresse définie

1° Mer du Nord — La station de Wilhelmshaven — K F S — l'adresse par T. S. F. aux stations suivantes :

Wilhelmshaven :
Commandant des forces navales en mer du Nord.

Station de T. S. F. de Bremerhaven et Lloydhall.

Station côtière Norddeich.

Station côtière Cuxhaven.

2° Mer Baltique — La station de Swinemünde — l'adresse par T. S. F. aux stations suivantes :

Swinemünde :

Station de T. S. F. de Kiel-Frédérichsort.

Station de T. S. F. de Warnemünde.

Station de T. S. F. de chemin de fer de Sassnitz.

Station de T. S. F. de Pillau.

Léon de la FORGE.

L'installation complète

(Suite)

Il nous restait maintenant à parler de la disposition du tableau de charge des batteries à l'aide d'un redresseur « Tungar ». Ce tableau, bien que paraissant être un simple embellissement, est cependant de toute première utilité, car il permet une recharge très simplifiée du fait qu'il n'y a qu'un seul inverseur à déplacer et, d'autre part, il permet par ses appareils de mesure de suivre avec précision la recharge et la décharge des batteries.

La disposition schématique est figurée par le schéma (fig. 1) et le montage pratique par la fig. II.

Le schéma fig. I donne donc cette installation complète.

En T est le redresseur Tungar. Il est monté directement sur le sec-

couper le circuit. Les trois bornes du Tungar (—) (+ 7,5) et (+ 50) sont réunies au tableau de charge.

Ainsi que le montre le schéma, ce tableau comporte un voltmètre à cadre (nous recommandons le voltmètre à cadre, assez coûteux, parce qu'il a l'avantage d'être très précis et, par suite de sa grande résistance, de ne consommer que très peu de courant). Ses deux sensibilités seront 0,12 volts et 0,60 ou 0,120. La manette M1 permet de vérifier à volonté les voltages plaque pour le voltage filament et de laisser par le plot o l'appareil au repos. Pour le voltage filament, on appuiera sur le bouton poussoir B.

Ce voltmètre donnera à la fois les voltages de charge ou de décharge. L'autre appareil de mesure

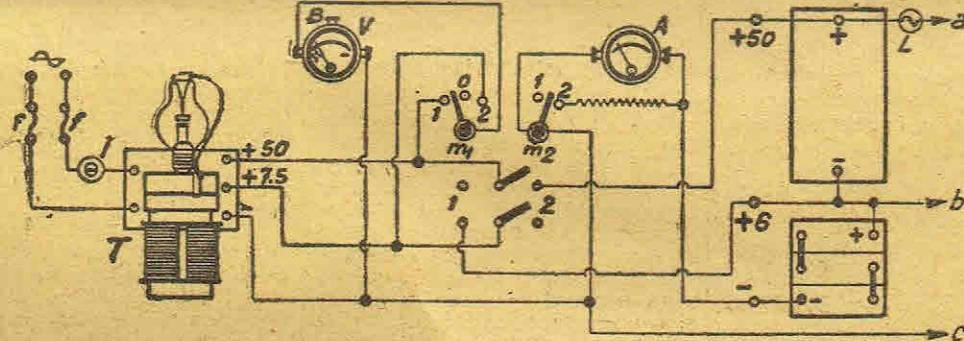


Fig. 1

teur. Il est nécessaire de prévoir deux fusibles, un sur chaque fil / et un interrupteur I permettant de

du tableau est l'ampèremètre thermique A. Nous recommandons un thermique, car lors de la recharge

ce seul modèle d'ampèremètre donnera des renseignements précis par suite des mesures effectuées en courant alternatif.

Sa sensibilité serait de 0,6 ampère, mais pour la recharge des accus de tension plaque il sera in-

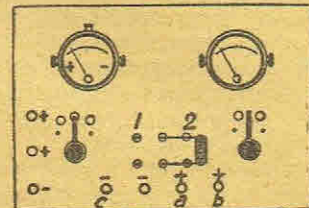


Fig. 2

teressant d'avoir une deuxième sensibilité de 0,1 ampère. Pour l'obtenir, on emploiera un ampèremètre de 0,1 ampère et on établira un shunt pour la sensibilité 0,6.

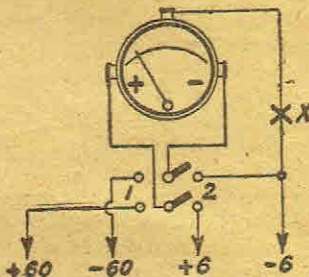


Fig. 3

Pour constituer ce shunt, on se reportera aux articles précédents parus dans l'« Antenne ».

Dans le cas qui nous intéresse, il est simple de faire débiter par un

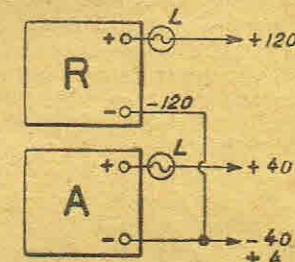


Fig. 4

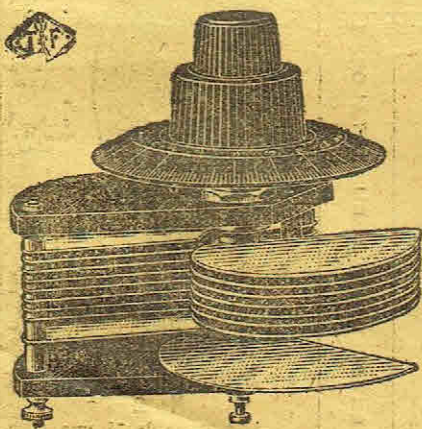
accu un courant de 0,6 ampère et d'établir un shunt qui amène le débit à 0,1. La sensibilité sera alors 0,6.

La manette m permet de passer

de l'une à l'autre des sensibilités. Lors du changement de recharge, il faudra tout d'abord changer la

SQUARE LAW LOW LOSS

PRIX ET QUALITE SANS CONCURRENCE

ANCIENS ETABL. TAVERNIER FR^{cs}**M. TAVERNIER, succ^r**

71 TER, RUE ARAGO, 71 TER

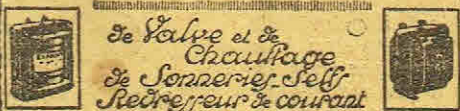
:: MONTREUIL (SEINE) ::

Achetez!!

vos matériels de T.S.F. qu'aux commerçants utilisant la marque:

déposée par
l'Union Radiophonique de France, la seule association ayant pour but de soutenir pécuniairement

toutes les émissions françaises et adhérer sans retard à l'U.R.F.
21, rue Aubert, Paris, cotisations 10 par an.

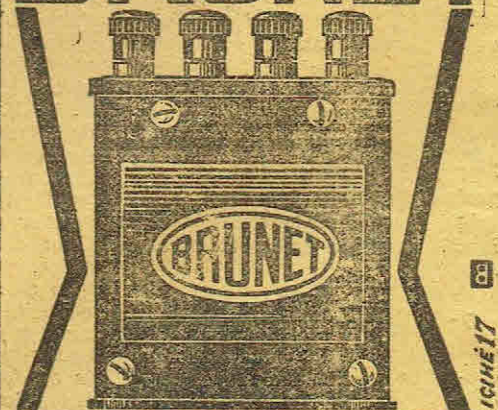
**TRANSFORMATEURS B.F.**Victor LEBEAU, Ing^r. Const^r
Gros: 110, Rue de Turenne, PARIS**GALENE G.R.**DE REPUTATION MONDIALE
GROS: G. RAPPENEAU, 79, rue Daguerre, PARIS**LES PILES HYDRA**

durent plus longtemps

MANUEL-GUIDE GRATIS

INVENTIONSOBTENTION DE BREVETS POUR TOUTS PAYS
Dépôt de Marques de fabrique

H. BOETTCHER FILS, Ingénieur-Conseil, 39, Bd St-Martin, PARIS

BRUNET**RADIO**

5, R. SEXTIUS-MICHEL, PARIS

position de la manette *m*, afin d'éviter le grillage de l'appareil. L'inverseur bipolaire permet de changer les recharge. En 1 ce sont les batteries de chauffage, et en 2 les batteries de tension plaque. Les trois bornes de sortie sont reliées aux batteries.

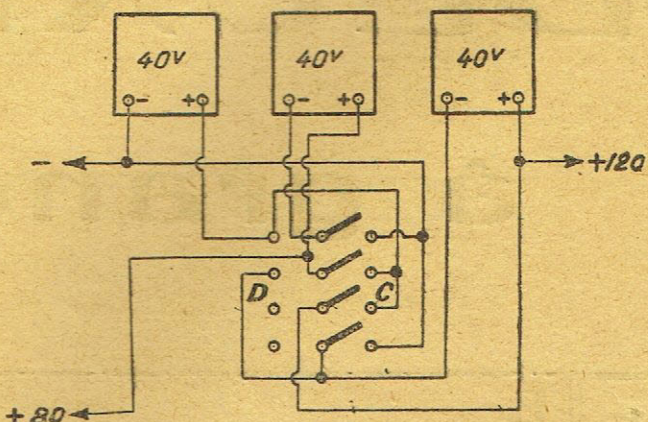


Fig. 5

Les fils *a b c* sont des fils d'alimentation. On remarquera la connexion *c* qui permet un contrôle facile de l'intensité de décharge, tout en utilisant l'ampèremètre *A*. Le croquis (fig. II) donne une idée de la réalisation pratique de ce tableau. Ajoutons simplement que les connexions doivent être établies avec un fil à forte section pour éviter les chutes de tension, et à bon isolement pour éviter les pertes ou court-circuits.

Donnons maintenant quelques détails complémentaires.

La fig. III donne le montage d'un voltmètre avec inverseur bipolaire; cela a l'avantage d'éviter d'appuyer continuellement sur le bouton pour le voltage des batteries de chauffage. Pour cela, il faudra démonter le socle du voltmètre, enlever le bouton et souder un fil à la lampe de cuivre intérieure que le bouton pressé réunissait à la borne — de l'appareil.

Le schéma que nous venons de donner convient pour des batteries séparées. Si elles étaient réunies, il faudrait prévoir un interrupteur en X ou utiliser un inverseur tripolaire, dont l'un des pôles assurerait cette tâche.

La fig. IV donne la liaison à effectuer entre la batterie de tension plaque *A* et le tableau de tension plaque *R*. On remarquera sur les fils d'alimentation les organes *L*. Ce sont des petites ampoules de lampe de poche utilisées très avantageusement comme fusibles.

Ceux qui ne voudraient pas utiliser de tableau de tension plaque et qui auraient la tension plaque

de 120 volts fournie par une batterie de trois blocs de 40 volts, trouveront dans le schéma fig. V le moyen de monter cette batterie de telle façon que le jeu d'un simple inverseur tétrapolaire (ou 2 bipolaires), permettra de mettre les batteries en série ou en parallèles

pour l'écoute ou la charge (position ou position C).

Les fils d'alimentation sont également figurés. Dans ce cas, il sera bon d'utiliser 80 volts pour les 2 premières lampes.

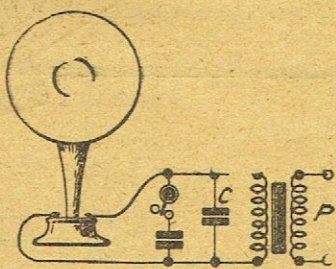


Fig. 6

Voici maintenant terminée la question de l'alimentation.

Avant de passer à l'émission, disons quelques mots du montage haut-parleur. La tension plaque des dernières lampes étant très élevée, il importe de protéger le haut-parleur. Pour cela, on utilisera un transformateur de sortie, rapport 1. Les fils des enroulements seront aussi gros que possible, 1/10 environ. Le secondaire sera shunté par un condensateur de 4/1000.

Ce qui est parfois très intéressant pour le bon rendement des morceaux, on disposera une manette, comme l'indique la fig. VI, et par le jeu de cette manette on ajoutera en parallèle sur celle de 4 une capacité de 6/1000.

GASTON LACROIX.

(A suivre.)

RADIO-CONCERTS

Le propriétaire d'un poste récepteur de T.S.F. capable de lui faire entendre, la musique ou les propos de tous les broadcastings, est un type dans le genre d'Edipe. Il est poursuivi par les Furies. La musique, pour ne parler que d'elle, fait rage dès l'aube du jour. Voyez l'Allemagne, dont les concerts commencent à 8 heures du matin jusqu'à une heure avancée de la nuit. Un célèbre maréchal en voyant la mer a dit ces mots: « Que d'eau... que d'eau... ». Ici on peut dire: « Que de musique... que de musique... ».

Si l'on jette un coup d'œil sur les programmes d'une journée — ce qui est facile avec l'encart de l'Antenne — on ne sait à quel saint se vouer. C'est, en effet, une macédoine incroyable. Il semble à première vue que les organisateurs de ces concerts destinés à être diffusés dans le monde entier agissent au petit bonheur. Aucune méthode ne préside à la composition des programmes. On veut trop bien faire et on fait mal. Le public n'est pas si sot que l'on pense. Son éducation musicale n'est plus celle de ce temps où nos pères se païaient en entendant les roulades interminables, des opéras italiens des Rossini, Donizetti et autres.

La T.S.F. doit continuer l'œuvre si féconde des Pas de Loup, des Colonne, des Lamoureux... Ces chefs d'orchestre célèbres qui ont si bien éduqué le goût des amateurs, que la moyenne des Parisiens sait à présent apprécier les compositeurs les plus raffinés. Il faut aller à un concert populaire et constater avec quel sorte de sentiment religieux les petites places, si l'on peut dire, écoutent par exemple du Ravel.

Or, la T.S.F. est un instrument merveilleux de propagande et d'éducation. Encore faut-il ne pas fatiguer l'auditeur en le faisant passer brusquement du quatuor de Rahmaninoff à Oui, oui péricou.

Si l'on consulte les programmes d'une semaine on est tout d'abord frappé — et c'est une constatation pénible à noter — que les programmes français sont de qualité inférieure à ceux des programmes étrangers.

Berlin, Daventry, Barcelone, Bruxelles présentent des composi-

tions plus intéressantes — on n'oserait pas dire plus classiques, car il y a aussi mélange — que celles données par la Tour Eiffel et Radio-Paris.

Pourquoi ne donne-t-on pas plus de musique de chambre, trios, quatuors, quintettes, qui sont mieux reproduits par les haut-parleurs que la musique d'orchestre? Pourquoi ne divise-t-on pas les programmes en séries de musique d'ordre différent. Si un concert se donne par exemple de 18 h. 30 à 23 heures (cas de la Tour Eiffel), on pourrait consacrer une heure à la musique classique, une heure à la musique de chambre, une heure pour les opéras, et le reste en musique légère et danses.

Tout le monde trouverait son compte à cette façon de faire. Les vrais amateurs de musique sérieuse sauraient qu'à telle heure, tel poste leur donne un concert conforme à leurs goûts. Les autres — moins instruits ou plus sensibles à la musique légère — auraient aussi leur moment. Enfin, les organisateurs de concerts pourraient avoir une suite dans leurs programmes, ce qui faciliterait leur tâche.

Beaucoup de cafés aujourd'hui donnent de la musique. Il en est où l'on ne fait que de la musique classique. Dans ceux-là — il est facile de s'en rendre compte — les places sont prises d'assaut, et malheur au garçon qui veut apporter un bock, quand l'orchestre ou le quatuor a commencé l'exécution d'une œuvre connue. Ceci comme exemple de la formation du goût musical français.

Il appartient aux postes français de donner l'exemple. Aujourd'hui ils sont au second plan. Les sans-filistes écoutent recherchent les postes étrangers. Pourquoi? Sinon parce que les programmes français ne répondent pas à leurs aspirations.

En été, à la campagne, aux bains de mer, aux eaux, tout le monde se sert de la T.S.F. pour se distraire. Le moment est donc propice pour nos directeurs des broadcastings français de faire un effort et de donner satisfaction à une clientèle éclairée et dont le nombre est plus grand qu'on ne pense. JAY COUTE.

Le POUSSEBILLE

Support de lampe perfectionné ébénite, contacts par billes en bronze. Ce qui se fait de mieux L. RAPPEL 45, r. St-Sébastien, Paris

RADIO-BROADCAST vous présente son nouveau

Transfo H.F.

Les meilleurs tubes, des circuits les plus perfectionnés, des montages les plus modernes.

Établi

RADIO-BROADCAST

16, Rue Bichat, PARIS 10^e

Modèles d'origine PARIS 1924-1925

RADIOLAFAYETTE

35, RUE LAFAYETTE, PARIS

SPECIALITES ETRANGERES pour Tropadine, Neutrodyne, etc. Notices et Schémas — Catalogues de pièces détachées franco.

2⁵⁰

Jackson

Doublez le rendement de votre poste à galène avec le

CHERCHEUR JACKSON

(verre sous tube verre) dans toutes les bonnes maisons

GROS: A. MENDEL 7, Square de Châtillon PARIS 14^e

PLU RAPPY

LA CRYSTALLITE

Galène sélectionnée pour T.S.F. Extra sensible FERRO - CRISTAL Intensifie et clarifie les ondes. Vente en gros: 3, PLACE DE LA MADELEINE Tél.: Elvées 28-66.

Le Haut-Parleur MUSICALPHA

Puissant, Éclairé, Petit, Pur

Notice A sur demande

P. HUGUET d'AMOUR 52, Rue Croix-Nivert Tel. Segur 44-18 PARIS (15^e)

En écrivant aux annonceurs n'oubliez pas de mentionner clairement votre adresse, en vous référant de l'Antenne.

EN T.S.F.

BLOC T.S.F. "WONDER"

LES PILES WONDER

S'IMPOSENT PAR LEUR LONGUE DURÉE

COURTECUISSÉ-RICHEZ

COMME GÉNÉRAL DES PILES WONDER 169^{bis} Rue Marcadet, PARIS 18^e

L'ACCORD FACILE ET PRECIS de votre poste n'est possible qu'avec

HILVA

LE SEUL CONDENSATEUR A MULTIPLICATION CENTRALE

Modèles "Square Law" et ordinaires

Demandez la Notice aux

ETS PERFECTA

51, rue du Cardinal Lemoine, PARIS 5^e Tel. Gobelin 46-45

AGENTS REGIONAUX

LILLE Dewaele, 57, rue Jacquemars-Giélée.
ROUEN Electro-Modern, 1 et 3, rue Thourret.
ROUBAIX Uzel-Berniaux, 60, rue de la Gare.
TOULON Niel, rue Henri-Pastoureau.
LYON Castel, 2, rue David-Gérin.

CENTRAL-RADIO

Centralise les PIÈCES DETACHEES des principales marques GROS - DEMI-GROS - DETAIL 19, Rue de Constantinople -- PARIS Tél.: Laborde 05-43 ELECTRICIENS ET REVENDEURS, DEMANDEZ NOTRE TARIF H.

Achetez vos

LAINES A TRICOTER

directement à l'usine Vous les paierez bien moins cher Pour vous en convaincre demandez aux

FILATURES de REDOUTE

Servies 192a ROUBAIX (Nord)

la collection complète de leurs échantillons envoyée franco.

Un abonnement à PENELOPE, charmant journal de Modes et de travaux de laine est actuellement offert gracieusement en prime à chaque cliente.

toutes pièces détachées

EBONITE

ACCUS - PILES

PRIX TRÈS MODÉRÉS

COP. 52 RUE DES ARCHIVES. PARIS 4^{ème}

TARIF N° 15 FRANCO

Pour vos Transfo HF et BF

exigez la marque

c'est la meilleure des garanties

far

type blindé

E. A. CARLIER 105 rue des MORILLONS PARIS

Agent G pour la vente A. E. VOLLANT 31 av. TRUDAINE PARIS

RADIO-OPERA

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

GUILLAIN & Co, Constructeurs

Poste réclame à galène 110 fr. 2 l. 395 fr. Notre Super C. 119 5 lampes.... 1.200 fr. Super Radio-Opéra 6 l. piano.... 1.800 fr.

Notre montage à résonance (4 lamp.) avec condens. SQUARE LAW 900 fr.

Postes C. 119bis en Pièces détachées (Faciles à construire soi-même)

2 lampes	3 l.	4 l.	5 l.	6 l.	Super 6 l.
275.	319.	357.	397.	450.	468.

Superhétérodyne en pièces détachées

Notice 0.50 — Etranger 1.25

C. 119 DEUXIÈME MANIÈRE

à grande sélection

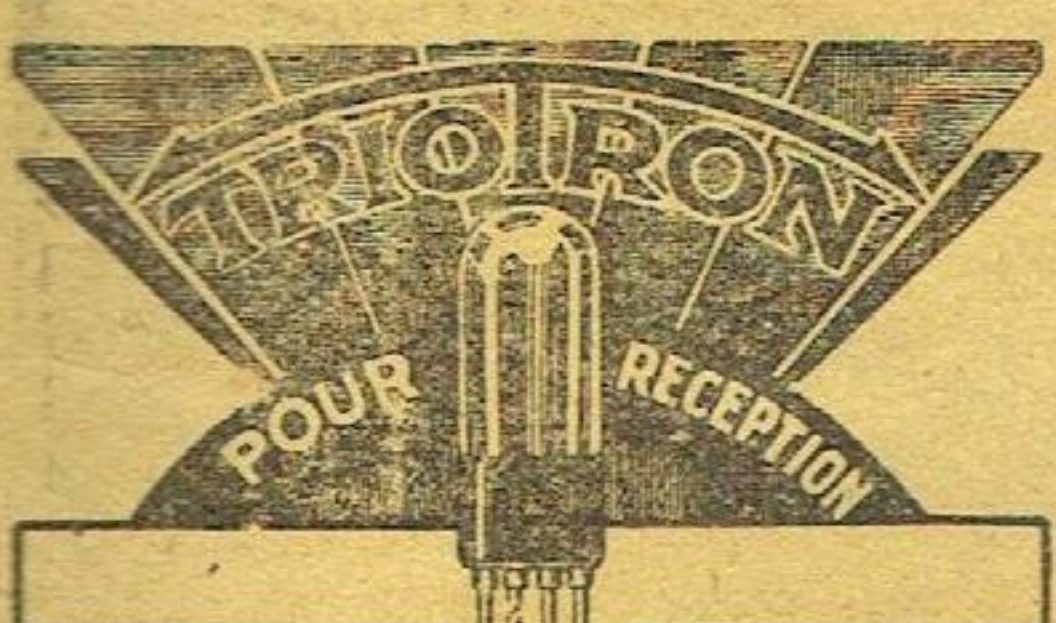
Le Bouchon
MIKADO

à capacité mobile des-
tinée à utiliser les li-
gnes des secteurs élec-
triques en place :
: d'antenne :
Brevet S.G.D.G.
Dans toutes les bonnes
maisons de T.S.F.
Vente en gros
exclusive

Langlade et Picard
143, rue d'Alsace - PARIS (14^e)

Pour la réaction
Employez la
self variable
TRIOLAR

37, rue Genèver, Paris - Gob. 35-78



Dans toutes les bonnes maisons, ou
TRIOTRON
22, boulevard Richard-Lenoir - PARIS

SELS APERIODIQUES
(Marque et modèle déposés)

SOLENO
(d'après les données de l'Antenne)
A prises fil souple..... 30 »
Montée sur commutateur.... 51 »
Pour Supradyné..... 28 50

G. CRÉSTOU
Bobinier-Spécialiste
15 bis, rue de la Glacière, 15 bis
PARIS (13^e)

VINGT ANS DE PRATIQUE
Nombreuses références
Notice sur demande

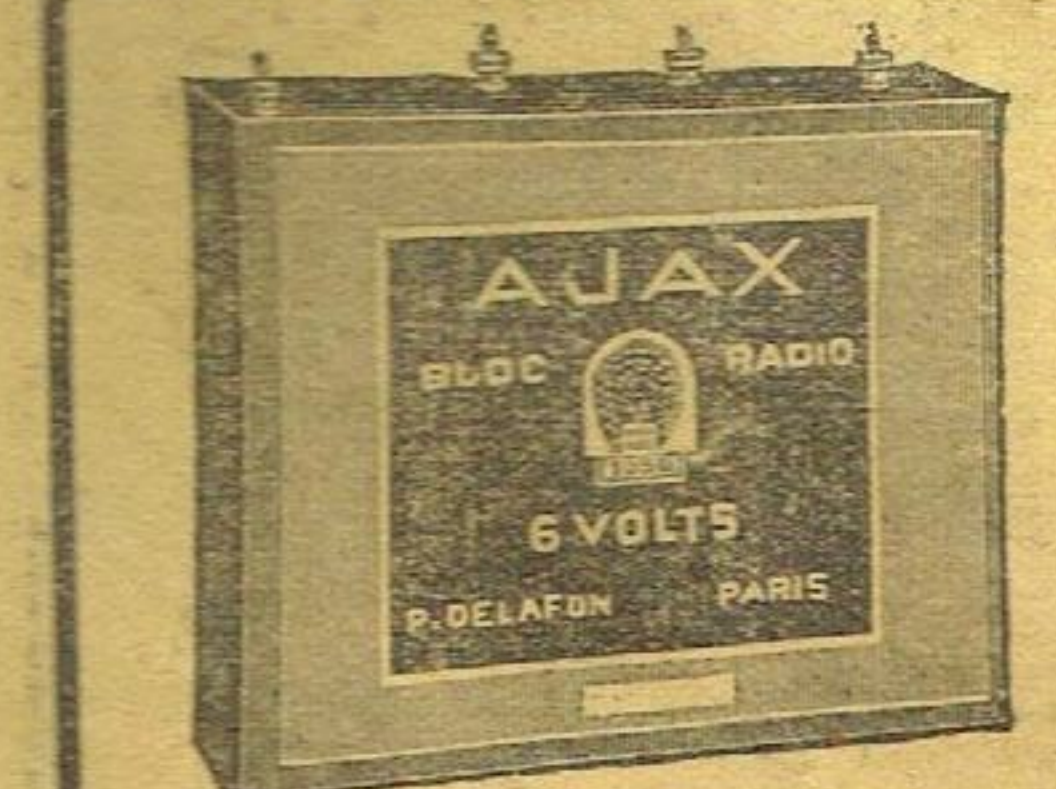
AMATEURS !
La meilleure lampe régénérée est
"LA RÉNOVÉE G.C."

en lampe ordinaire, micro
ou émission aux :
Etabliss. G. CARLIER
114, rue de la Folie-Méricourt
11^e PARIS (11^e) 11 12

Métro : République
Tél. : Roq. 42-06 - R.C. Seine 140.177
: POSTES COMPLETS :
: ET PIÈCES DÉTACHÉES :
: DE T. S. F. :
Rebobinage de transformateurs
et d'écouteurs
EN OCCASION :
Postes et accessoires de marque

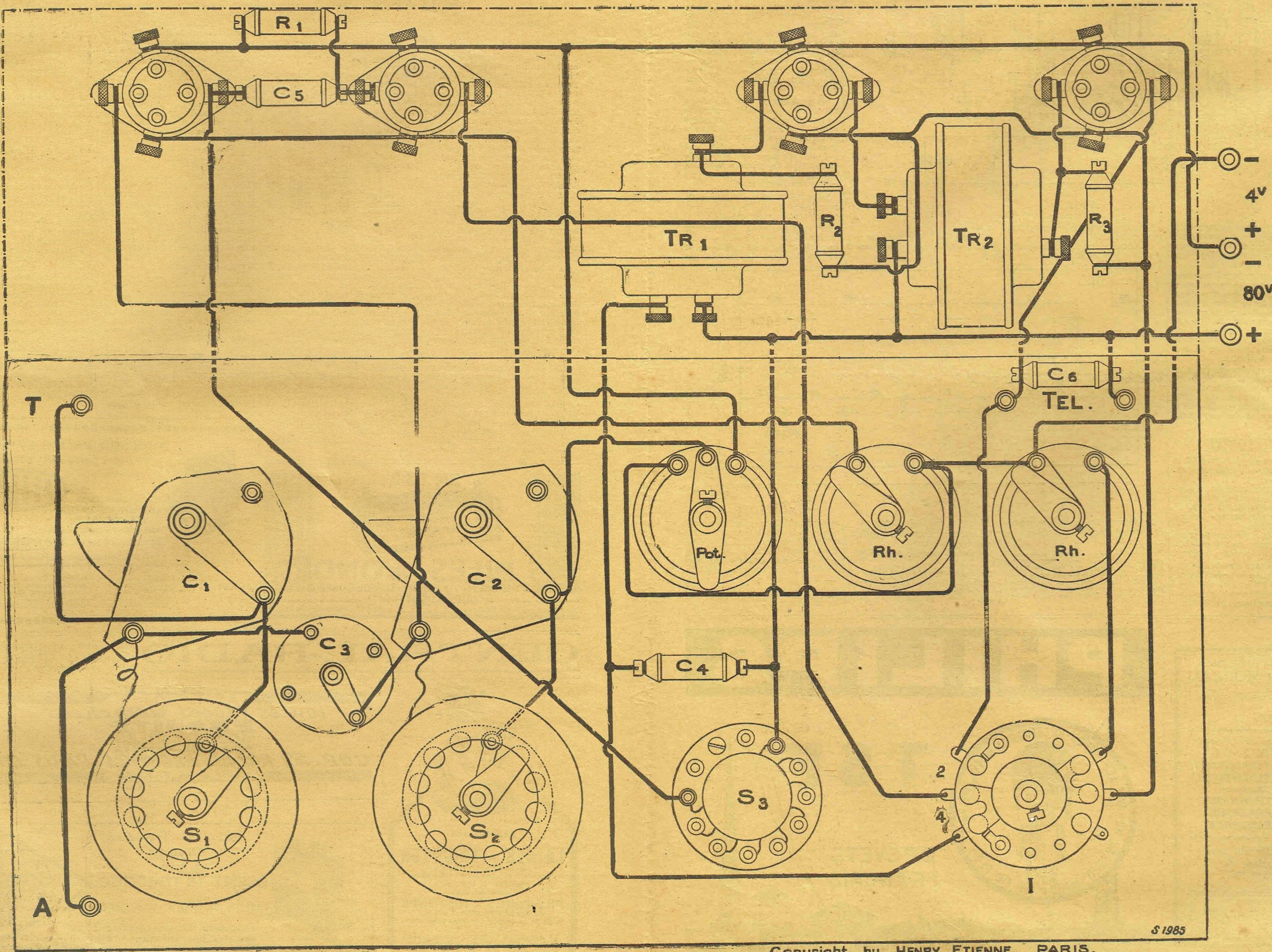


Une pile de grande marque
LA PILE AJAX



Son bloc RADIO-MICRO 4 H.
N° 1655

Ets Vve P. DELAFON et Cie
82, Boulevard Richard-Lenoir, 82
PARIS



Copyright by HENRY ETIENNE - PARIS.

La
T.S.F. sans aléas
et à des
prix abordables

Un poste de T.S.F. rigoureusement garanti de rendement certain, de manipulation facile, fonctionnant sans installation compliquée, sans accumulateurs, c'est évidemment l'idéal pour suivi par tous les constructeurs. Mais cet idéal est-il près d'être réalisé ?

Si vous avez visité les dernières expositions, vous savez que tous les amateurs ont été unanimes à reconnaître l'incontestable supériorité technique et les incomparables commodités pratiques du RADIO-SNAP.

Mais l'opinion des profanes est peut-être plus intéressante encore que celle des amateurs, et nous ne connaissons pas à ce point de vue de lecture plus curieuse et plus édifiante que celle du Livre d'Or de la T.S.F.

Le Livre d'Or de la T.S.F. est un recueil de lettres de tous pays, émanant de personnes qui, pour la plupart, ignorent tout de la T.S.F. et qui disent leur enthousiasme d'entendre la nouvelle et sans la moindre difficulté de manœuvre au casque ou en haut-parleur tous les radio-concerts de France, d'Angleterre, d'Espagne, d'Allemagne, de Suisse, d'Italie, de Norvège et même d'Amérique, sur le célèbre RADIO-SNAP. Toutes ces lettres, bien entendu, sont signées et chacune porte l'adresse complète de son auteur - ce qui met le contrôle de leur authenticité à la portée de tous.

Lisez le Livre d'Or et vous qui, jusqu'ici, avez hésité à faire l'acquisition d'un poste de T.S.F., vous n'hésitez plus à vous offrir cette distraction sans précédent, et désormais sans aléas, puisque tout RADIO-SNAP est accompagné d'un certificat de garantie assurant réparation gratuite ou échange en cas de défectuosité.

Vous n'hésitez d'autant moins que le prix du RADIO-SNAP est tout à fait abordable, il existe des modèles en ordre COMPLET de marche à partir de 25 francs et payables en 12 mois au tarif du comptant.

Le catalogue illustré n° 3 sera envoyé gratuitement (avec un extrait du Livre d'Or) à tout lecteur qui en fera la demande de la part de l'Antenne.

SNAP, 13, avenue d'Italie, à Paris.

SCRUPULEUSEMENT

établie d'après les données de L'ANTENNE

La Meilleure Self semi-aperiodique montée sur contacteur « Wireless » Fil 8/100 2 couches soie. Mandrin ébénite premier choix.

Rendement parfait. Se pose en une minute. Garantie contre tout vice de matière et de construction.

Franco : 50 francs contre mandat ou chèque adressé à M. RAMBAUX, agent exclusif des Ateliers LAGANT, 170, rue de Sully, Billancourt (Seine).

REMERCIEMENTS A MM. LES DÉTAILLANTS

SI vous avez besoin de

BLOCS DE SELFS

MONTÉS
SUPPORTS DE SELFS
Cadrons pour condensateurs

adressez-vous à l'USINE MEME qui les fabrique en grande série. Nous consulter pour toutes selfs et bobines aperiodes.

OMNI-RADIO
5, RUE JEAN-DAUDIN - PARIS (XV^e) - Tél. : Ségur 41-71.

SELS APERIODIQUES

CONFORMES aux descriptions de l'ANTENNE

ROLLEX
5, rue Jean-Daudin, Paris (15^e)

RADIO PRESTO

POSTES A CALÈNE
POSTES A LAMPES
ULTRA - HETERODYNE
ACCESSOIRES

33 - RUE VIVIENNE - 33
PARIS-BOURSE

Catalogues et démonstrations gratuits

Le voyage radiogoniométrique du « Ne plus ultra »

Il est bon de reconnaître en premier lieu que le succès remporté par Franco et ses amis, au cours du raid audacieux qu'ils entreprirent au-dessus de l'Atlantique, peut être attribué presque entièrement au système d'orientation choisi, en l'espèce le récepteur radiogoniométrique ; puisque ce dernier fut employé durant tout le raid et qu'il donna des résultats véritablement surprenants.

Il fut manœuvré d'une façon experte par le capitaine Alda qui avait veillé particulièrement à son montage et qui l'avait étudié dans ses moindres détails. Certes, si un pourcentage de 70 dans les chances du succès a pu être attribué à la valeur technique du capitaine Alda, il n'en ressort pas moins que les 30 % restant étaient dus à l'excellente réalisation des appareils.

Le système radiogoniométrique fut réalisé à Pise dans l'usine même où se montait le « Plus Ultra » par M. Smith, spécialement envoyé par la maison Marconi ; ce dernier sut rapidement vaincre les premières difficultés dues à l'existence d'une masse assez considérable de duralumin, l'avion étant presque entièrement métallique.

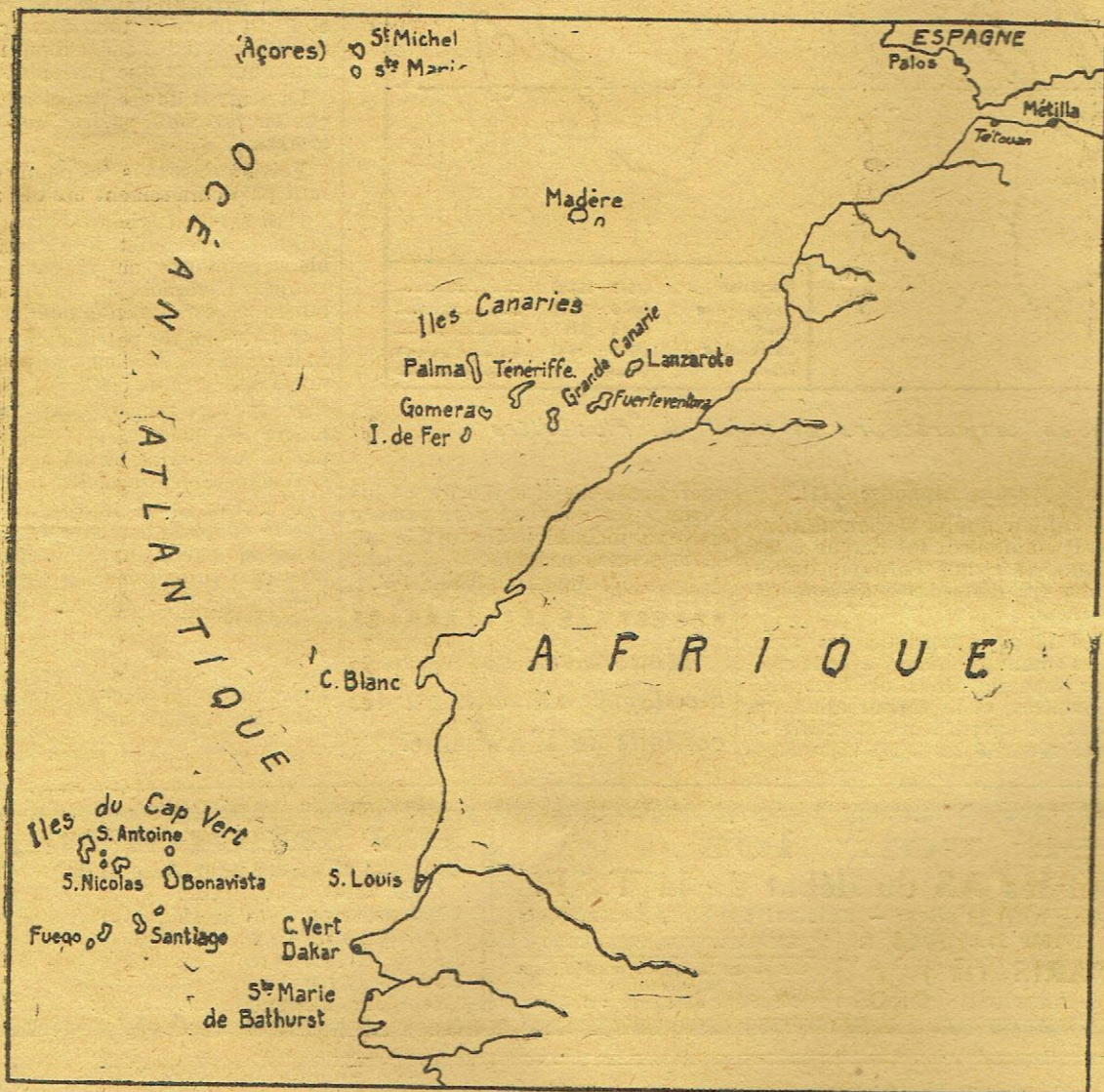
Après avoir cherché la position

de la base de Mar Chica (Melilla), avec escales à Barcelone et Murcie (Los Alcazares), et, durant ce parcours, Alda fit son possible pour tirer du récepteur dont il disposait le maximum de résultats. Ces derniers furent bien insuffisants comme l'on va voir : bien que les stations radiotélégraphiques de Barcelone et des Baléares aient été au préalable alertées, aucun message ne put être pris ; seuls, les signaux de Montjuich furent audibles lorsque le « Plus Ultra » fut en vue de Barcelone. Il convenait donc d'attendre à Melilla la réception du « supersonic » et de le soumettre à des expériences d'autant plus rigoureuses qu'elles seraient susceptibles d'apporter des modifications dans l'itinéraire du raid primitivement fixé.

Sr. D. J. Perez-Seoane, ingénieur, chef des services T.S.F. de l'aviation militaire espagnole, et Sr. D. Escalona, ingénieur en chef de la Compania Nacional de T.S.H., eurent la mission d'aller procéder à la base d'hydravions de Mar Chica au montage des appareils et partirent sans retard pour Melilla. Leur anxiété était grande : comment se comporterait le nouveau radiogoniomètre qui n'avait pu être es-

tries de 0 les cinq premières minutes de chaque quart d'heure), puis successivement vers l'Ouest, le Sud et l'Est. Les positions étaient relevées à chaque instant par Alda au radiogoniomètre et par Escalona à la boussole ; elles ne furent confrontées qu'au retour et furent en tous points semblables, sauf pour une seule affectée par une erreur de lecture. Par la suite, au cours d'autres essais, les aviateurs eurent la certitude de la précision absolue que donnait leur installation radiogoniométrique et virent résolue l'une des plus grandes difficultés qu'ils prévoyaient : la position exacte, en plein vol, de leur avion entre le ciel et l'eau.

Entre temps, le moment était arrivé pour le « Plus Ultra » de se rendre à Palos de Moguer, et, avant, Alda et Escalona remplacèrent les résistances de l'amplificateur Supersonic par d'autres plus faibles, dans le but d'augmenter la syntonie et la puissance ; les résistances primitives n'ayant été nécessaires que pour régler exactement les différents circuits sur les ondes qu'ils devaient recevoir au cours de la randonnée. L'important était d'obtenir une amplification convenable tout en conservant



Les Canaries et les Iles du Cap Vert (route du « Plus Ultra »)

convenable des cadres extérieurs. M. Smith se rallia à l'idée de Franco et de Alda qui se trouvaient alors à Pise, ces derniers s'appuyèrent sur les études entreprises sur ce sujet par le capitaine Barberan.

Le montage terminé, il fut immédiatement procédé aux essais ; mais les réceptions furent reconnues à ce point faibles qu'un amplificateur à basse fréquence dut être prévu. Dès lors, il fut possible d'entendre la majeure partie des stations italiennes et jusqu'aux signaux de Barcelone et de Carabanchel ; mais, dès que les moteurs furent mis en marche, le brouillage s'opposa absolument à toute réception.

Comme Franco ne pouvait songer à arrêter les moteurs ou se poser sur la surface de l'océan chaque fois qu'une communication importante devait être reçue ou envoyée, il décida que la maison Marconi serait chargée du soin d'établir un autre amplificateur beaucoup plus sensible et susceptible d'être très peu influencé par le brouillage dû aux magnétos et dynamos de bord, fonctionnant avec des tubes à consommation réduite et cependant très puissants. Puis, immédiatement, le départ du « Plus Ultra » fut arrêté.

Il décolla de Pise à destination

sayé en cours de vol ? Demanderait-il encore des modifications qui risqueraient d'ajourner le départ ? Serait-il seulement efficace ? Ils avaient cependant confiance dans la maison Marconi, et cet espoir ne fut pas déçu.

Le montage fut effectué par Escalona lui-même, qui ne prit un instant de repos que lorsqu'il eut procédé avec soin aux soudures, isolements et connexions diverses ; il ne céda la place à Alda que lorsqu'il eut la certitude que l'appareil fonctionnait pour le mieux à terre. On décida alors de faire les derniers essais : après avoir réglé soigneusement le goniomètre sur la rose des vents et prévenu la station de Murcie (Cabo de Palos), le « Plus Ultra » était sorti de son hangar et mis à l'eau. Les signaux de Murcie furent immédiatement reçus avec une grande puissance malgré les deux moteurs qui tournaient à leur régime le plus élevé ; mais, dès que l'avion commença à s'élever, la force de réception fut réduite des deux tiers ; elle était cependant plus que suffisante malgré la distance séparant Melilla de Palos (40 km.), et le peu de puissance de cette station.

L'avion se dirigea d'abord vers Murcie tout en surveillant ses signaux (Palos transmettait des sé-

une certaine facilité de réglage qui permettrait de recevoir facilement les signaux occasionnels.

Durant le trajet Melilla-Palos de Moguer (Province de Huelva), les stations de Tétouan (Centre Electrotechnique) et de Cadix (Compania Nacional de T.S.F.), alertées, transmettaient durant trois minutes au début de chaque quart d'heure.

En réalité, le voyage Melilla-Huelva eut pu se faire aisément par les moyens ordinaires ; Franco préféra cependant se fier uniquement au goniomètre pour soumettre une fois de plus ce dernier à une expérience décisive. Toutefois, Alda contrôla chaque position à l'aide de la boussole, et la moindre erreur ne put être relevée. A l'arrivée à Palos de Moguer, il rectifia l'établissement du goniomètre qui n'avait pu être déterminé d'une façon rigoureuse à Mar Chica par suite de la proximité de hangars métalliques. L'erreur avait été infime : 5 degrés pour une certaine direction.

Le « Plus Ultra » pris le départ le 22 janvier 1926 de Palos de Moguer à destination des Iles Canaries.

Les aviateurs, qui jouirent au départ d'un temps magnifique, rencontrèrent bientôt une masse con-

La marque
S.A.F.I.R.
satisfait les
plus exigeants

Haut-Parleurs — Casques
Lampes — Rhéostats, etc...
33, RUE D'HAUTEVILLE, 33
PARIS — Tél. Cent. 15-24.

OURY & C^{ie}

6, RUE DUGUERRY - PARIS (XI^e)
Tél. : Roquette 07-21
Métro : PARMENTIER

LAMPES T.S.F.

à faible consom. : 6/100 d'ampère

Reconstituées

Remise pour lampes brûlées
en échange

Concessionnaires de la lampe

AMERICAN-MICRO

6/100 d'ampère garantie
Filaments et procédés américains
LA SEULE LAMPE POSSEDANT
UNE REGULARITE PARFAITE

Prix : 33 francs

DEPOSITAIRES

Amanieu, 34, rue Tronchet (9^e).
Willery, 26, rue des Dames (17^e).
J. Chauveau, 67, r. de Montreuil (11^e).
G. F. Fox, 2, rue Perdonnet (10^e).
Maillard, 9, rue Berzelius (17^e).
P. Juery, 31 pl. de la Madeleine (8^e).

DEPOTS EN PROVINCE A

TOULOUSE, pour la région du Sud-Ouest :

A. Bégué, 1, r. du Pont-Guillémery.
BOURGES, pour les départements du Cher et de l'Indre :
Ad. Bouriant, 3, place de la Barre.

MARSEILLE :
Bourry, 20, rue Fortunée.

CHERBOURG :
L. Laloë, 27, passage des Bastions.

PORTUGAL
José L. Pinol, 364, 363, Rua Sta-Catarina, Porto.

Employez du bon matériel dans vos montages si vous voulez avoir de bons résultats.

Les Postes
2, 3, 4, 5
lampes
série
et
luxé

ARS

ont
implés
oignés
érieux
électifs
ensibles
cientifiques

et
donnent

P
urété
ortée
uissance

20, rue de la Chaise — PARIS (VII^e)



Le MONOLAMPE

LECOQ

Seul constructeur
23, rue Cristallerie
PANTIN

Concerts français
et étrangers
Garantis sur gaz,
secteur, antenne
Médaille d'or 1924

Complet : 400 fr.

Bté et déposé

Tram 21 et 29A

A la Source des Inventions
56, boulevard de Strasbourg - PARIS

POSTES A GALENE
ET A LAMPES
les plus
perfectionnées
et toutes pièces
détachées

CATALOGUE
INTERESSANT
FRANCO

LAMPES
CYRNO

Valve 4 volts

Micro-Valve 2 volts

Micro-Alternatif

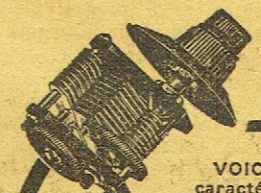
Cyrnos type T.M.

Rénovation de toutes lampes de T.S.F.

Etablissements M.C.B.

27, rue d'Orléans — NEUILLY-SUR-SEINE — T. Neuilly 17-25

“Le Mikado”
CONDENSATEUR FIXE
Une renommée Une technique
Une marque !
Dans toutes
les bonnes maisons
de T. S. F.
Vente en gros exclusive
LANGLADE
et **PICARD**
143, rue d'Alésia
PARIS (14^e)



VOICI LES
caractéristiques
faisant le succès
de ce nouveau Condensateur
breveté S.G.D.G. :
Rapport de démultiplica-
teur 1/50^e à rattrapage de
jeu automatique.
Aucun engrenage ni galet
à friction.
Des molettes assurant une
grande souplesse de fonction-
nement et évitant les incon-
venients des autres systèmes.
Demandez aujourd'hui même
des renseignements
complémentaires.

H. DEPAEPE
Constructeur
9, rue Belloni, PARIS (15^e)
Tél. Séguier 61-62.

CONDENSATEURS FIXES

G.E.

AU MICA

Etanchéité absolue -
Etalonnage rigoureux
Construction robuste et soignée

Bouchons deux fins T.S.F.

Breveté S.G.D.G.

Permettant l'emploi sur une douille
de lampe
ou sur une prise de courant

EN VENTE DANS TOUTES
LES BONNES MAISONS DE T.S.F.

GROS A :

GRENELLE - ÉLECTRICITÉ

160, rue de Grenelle :: PARIS

sidérable de nuages à 200 mètres au-dessus de la mer et, sans la gonio, eurent certainement éprouvé quelques difficultés pour se rendre compte de la dérive causée par un vent latéral assez fort.

A 11 heures, Alda commençait à recevoir les signaux de la station de Melenera (1) à plus de 750 kilomètres. D'après la mesure effectuée immédiatement, il avertit Franco que son avion déviait de 7 degrés à bâbord, vers l'Afrique, par conséquent ; ce dernier dirigea le « Plus Ultra » en conséquence ; cette opération étant rendue facile par la coïncidence de la ligne proue-poupe de l'avion et celle 0-180° du goniomètre.

A 11 h. 30, Alda recevait l'émission de Tenerife (2) et pouvait situer exactement l'hydravion par la méthode de recoupement. L'erreur qui fut relevée par la suite était due à ce qu'il était impossible à Alda de recevoir au même instant Melenera et Tenerife, et que la vitesse du « Plus Ultra » était grande à ce moment. La situation fut tout de même déterminée à un mille près.

Par la suite, les aviateurs firent savoir que l'approximation qu'ils avaient obtenue durant la traversée de l'Atlantique avait été comprise entre un et cinq milles ; elle était donc bien satisfaisante si l'on considère que les stations émettrices se trouvaient à une distance considérable.

Le fait suivant mérite d'être signalé, il fut d'ailleurs relaté avec satisfaction par les aviateurs eux-mêmes :

A 15 heures, les nuages se dissipèrent partiellement et permirent à Franco, doué d'une vue remarquable, d'apercevoir une île ; le pilote mit immédiatement le cap dessus en s'étonnant toutefois de ne point apercevoir au milieu du brouillard le pic de Teide, point culminant des Canaries qui se dresse à 3.730 mètres au-dessus du niveau de la mer ; d'autant plus que l'avance sur l'horaire prévu était sensible ; peu de minutes après, le goniomètre indiquait que l'avion s'écartait de sa route et les aviateurs identifiaient l'île comme étant celle de Lanzarote.

Franco reprit la direction des Canaries et, comme la visibilité diminuait, fit demander à Melenera et à Tenerife de transmettre d'une manière interrompue. La force des signaux alla en croissant, le

goniomètre fut bientôt impuissant à déceler la direction des ondes et, brusquement, par une échappée de nuages, Franco et ses compagnons virent devant eux le port de La Luz.

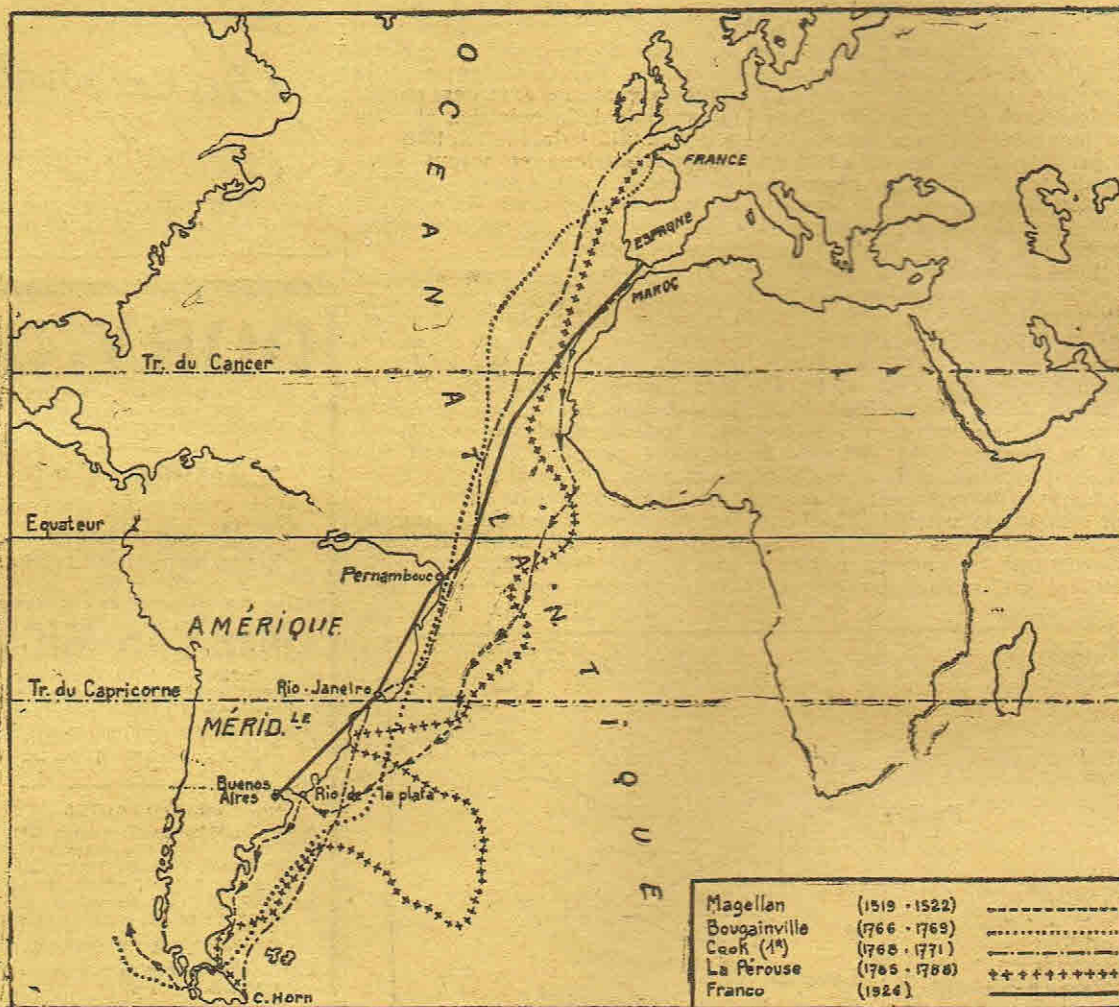
Tous ces détails ont été communiqués par Alda lui-même dès l'arrivée du « Plus Ultra » aux Canaries, qui ajouta notamment que depuis 11 heures du matin il s'était fié uniquement à la gonio pour la

tinuaient à lui donner entière satisfaction. Ce radiogramme arriva à Madrid par l'intermédiaire du paquebot espagnol *San Carlos* et des stations françaises et portugaises de Port-Étienne, Cabo-Verde, Porto-Praia et San-Vincente.

Il n'y a aucun doute que de Porto-Praia à Fernando-de-Noronha la gonio ne continua à apporter aux aviateurs une aide non moins précieuse, ainsi que le câble Franco à

qui les séparaient de Fernando-de-Noronha, et atterrir à la tombée de la nuit dans cette île minuscule dont le repérage eût été difficile, même en plein jour, sans le secours de la gonio.

Ces trois étapes d'un raid considérable suffisent déjà à montrer l'incontestable utilité du procédé radiogoniométrique dans la traversée d'immenses étendues désertes. Aussi convient-il bien de remar-



Itinéraires de quelques explorateurs et trajet du « Plus Ultra »

direction de l'avion, et que le récepteur avait fonctionné d'une manière absolument mathématique et merveilleuse (1).

La seconde étape Canaries-Cabo Verde est encore mal connue ; Alda télégraphia cependant à l'arrivée que le récepteur et l'émetteur con-

son souverain Alphonse XIII.

Il est sûr que la station de Olin-do (Pernambuco) fut perçue à 900 kilomètres et que Fernando-de-Noronha fut déterminée goniométriquement.

En plein Atlantique, les aviateurs communiquèrent avec le croiseur espagnol *Blas de Lezo* (400 kilomètres) et le vapeur allemand *Artus*, et purent ainsi franchir en toute sécurité les 2.305 kilomètres

quer que le trajet entier du « Plus Ultra » fut non une performance sportive, mais bien un voyage minutieusement ordonné.

ANDRÉ PLANES-PY.

Modernisez vos anciens montages, en suivant les conseils de L'Antenne.

CONSEILS sur le super C. 119

Pensant être agréable aux amateurs qui voudraient monter un Super C. 119, je vous communique les résultats que j'ai obtenus jusqu'aujourd'hui.

Je prends tous les soirs, en commençant par l'Espagne si vous le voulez bien :

Madrid, Barcelone (Radio-Barcelona et Radio-Catalana) assez souvent lorsque le temps est favorable, Cadix et Saint-Sébastien.

Pour l'Italie, Rome et Milan.

Pour la France, Radio-Paris, Radio-Toulouse et les P.T.T. de Paris, Lyon et Marseille.

Pour la Suisse, Berne et Zurich.

Pour l'Angleterre, Cardiff, Londres et Darenty.

Pour l'Allemagne, je prends Berlin, Hambourg et Munich.

Je ne vous cite ici que les postes que j'ai pu identifier.

Mon montage est exactement celui du Super C. 119 décrit dans l'« Antenne » par M. Colonieu.

Pour antenne, j'emploie deux fils de 10 m. La descente est de 6 m. en fil nu et très rapprochée des murs. Je ne dispose donc d'aucun moyen particulièrement favorable, et il est donné à tous d'avoir des résultats aussi bons, sinon meilleurs, que ceux que j'ai obtenus.

La plupart de ces postes sont reçus en fort haut-parleur sur cinq lampes.

Voici, à mon avis, les points qu'il faut particulièrement étudier :

1° Se servir de rhéostats très progressifs. A cet effet, il est préférable d'employer un rhéostat par lampe. L'emploi de lampes de puissance est à recommander ;

2° L'emploi du potentiomètre est indispensable, si l'on en possède un, il doit être de 500 à 800 ohms ;

3° Il est indispensable d'employer des bobinages à faible capacité. A cet effet, les unis couches sont supérieurs (broadcasting) ;

4° Enfin, il est inutile de dire que le montage doit être très aéré dans sa partie haute fréquence plus particulièrement, et c'est surtout sur ce point que bien d'amateurs échouent.

L'emploi d'une pile de 80 volts grand débit à prises est préférable pour choisir la tension optimale et pour son rendement.

TRIAT (Toulon).

Oui, mais ? Venez voir les

Etablissements E. BEAUSOLEIL, qui sont les AS du début de la T.S.F.

• QUELQUES APERÇUS DE PRIX : Douille de lampe avec deux écrous. 0 fr. 20 pièce. — Ecouteur 500 ohms neufs. 12 fr.

• Square Law. Vernier (modèles très soignés) 05/1000 ... 26 fr. 1/1000 ... 33 fr.

4, rue de Turenne et 9, rue Charles-V — PARIS (IV^e)

Magasins ouverts le dimanche de 10 h. à midi -DETAIL- Métro: ST-PAUL ou BASTILLE - GROS

EXPEDITION IMMEDIATE

Du 15 au 25 inclus, expéditions suspendues

Nouveau catalogue : 1 franc

EN RECLAME :

Ecouteur allemand pour faire H.P.

4.000 ohms..... 30 fr.

Condensateurs fixes 2 mfd..... 6 fr.

Condensateurs fixes 0,05 mfd..... 2 fr.

Bobine fil fin soie 2 ou 14/100... 2 fr.

Pavillon avec socle spécial pour

écouteur allemand..... 40 fr.

Cours élémentaire de T. S. F. à l'usage des amateurs

Voir « Antenne »

Numéros 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 173, 174.

VINGT-SIXIEME LEÇON

CHAPITRE VII

La réception sur cadre

§ 1^{er}. — Généralités (suite)

Le cadre est utilisé dans les installations radiogoniométriques qui permettent par recoupement sur une carte de déterminer la position d'un navire, d'un aéronef, ou... d'une station clandestine. La précision des recoupements est plus ou moins sujette à caution et cela d'autant plus que l'on descend en longueur d'onde.

La réception sur cadre donne aux bornes de ce cadre une différence de potentiel ayant une amplitude moins forte que celle que

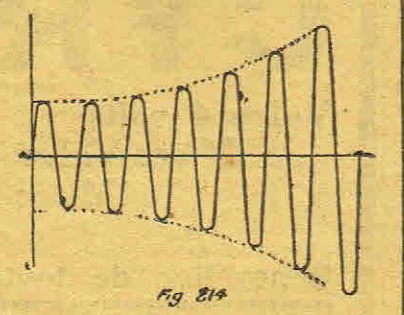
l'on obtiendrait aux bornes d'un circuit d'accord dans le cas d'une antenne. C'est pour cette raison que la réception sur cadre exige des montages très sensibles comportant devant la détection une amplification HF. importante.

Pour adapter un schéma comportant une amplification HF. à la réception sur cadre, il suffit de remplacer le circuit oscillant qui se trouve dans la grille de la première lampe, par le cadre et un condensateur variable.

Deux montages sont particulièrement indiqués dans la réception sur cadre. Ce sont la « super réaction » et le « super hétérodyne ».

§ II. — La super réaction

Nous avons vu, au moment de l'étude de la détectrice à réaction,



que la compensation de l'amortissement au moment de l'accrochage permettait une amplification très grande des signaux. Tout se passe comme si l'on introduisait

dans le circuit une résistance négative qui tend à diminuer la résistance du circuit oscillant, si l'on pouvait dépasser le couplage correspondant à l'accrochage, sans que les oscillations se déclenchent, il y aurait une résistance effective résultante négative. Il n'y aurait plus absorption d'énergie par le circuit d'accord, mais au contraire apport d'énergie. Le résultat serait une amplification formidable de toute oscillation reçue.

Ce que l'on cherche est donc de pouvoir dépasser le couplage grille plaque correspondant à l'entretien des oscillations (condition d'accrochage ou condition éolienne) sans que la lampe oscille. Le problème a été résolu par Armstrong, dans les montages de super-réaction.

La caractéristique essentielle des montages superrégénérateurs est de présenter un dispositif local permettant de faire décrocher la lampe détectrice à réaction un grand nombre de fois par seconde, 10.000 fois par seconde, par exemple. L'amplification se produit pendant chacun de ces intervalles de temps de 1/10.000 de seconde. Chaque intervalle correspond en fait à un régime instable de la lampe, par suite de la prédominance de la résistance négative ; dans ce régime les oscillations déclenchées par le signal à recevoir, loin de s'amortir, augmentent en amplitude d'une oscillation à l'autre (fig. 214). Plus il y aura d'oscillations reçues dans l'intervalle de

temps de 1/10.000, plus l'amplification sera grande, plus la super-réaction sera efficace ; cela revient à dire que la super ne rend bien que sur les ondes courtes où la fréquence est élevée et où par conséquent il y a beaucoup d'oscillations dans un 1/10.000 de seconde.

En réalité les émissions reçues se trouvent modulées à 10.000 périodes, mais cette fréquence est à la limite de l'audibilité et cette modulation passe de ce fait généralement inaperçue.

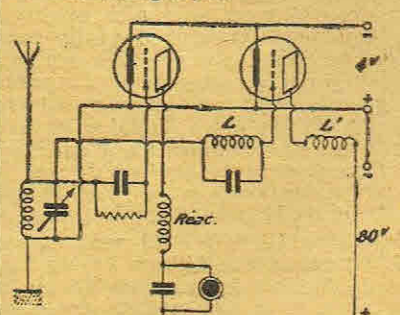


Fig. 215

Ce hachage à 10.000 périodes est produit par une lampe montée en hétérodyne (super à deux lampes) ou bien par la lampe détectrice elle-même (super à une lampe). Le décrochage se fait généralement par augmentation de la tension grille (tension alternative à 10.000 périodes appliquée à la grille) ou bien par diminution de la tension

plaque (tension alternative à 10.000 périodes appliquées à la plaque).

La figure 215 donne le montage d'un super à deux lampes. La self L est un nid d'abeilles de 1.250 tours. La self L' un nid d'abeilles de 1.500.

Ces deux selfs sont couplées électromagnétiquement, ce sont elles que l'on charge de produire la tension alternative de 10.000 périodes que l'on applique ensuite à la grille de la lampe détectrice. Cette lampe décroche lorsque la tension grille augmente.

La figure 216 donne le schéma d'un super à une lampe. Ici la lampe D est chargée de détecter et de produire les oscillations à 10.000 périodes.

Dans ces deux cas le couplage grille plaque de la détectrice doit être assez serré, le couplage correspondant à la condition d'entretien devant être nettement dépassé.

Les montages super régénérateurs très séduisants au premier abord sont en réalité fort capricieux, leur mise au point et leur réglage ne sont pas faciles et exigent une très grande patience. De plus, la super-réaction n'est pas sélective et c'est là un grave défaut.

§ III. — Le Superhétérodyne

Nous avons vu à la fin de la précédente leçon que l'amplification haute fréquence des ondes courtes était difficile à réaliser à partir d'une certaine valeur de fréquence parce que les capacités grille-plaque

chestra : 3. Cosentino : *Sartina* ; 4. Paoloni : *Larga la foglia*... Dicitore Renato Paoloni ; 5. Cusina : *Il Ventaglio*, Minuetto ; 6. Bellini : *Costa Diva*, un démon et persegue, soprano Germana d'Arj ; 7. Weinberger : *La signorina del Cinematografo*, fantasia, orchestre ; 8. Schubert : *La casa delle tre ragazze*, Vienne un di ; 9. Kalman : *La Bajadera*, Brindisi, ténor Eugenio Lodovici ; 10. *Il Quarto d'ora umoristico* dalla « Rivista Humor » ; 12. Piccinelli : *Le tre dame* ; 13. Borella : *Scialle e chie* ; 14. King Henders : *Pourquoi l'ai-je embrassée* ; 15. *Collegiale, canzone inglese*, Canzoni interprétées da Minora ; 16. Rossi : *Poor Mignon*, fox trot ; 17. Billi : *Quando nasce l'amore*, valzer ; 18. Mollet : *Americaine*, one step, orchestre ; 19. De Luca : *Casetta bianca* ; 20. A. Del e Plo, *Era bionda*, Dicitore Renato Paoloni ; 21. Mascagni : *Si*, duetto dell'apparecchio telegrafico ; 22. Kalman : *La Bajadera*, duetto atto 2.0, Germana d'Arj et Eugenio Lodovici ; 23. Puccini : *Inno a Diana* ; 24. Tarengi : *Ronda dei Nani*, orchestre.

22 h. : Segnale orario.
23 h. 25 : Dernière notice.

SAMEDI 7 AOUT

13 h.-14 h. : Eventuali comunicazioni governative.
17 h.-17 h. 30 : Notizie Stefani ; Borsa ; Letture per i bambini.
17 h. 30-19 h. : Jazz band dell'Albergo di Ruffice.
20 h.-20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.
20 h. 50-21 h. : Comunicazioni del Dopolavoro.
21 h.-21 h. 15 : Trasmissioni agricole.
21 h. 15-21 h. 25 : Notizie Stefani ; Cambi ; Bollettino meteorologico.
21. 25 : Concerto vocale e strumentale. Orchestra della U.R.I. :
1. Rossini : *Otello*, sinfonia, Orchestra ; 2. Saint-Saëns : *Il Cigno* ; 3. Posse : *Mazurka*, Arpista Adelina Calderara ; 4. Mascagni : *Serenata* ; 5. Tindelli : *Vallino* (Soprano Ada Tomassini) ; 6. Beethoven : *Sonata* 5a, 1o tempo, Violonista Fleurance Salomons ; 7. Tschakowsky : *Casse Noisette*, suite ; a) *Danza della Fata* ; b) *Danza araba* ; c) *Danza russa* ; d) *Danza cinese* ; e) *Danza dei pifferai*, Orchestra ; 8. Thomas : *Autunno* ; 9. Hasselmans : *Valse de Concert*, Arpista Adelina Calderara ; 10. Tosti : *Ave Maria* ; 11. Mascagni : *Lodoletta*, Arioso del 3o atto, Soprano Ada Ta' massini ; 12. Principe : *Canti dell'Hainault* ; 13. Sarasate : *Danza spagnola* n. 8, Violonista Fleurance Salomons ; 14. Gounod : *La Regina di Saba*, Corteggio, Orchestra.
22 heures : Segnale orario.
15. « La Revista dei Libri » dit Guglielmo Alterocca.
Musica leggera : 16. Lehar : *La Vedova allegra*, canzone della Villa, Soprano Tina Ghirelli ; 17. O. Strauss : *Sogno d'un valzer*, duetto brillante, Soprano Dalmasio ; 18. Leoncavallo : *Yankee-marche* ; 19. Eilenberg : *Revue de la Garde*, Orchestra ; 20. E. Bellini : *E' arrivato l'ambasciatore*, Duetto della seduzione, Soprano Tina Ghirelli et Tenore Riccardo Dalmasio ; 22. Billi : *A Merry Meeting*, Rag time ; 23. Stolz : *Fior di Mezzo*, Shimmy, Orchestra.
23 h. 25 : Dernière notice.

DIMANCHE 8 AOUT

10 h. 30 à 11 heures : Musica religiosa vocale e strumentale.
13 à 14 heures : Eventuali comunicazioni governative.
17 h. 30 à 19 heures : Jazz band dell'Albergo di Ruffice.
20 h. à 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.
20 h. 50 à 21 heures : Comunicazioni del Dopolavoro.
21 heures à 21 h. 10 : Notizie Stefani, Notizie di sport.
Selezione dell'opera : *Andrea Chénier*, di Umberto Giordano ; Esecutori :

Andrea Chénier : Tenore Fernando Bertini ; Carlo Gérard : Baritone Roberto Scifoni ; Maddalena di Coigny : Soprano Ersilia Costantini ; Mezzo soprano Bianca Bianchi ; Arturo Pellegrino : Un « Incredibile » ; L'Abate : Tenore Amedeo Rossi ; Il Sancelotto Mathieu : Schmidt ; Basso Alfredo De Petris ; Il maestro di casa ; Dumas ; N. N.

Orchestra della U.R.I., diretta dal M. Roccato Santarelli.

Atto I :

1. Aria di Gérard.
2. O pastorelle addio.
3. Improvviso, Andrea Chénier.
4. Finale 1.0

Atto II :

5. Introduzione e aria di Beret.
6. Duetto Roucher-Chénier.
7. Duetto Maddalena-Chénier.
8. Finale 2.0.

Atto III :

9. Apostrofe di Gérard.
10. Episodio di Madelon.
11. Donzina innamorata. Incredibile.
12. Duetto Maddalena-Chénier.
13. Difesa di Chénier e finale.

Atto IV :

14. Lettura dei versi, Chénier.
15. Finale Maddalena-Chénier.
- 22 heures : Segnale orario.
- 23 h. 25 : Dernière notice.

Milan

Longueur d'onde : 320 m. Kw. 1,5

LUNDI 2 AOUT

Concerto diurno :
16 h. 30 - 18 h. : 1. Segnale di apertura ; 2. Borse, Mercati e Cambi ; 3. Jazz Band diretto dal M. S. Ferruzzi ; 4. Cantuccio dei Bambini ; 5. Notizie.
20 h. 45 : Segnale di apertura e Comunicazioni per conto dell'O. N. del Dopo Lavoro.
Concerto Serale :
21 h. 23 : 1. Segnale orario e Comunicazioni per cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. M. F. Limentani. Suppl. : *Cavalleria leggiera*, ouverture ; 3. a) Britton A. acini. Rotoli : *La mia bandiera* ; 4. Prof. Aldo Ferrari, solista di chitarra. Sor. a) *Minuetto in Re* ; b) *Tempo di valzer in mi* ; 5. Soprano Niny Bagnasco. Tosti : *Tormento* ; 6. Riccardo Castagnone, pianista. Haydn : *Fantasia* ; 7. Adele della Porta : *Conversione sul costume femminile* ; 8. Quintetto della U. R. I. Beethoven : *Andante della 1.a sinfonia* ; 9. Tenore Arminio Melosi. Donizetti : *Una furtiva lagrima* ; 10. Soprano Niny Bagnasco. Thomas : *Mignon*, lo conosco un fiarzoncel ; 11. Prof. A. Ferrari, solista di chitarra. Vinas : *Capriccio ed imitazione del pifferaio* ; 12. Baritone A. Pacini. e Mighi : *Capelli biondi* ; 13. Quintetto della U. R. I. Pennati Malvezzi : *A Villa d'Este*, intermezzo ; 14. Tenore Arminio Melosi. Puccini : *Manon Lescaut* ; a) *Donna non vidi mai* ; b) *Tra voi belle bruno o bionde* ; 15. Riccardo Castagnone, pianista ; a) Debussy : *Hommage à Rameau* ; b) *Cyril Scott*, danze negre ; 16. Soprano Niny Bagnasco. Pergolesi : *La serva padrona*, Stizzoso mio, stizzoso ; 17. Quintetto della U. R. I. Billi : *A mi querida* ; 18. Dernière notice, Sport.
23 h.-23 h. 30 : Jazz band della fiaschetta toscana. Diretto dal M. S. Ferruzzi.

MARDI 3 AOUT

Concerto diurno :
16 h. 30 - 18 h. : 1. Segnale di apertura ; 2. Borse, Mercati e Cambi ; 3. Jazz Band diretto dal M. S. Ferruzzi ; 4. Cantuccio dei Bambini ; 5. Notizie.
20 h. 45 : Segnale di apertura e Comunicazioni per conto dell'O. N. del Dopo Lavoro.

Concerto serale :

21 h. - 23 h. : 1. Segnale orario e Comunicazioni per cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. Quintetto della U. R. I. diretto dal M. F. Limentani. Weber : *Oberon*, ouverture ; 3. Mezzo soprano Erminia Rubadi. Vanzo : *Invito di Lesbo* ; 4. Tenore G. Costa. Bizet : *Carmen*, romanza del fiore ; 5. Violonista Franco Ferrara. Vieuxtemps : *Quarta Sonata. Adagio religioso e allegro finale* ; 6. Soprano Ada Janowska. Massenet : *Lucia di Lammermoor*, Regnava nel silenzio ; 7. Quintetto della U. R. I. Puccini : *Butterfly*, fantasia ; 8. Oscar Andriani : *Dizione di versi* ; 9. Prof. Freni della U. R. I. violoncellista ; a) *Veracini : Largo* ; b) *Chanson Villageoise* ; 10. Mezzo soprano Erminia Rubadi. St-Saëns : *Sansone e Dalila*, O apri le fiore ; 11. Tenore G. Costa. Puccini : *Tosca*, E lucean le stelle ; 12. Violonista Franco Ferrara. Sarasate : *Zingaresca* ; 13. Soprano Ada Janowska. Massenet : *Mano, gavotta* ; 14. Quintetto della U. R. I. Leoncavallo : a) *Pagliacci*, intermezzo ; b) *Rolando*, gavotta ; 15. Mezzo soprano Erminia Rubadi. Bellini : *Norma*, Sgombra è la sacra selva ; 16. Tenore G. Costa. Boito : *Mefistofele*, Giuntosi passo estremo ; 17. Quintetto della U. R. I. De Micheli : *A zonzo*, intermezzo ; 18. Dernière notice, Sport.
23 h.-23 h. 30 : Jazz band della fiaschetta toscana. Diretto dal M. S. Ferruzzi.

MERCOLEDI 4 AOUT

Concerto diurno :
16 h. 30 - 18 h. : 1. Segnale di apertura ; 2. Borse, Mercati e Cambi ; 3. Mezzo soprano Rosita Paganini. Drigo : *1 milione di Arlecchino*, romanza ; Donizetti : *Linda di Chamont*, Per sua madre ; Gounod : *Faust*, Le Parlate d'amor ; Hava Messerini, soprano. Zanella, *La Grotta del mistero* ; Strauss : *Domani* ; May : *Natascia* ; Baritone Augusto Colletti, Marchetti : *Ruy Blas*, Al miei rivali ; Tosti : *Ideale* ; Buzzi Pecchia, *Baciami* ; Dott. Luisa Quaglino : *La donna in campagna* ; 4. Cantuccio dei bambini ; 5. Notizie.
20 h. 45 : Segnale orario e Comunicazioni per conto dell'O. N. del Dopo Lavoro.
Concerto serale di musica leggera :
21 h. - 23 h. : 1. Segnale orario e Comunicazioni per cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. Quintetto della U. R. I. diretto dal M. F. Limentani. Carena : a) *Akaba*, intermezzo all'orientale ; b) *Ricordo di Copri*, tarantella ; 3. Artisti di varietà accompagnati dal M. Stocchetti ; 4. Quintetto della U. R. I. De Serra : *Minuetto Empire* ; 5. Artisti di varietà accompagnati dal M. Stocchetti ; 6. Quintetto della U. R. I. Eilenberg : *Revue de la Garde* ; 7. Alberto Colantuoni : *Di tutto un po'* ; 8. Banda Presidaria del Corpo di Armata di Milano, diretta dal M. Cav. Achille Luzzi.
23 h.-23 h. 30 : Jazz band della fiaschetta toscana. Diretto dal M. S. Ferruzzi.

JEUDI 5 AOUT

Concerto diurno :
16 h. 30 - 18 h. : 1. Segnale di apertura ; 2. Borse, Mercati e Cambi ; 3. Artisti di varietà accompagnati dal M. Stocchetti ; 4. Cantuccio dei Bambini ; 5. Notizie.
20 h. 45 : Segnale di apertura e Comunicazioni per conto dell'O. N. del Dopo Lavoro.
Concerto serale :
21 h. 23 : 1. Segnale orario e Comunicazioni per cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. M. F. Limentani. Suppl. : *Cavalleria leggiera*, ouverture ; 3. Soprano Anita Armagnani Gennari. Quaranta : *Galoppa Morello* ; 4. Tenore Amilcare Pozzoli. Giordano : *Andrea Chénier*, Un di all'azzurro spasio ; 5. M. Ugo Tansini della U. R. I. viola. Porpora : *Aria*, trascritta dal M. Cor ti e Lionel Tertis ; 6. Soprano Francesca Cavalleri. Puccini : *Tosca*, Non la sospiri la nostra stanzetta ; 7. Cesare

Borra : Monologue comico ; 8. Quintetto della U. R. I. a) Frank : *Melodia* ; b) Soprano Anita Armagnani Gennari. Tindelli : *I tre pitali* ; 10. Tenore Amilcare Pozzoli. Bellini : *Madrigale mentano* ; 11. Quintetto della U. R. I. Wagner : *Tannhauser*, fantasia ; 12. Soprano Francesca Cavalleri. Cilla : *Adriana Lecouvreur*, Poveri fiori ; 13. Tenore Amilcare Pozzoli. Donizetti : *Il Duca d'Alba*, Angelo casto e bel ; 14. Soprano Anita Armagnani Gennari. Paisiello : *Chi vuol la zingarella* ; 15. Quintetto della U. R. I. Cervi : *Marcia burlesca spagnuola* ; 16. Soprano Francesca Cavalleri. Tindelli : *Confidenze* ; 17. Dernière notice, Sport.
23 h. 23 h. 30 : Jazz band della fiaschetta toscana. Diretto dal M. S. Ferruzzi.

VENDREDI 6 AOUT

Concerto diurno :
16 h. 30 - 18 h. : 1. Segnale di apertura ; 2. Borse, Mercati e Cambi ; 3. Jazz band diretto dal M. S. Ferruzzi ; 4. Cantuccio dei Bambini ; 5. Notizie.
20 h. 45 : Segnale di apertura e Comunicazioni per conto dell'O. N. del Dopo Lavoro.
Concerto serale :
21 h. 23 : 1. Segnale orario e Comunicazioni per cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. Quintetto della U. R. I. diretto dal M. F. Limentani. Rossini : *Semiramide*, sinfonia ; 3. Mezzo soprano Dolores Frau. Bizet : *Carmen*, Seguidilla ; 4. Baritone G. Polese. Massenet : *Romanza* ; 5. Prof. Elia Isala della U. R. I. violonista. D'Ambrosio : *Romanza* ; 6. Soprano L. Palazzini. Limentani : *Aramija*, canto popolare dell'Anatolia ; 7. Prof. E. Bertarelli : *Conversione scientifica* ; 8. Quintetto della U. R. I. Ravel : *Pavane* ; 9. Mezzo soprano Dolores Frau. Verdi : *Don Carlos*, O don fatale ; 10. Baritone G. Polese. Meyerbeer : *Dinorah*, Sei vendetta assai ; 11. Quintetto della U. R. I. a) Iljinsky : *Berceuse* ; b) Scriabine : *Mazurka* ; 12. Soprano Luisa Palazzini. Gile : *Adriana Lecouvreur* ; 13. Mezzo soprano. Dolores Frau. Oudrid : *La Salerosa* (in spagnolo) ; 14. Quintetto della U. R. I. Ferras : *Festa dei fiori*, ouverture ; 15. Soprano Luisa Palazzini e baritone G. Polese. Verdi : *La Traviata*, duetto ; 16. Dernière notice, Sport.
23 h. - 23 h. 30 : Jazz band della fiaschetta toscana. Diretto dal M. S. Ferruzzi.

SAMEDI 7 AOUT

Concerto diurno :
16 h. 30 - 18 h. : 1. Segnale di apertura ; 2. Artisti di varietà accompagnati dal M. Stocchetti ; 3. Cantuccio dei bambini ; 4. Notizie.
20 h. 45 : Segnale di apertura e Comunicazioni per conto dell'O. N. del Dopo Lavoro.
Concerto serale :
21 h. - 23 h. : 1. Segnale orario e Comunicazioni per conto della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. M. O. G. C. Paribeni. Gaetano Donizetti e suntuo del libretto della *Lucia di Lammermoor* ; 4. Transmisione dell'Opera : *Lucia di Lammermoor*, di G. Donizetti ; 5. Dernière notice, Sport.

DIMANCHE 8 AOUT

Concerto diurno :
16 h. 30 - 18 h. : 1. Segnale di apertura ; 2. Soprano Nella Sacchetti. Puccini : *Tosca*, Vissi d'arte ; Boito : *Mefistofele*, Nenia ; Giordano : *Fedra*, O begli occhi ; Ermelinda Andreotti, pianista ; Rubinstein : *Studio in do maggiore* ; Chopin : *Valzer* ; Mac Dowell : *Danza delle onde* ; Tenore Arminio Melosi. Mascagni : *Iris*, Aprì la tua finestra ; Puccini : *Tosca*, Recondite armonie ; Giordano : *Fedra*, Amor ti vieta ; Savariano : Monologue comico.
20 h. 45 : Segnale di apertura e Comunicazioni per conto dell'O. N. del Dopo Lavoro.
Concerto serale :
21 h. 23 : 1. Segnale orario e Comuni-

cazioni per cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. Quintetto della U. R. I. diretta dal M. F. Limentani. Mozart : *Costi fan tutte*, ouverture ; 3. Baritone Enrico Roggio. Tindelli : *Chi sei ?* ; 4. Mezzo soprano Rosita Paganini. Ranzato, violoncellista. Sarasate : *Zingaresca* ; 6. Tenore G. Costa. Verdi : *La Traviata*, Dei miei bollenti spiriti ; 7. Dott. Oreste Boero : *I Consiglieri del Medico* ; 8. Quintetto della U. R. I. Jarnefelt : a) *Berceuse* ; b) *Preludio* ; 9. Baritone Enrico Roggio. Ponchielli : *La Gioconda*, escator, affonda lesca ; 10. Mezzo soprano Rosita Paganini. Gluck : *Chiama il mio ben così* ; 11. A. Padovan : *Agnedotti* ; 12. Tenore G. Costa. Bellini : *I Puritani*, A te, o cara ; 13. Quintetto della U. R. I. Boito : *Mefistofele*, fantasia ; 14. Baritone Enrico Roggio. Leoncavallo : *Zaza*, Zaza, piccola zingara ; 15. Tenore G. Costa. Plotow : *Marta*, Mi apparei ; 16. Quintetto della U. R. I. Waldeufel : *Les Sirènes*, valzer ; 17. Dernière notice, Sport.
23 h. 23 h. 30 : Jazz band della fiaschetta toscana. Diretto dal M. S. Ferruzzi.

CHRONIQUE DE L'ISERE

Connaissant la grande hospitalité des colonnes de l'« Antenne », je me propose de faire connaître les résultats que j'ai obtenus depuis mars 1926 avec une détectrice à réaction électro-magnétique, suivie de 2 BF à transfo ; ceci pour encourager spécialement les amateurs lampistes débutants qui, bien que connaissant les qualités de la réaction, ne savent encore pas ce qu'ils peuvent obtenir de ce merveilleux montage.

Je n'ai pas la prétention de vouloir battre les records, bien au contraire. Mais, néanmoins, je crois que pas mal de possesseurs de C. 119 n'ont pas fait mieux.

Accord direct : F.L., Radio-Paris, Daventry. En haut-parleur : deux postes allemands 2.800 et 2.400 m. environ. Un inconnu dans le 1.000 m., mais faible.

Accord en Bourne : Radio-Toulouse, Lyon P.T.T., Berne, Zurich, Rome, Milan, Barcelone, Prague Radio-Journal, Breslau, P.T.T. Paris, P.T.T. Toulouse, haut-parleur le soir.

Au casque : Radio-Lyon, Lausanne, Budapest, P.T.T. Marseille, P. T. T. Bordeaux, Radio-Belgique, Genève, Londres, « Petit Parisien » et plusieurs allemands non identifiés, de même des anglais.

Avec antenne en nappe 2 brins de 30 m., chacun à 8 m. du sol.

Lampe micro avec 40 v. plaque. Nids d'abeilles interchangeables faits à la main.

J'ose espérer que ces quelques renseignements seront les bienvenus pour les débutants.

Félicitations pour la bonne tenue de l'« Antenne ».

J. D.

RETENEZ BIEN CECI : LOUIS QUANTILI est spécialiste en T. S. F.

Ses pièces détachées, son EBONITE, ses condensateurs variables, la qualité de ses accessoires et la modicité de ses prix lui ont valu la confiance des amateurs. — Galène du « DJEBEL AMHAR », garantie naturelle. Le tube avec chercheur : 3 fr.
13, Rue Sedaine -- PARIS Expédition à partir de 25 fr. Ouvert tous les jours de 8 h. à 20 h. Fermé dimanches et fêtes, les mois de Juillet et Août.
Métro : Bréguet Sabin-Bastille d'achat. Catalogue : 0 fr. 50

Square Law 0,5/1.000.....	20 fr.
— — — 1/1.000.....	24 fr.
— Subdiviseur 0,5/1.000.....	25 fr.
Self apériodique, nue 25 fr., montée.....	31 fr.
Transformateur apériodique :	
λ = 150 à 650 m.....	24 fr.
λ = 500 à 4.000 m.....	30 fr.
(Description de l'« Antenne » numéro 148)	
Transformateurs moyenne fréquence avec condensateur variable à air.....	75 fr.
(Schéma « Antenne » numéro 144)	

des lampes livraient passage aux oscillations, et que par suite ces oscillations ne subissaient aucune amplification. Au-dessous d'une certaine valeur de longueur d'onde on ne peut par conséquent que détecter et amplifier ensuite en BF. Nous avons vu que cette

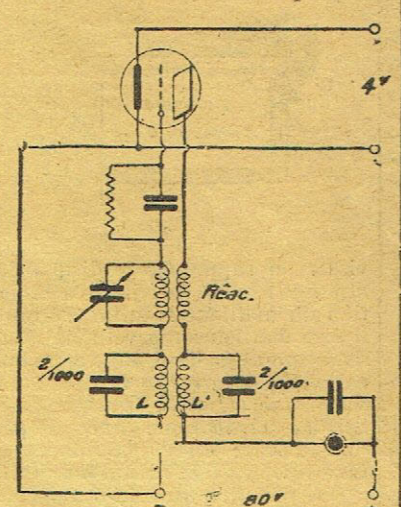


Fig. 216

amplification BF, qui théoriquement peut être infinie, est pratiquement limitée par la difficulté qu'il y a à assurer la stabilité et la fidélité d'un amplificateur BF. à plusieurs étages.

Comme amplification BF. ne saurait agir sur la sensibilité du

détecteur, on se trouve handicapé dans la réception des petites ondes, puisque l'emploi des étages HF. est interdit parce qu'inefficace.

On a eu l'idée suivante : On ne sait pas bien amplifier en HF. une onde de 200 mètres et souvent de 300 mètres, mais il est très facile d'amplifier une onde de 5.000 mètres, et ceci en utilisant de nombreux étages HF., d'où la possibilité d'accroître dans une très grande proportion la sensibilité de la détectrice pour ces ondes de 5.000 mètres. Pour pouvoir profiter dans le cas d'une onde de 200 mètres de l'amplification très intéressante en HF., il suffit de transformer cette onde de 200 mètres en onde de 5.000 mètres, que nous pourrions tout à notre aise amplifier en HF., détecter et amplifier en BF., si besoin est.

C'est là tout le principe du super hétérodyne qui est, comme on le voit, extrêmement ingénieux et d'une élégante simplicité. montage superhétérodyne. Une lampe D montée en détectrice est combinée avec un hétérodyne indépendant (1) ayant sa lampe propre H (fig. 217).

Le circuit LC est le circuit d'accord, cadre par exemple. Soit f la fréquence des oscillations reçues correspondant à une longueur d'on-

de. On règle l'hétérodyne sur une fréquence f' de l'hétérodyne H, de telle sorte que la fréquence des battements f - f' soit égale à la fréquence F correspondant à une onde Δ que l'on peut facilement amplifier en HF. On peut prendre par exemple Δ = 5.000 mètres, d'où F = 60.000. Le circuit de LC est accordé sur l'onde à recevoir, l'hétérodyne est réglée de telle sorte que f - f' = 60.000. Les circuits L' C' et L'' C'' sont destinés à

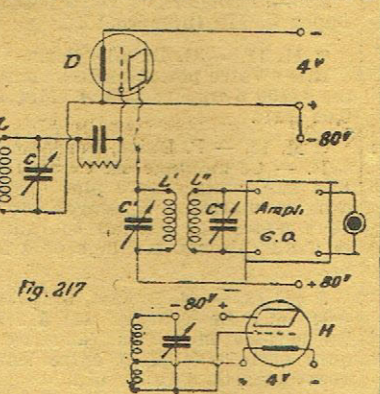


Fig. 217

appliquer cette fréquence de 60.000 à la grille de la première lampe d'un ampli grandes ondes spécialement construit pour cette onde de 5.000 mètres et comportant 4 ou 5 étages HF., une détection et une amplification BF.

On se rend compte que la sensibilité et la sélectivité d'un tel dispositif sont énormes.

Le point délicat d'un superhétérodyne est l'ampli grandes ondes dont la stabilité est quelquefois difficile à assurer. Une fois que cet ampli est réglé sur la fréquence F on n'y touche plus et toutes les émissions reçues par les seules manœuvres du condensateur d'accord C et du condensateur de l'hétérodyne H.

La seule chose que l'on puisse reprocher au superhétérodyne, outre sa mise au point délicate, est la grande quantité de lampes qu'il nécessite (6 au moins).

Conclusion

Dans ce cours très élémentaire de T.S.F., nous avons voulu montrer la complexité véritable des phénomènes rencontrés en radio-technique et la manière dont on peut venir à bout de cette complexité en analysant non pas « apprendre » à nos lecteurs la « T. S. F. d'amateurs », qui consiste trop souvent à percer des trous dans de l'ébonite et à monter des postes au petit bonheur, mais au contraire montrer les liens étroits qui existent entre la T.S.F. et l'électricité, fixer les idées sur des définitions et lui permettre, en s'appuyant sur les notions simples données dans ce cours, de lire avec profit, en toute connaissance de cause, dans la presse T.S.F., les articles techniques et les discussions théoriques ou tout au moins les résultats de ces discussions.

(FIN)

P. Berché.

On nous écrit

Par le canal de votre estimable journal ou de votre supplément l'« Antenne », ne pourriez-vous signaler une fois encore l'impossibilité qu'il y a pour le sans-filiste de recevoir clairement la Tour Eiffel. Le journal parlé est haché véritablement, depuis son commencement jusqu'à la fin, par un poste télégraphique puissant. De plus, ou le micro de la Tour est mauvais ou ses rédacteurs confèrent sans savoir pas s'en servir. On croirait entendre parler des gens qui viennent de mettre un dentier pour la première fois. Le concert de 9 h. 10 est d'une modulation détestable et faible, s'il n'est encore gêné par le même poste !

Bref, ici nous renonçons, bien à regret, à écouter la Tour et à devenir ses amis.

En outre, ici nous aimerions mieux le concert à 18 h. 30 et le journal à 21 h. Mais cela est inutile puisqu'on ne l'entend pas !

G. SIMON.
(Belgique)

Les réglages se font lentement — l'on ne tourne pas un bouton de condensateur comme un bouton de porte.



Notre Courrier

2 M. Théo est prié de passer à l'« Antenne » pour une lettre en souffrance.

2 S. 784. — M. Boullier, Laval ; rappel.

R. — Présence du casque augmente capacité du circuit plaque BF et tend à faire décrocher les oscillations BF. Pour obtenir même effet, shuntez haut-parleur par capacité suffisante, 2/1.000 ou plus.

2 S. 821. — Durand, Braucourt. R. — Etincelle claquante entre fil téléphonique et fil antenne ; de là à la terre. En outre, mauvais contact à l'interrupteur réunissant antenne et terre.

2 S. 822. — H. Leroy, Ormesson. R. — Consommation plaque normale avec écoute aussi fréquente. Mauvais contact au rhéostat chauffage ; l'essentiel est qu'une fois en marche il ne bouge plus.

2 S. 823. — G. Falage, Paris. R. — Pouvez employer vario coupleurs. Résultats sensiblement équivalents.

2 S. 824. — Kerbrat, Quimerch. R. — Jamais d'antenne aussi longue avec super réaction. Choisissez un autre montage (pourquoi pas simple détectrice à accord Bourne ?).

2 S. 825. — B. Thieupoudt, Casablanca. R. — Commande exécutée cavalièrement. Pouvez faire échanger selfs de façon à posséder gamme complète et demander jacks pour casque et HF résultats normaux sur antenne moyenne. Il vous aurait fallu plutôt un superhétérodyne.

2 S. 826. — J. Aerts, Bastel-Malines. R. — Le C. 119 neutrodyne est le montage qui vous conviendra le mieux.

2 S. 827. — Berger, Saint-Etienne. R. — Schéma correct. Condensateur de détection dans circuit grille dernière MF et résistance au 4 (pas indispensables mais utiles) ; deux potentiomètres nécessaires. Pour plus de sûreté faites un cadre plus grand : 60 cm.

2 S. 828. — Pillorget, Schoten. R. — Adoptez transfo type A, fil 10/100 convient ; fil 3/10 pour bobine oscillatrice G.O. 5/10 pour P.O. Cadre fil de sonnerie pour G.O., fil divisé spécial pour P.O., existe dans le commerce petits c.v. à air 0,2 à 0,3/1.000 pour accords MF.

2 S. 829. — P. Guizard, Poussan. R. — Eloignez HP du poste. Shuntez battement plaque par 2 microfarads.

2 S. 830. — P. Vermeulen, Anvers. R. — Il est possible d'obtenir en super des réceptions suffisamment pures. Préférons montage 1 lampe. Auriez meilleurs résultats sur accord Bourne et surtout sur cadre.

2 S. 831. — H. Duvoisin, Paris. R. — Montage correct. Mais il se peut préférer réaliser le changeur de fréquence décrit dans numéros 154 et 155. Faut-il vous les envoyer ?

2 S. 832. — E. Mertens, Belgique. R. — Dans les deux cas les transfo sont difficilement utilisables. Se fait préférable adopter selfs semi-annulés du n° 148 soit en HF, soit plutôt en MF.

2 S. 833. — Bouvard, Arcueil. R. — Section de fer 6 cm² (feuilleté en tôle 4/10), secondaire 180 v. 1.340 spires fil 2/10. Primaire 110 v. 820 spires fil 3/10 ; selfs choc même circuit magnétique : 50 Henry 10.000 tours ; 10 Henry 4.000 tours fil 2/10.

2 S. 834. — A. H. 946, Liège. R. — Antenne un peu longue ; employez accord Tesla ou Bourne, avec potentiomètre sur retour grille. Emploi des selfs : (nids d'abeilles ordinaires) : 1, 2, 3 et 4 (chacune) : F.L. 200, 250, 150 ; R.P. et Daventry : 150, 200, 120 ; 400 à 500 m. ; 50, 75, 50 ; 300 à 400 m. : 35, 50, 35 ; 200 à 300 m. : 25, 35, 25.

2 S. 835. — P. Wyllie, Dixmude. R. — Voyez Manuel de Vaux et Santoni.

2 S. 836. — Arts et Métiers, Erquelines. R. — Chauffez supradyné sur continu pour avoir bons résultats. Suppression moins sensible et surtout moins stable. Montez super C. 119 de préférence à détectrice ; limite inférieure 100 à 150 m. Pouvez employer nids d'abeilles sectionnés. Réflex erroné : secondaire BF en série dans circuit grille HF.

2 S. 837. — L. Joutet, Abbeville. R. — Mesny peut servir en voyez Q.S.T. n° 21. Consultez le répertoire des 8 ; lisez journal des émetteurs.

2 S. 838. — N° 75, la Glacière. R. — Lampe détériorée par chauffage ou tension plaque exagérée ; ou tension chauffage actuellement trop faible (2 v., 8 à vide). Régénération par chauffage à 4 v. sans tension plaque pendant 4 heures ou plus (procédé aléatoire).

2 S. 839. — Crucifix, Grand-Quevilly. R. — Résistance 3 Ω : trait de graphite sur 1 plaque isolante ; curseur constitué par mine de crayon montée sur levier tournant. Montage soumis est un réflex torturé. Garantissons pas fonctionnement.

2 S. 840. — Delrue, Tourcoing. R. — Transfo BF. 1/5 et 1/3. Suivez le plan de montage. Pouvez ajouter 1 BF à résistance après BF à transfo.

2 S. 841. — R. Patier, S.P. 31. R. — Lampe bigrille convient. Self 1.500 aussi bien qu'il y ait intérêt à avoir une résistance plus faible. Pas de modification pour recevoir sur antenne : branchez antenne et terre aux bornes cadre.

2 S. 842. — Villette, St-Mandé. R. — Mélange mi-partie charbon pulvérisé, mi-partie bloxyde de manganèse. 80 volts donnent plus d'amplification avec BF. Conservez votre détectrice.

2 S. 843. — Juvenot, Moulins. R. — Enlevez ancien dépolarisant du sac et remplacez par mélange ci-dessus S. 842.

2 S. 844. — J. Gaymard, Paris. R. — Transfo 1/1 ne change rien au montage proprement dit ; primaire branché à la place de l'écouteur et secondaire sur l'écouteur ; pouvez utiliser directement le 4 v. alternatif pour chauffage.

2 S. 845. — Sourville, Chelles. R. — Videz batterie Leclanché. Remplissez avec solution neuve après remplacement des zincs abimés. Rechargez de même piles Féry après rinçage charbons dans eau acidulée par acide chlorhydrique. Phénomène normal par accu et pile. Lecture au voltmètre fautive ; résistance intérieure de la pile est importante vis-à-vis de celle du voltmètre ; celle de l'accu est négligeable.

2 S. 846. — A. Grammont. R. — HP. grillé ; bobinage coupé ; faire revoir au constructeur ou à un bobineur spécial.

2 S. 847. — Normand, Monteliger. R. — Nombreux amateurs sont comme vous brûlés par lignes HT. Seule la réception sur cadre diminue la gêne, mais aussi la puissance. Il n'y a guère de poste puissant entre 550 et 1.000 m.

2 S. 848. — Van der Driessche, Bruxelles. R. — Evitez proximité du poste et du HP. ; éloignez ce dernier ; réception sur cadre sera faible ; branchez à la place self secondaire ; arrêtez décharge d'un accu quand celui-ci accuse 3 v. 6 en fonctionnement.

2 S. 849. — Ch. Pritter, Colmar. R. — Envoyons « Les C. 119 », de M. Alindret. Trouverez montage complet du C. 119 sur alternatif.

2 S. 850. — F.D. Tournai. R. — Complétez votre jeu de selfs ; en outre, utilisez judicieusement l'accord Bourne : en l'employant avec couplage modéré, concurrence avec résonance, vous devez obtenir bonne sélectivité.

2 S. 851. — R. Ehrhold, Trouville. R. — C'est à la poste même qu'il faudrait pouvoir agir ; condensateurs 2 mfd aux bornes de contacts mobiles ; mise à la terre des lignes à travers capacités.

2 S. 852. — Ways, Genappe. R. — Supradyné donnera les principaux européens en HP ; BF rapport 1/5 et 1/3. Détection par lampe. Tension plaque 80 v. sans danger.

2 S. 853. — Lafont, Pavillons-sous-Bois. R. — Adoptez 0,15/1.000 ; c'est peu important.

2 S. 854. — A. B., Lyon. R. — Usez modérément de la réaction. Tâchez mettre à la terre par l'intermédiaire d'un condensateur 2 microfarads, un point convenable du circuit du transformateur (à rechercher).

2 S. 855. — Rocca, Marseille. R. — Résultat anormal sur antenne. Revoyez votre circuit primaire. Employez un potentiomètre sur retour grille première lampe. Faites soigneusement mise au point du condensateur neutrodyne 2 cadres 1 mètre 50 côté. P.O. 4 tours ; G.O. 20 tours en 4 sections.

2 S. 856. — R. Bryser, Provins. R. — Lampe mal appropriée sans doute. Il faut des lampes « molles » (faible résistance intérieure) contrairement au cas du supradyné.

2 S. 857. — R. Crier, Paris. R. — Branchez cadre à la place self secondaire d'accord. Faites 2 cadres comme ci-dessus S. 856.

2 S. 858. — Un Landais n° 144. R. — Tout d'abord essayez votre poste sans capacité neutrodyne ; résultats doivent être ceux du C. 119 ordinaire. Ensuite seulement ajustez le neutrodyne. Votre poste doit marcher, que les lampes soient des micros ou des ordinaires.

2 S. 859. — M. V., Aulit. R. — Entrées et sorties peu d'importance. Il est bon (mais non indispensable) de mettre les masses au plus 80.

2 S. 860. — Dadou, Auxerre. R. — Essayez shunter la pile 80 v. par un condensateur 2 microfarads. Montez la dernière BF en auto transfo.

2 S. 861. — Chevalier, Le Cheylard. R. — Schéma détecteur : mauvaise sélectivité et nul sur P.O. Adoptez super C. 119 ou supradyné.

2 S. 862. — E. Loustaunau, Gourdon. R. — Schéma correct, mais gagneriez puissance avec self réaction dans circuit plaque détectrice et couplée avec les 2 autres.

2 S. 863. — C. Charvet, Paris. R. — Antenne en cage 4 brins réunis aux deux bouts ; l'ensemble étant isolé. Diamètre 80 cm. En unifilaire, 30 à 40 m.

2 S. 864. — C. Desobry, Roubaix. R. — Voyez Manuel Vaux et Santoni. La brochure « Les C. 119 », de M. Alindret renseigne spécialement sur ces montages.

2 S. 865. — D'Héam, Bruxelles. R. — Schéma du C. 119 deuxième manière est exact. Devriez avoir bons résultats.

2 S. 866. — Leduc, Paris. R. — Chauffez la HF supplémentaire sur continu également ; potentiomètre monté dans ce cas aux bornes de cette lampe.

2 S. 867. — Doibeau, Paris. R. — Adoptez C. 119 neutrodyne ou mieux faites précéder 1 changeur de fréquence (numéros 154 et 155). Pouvez employer positifs de pile sèche bien nettoyés. Amalgamez Zn en trempant dans mercure et brossant. Il n'est pas avantageux à Paris de recharger accus sur piles.

2 S. 868. — De Brevern, Vaud, (Suisse). R. — Schéma inexact ; vous avez confondu les deux grilles. Auriez intérêt à employer selfs interchangeables ; inspirez-vous de la première lampe du bidyné n° 163.

2 S. 869. — Negranda, Marseille. R. — Schémas exacts en principe. Il se forme un arc à travers papier et vous excitez antenne par choc mais vous n'accrochez pas. Essayez Mesny symétrique : résultats sans doute meilleurs.

2 S. 870. — G. Cluquet, Mont-Saint-Amand. R. — Schéma exact. R. Fixe 450 ohms (lampe à incandescence) ; R1 variable 150 ohms ; Self A : self 50 henrys ou transfo BF. avec ses 2 enroulements en série.

2 S. 871. — Francartel, Paris. R. — Adressez-vous au laboratoire de l'Antenne.

2 S. 872. — Brunet, à Colombes. R. — Pour stabiliser 1 accu chauffage 1 pile 90 v. et 1 4,5 volts (et non 45) ; M1 et 2, 2 selfs semblables ; Résonance n° 2 : 1 seule self couplée avec réaction. Plus sensible que super C. 119 mais plus délicat.

2 S. 873. — Van de Cau, Rosoux-Goyer. R. — Ecartement des broches selfs donné à titre indication : self 1 mobile ; 2, 3 et 4 sont fixes.

2 S. 874. — M. Coesme, Saint-Gatien-des-Bois. R. — 60 v. un peu faible ; 80 préférable. Si votre voltmètre porte 5 divisions par volt pour 1,8 il faut 1 volt et 4 divisions. Rechargez accu toutes les semaines avec lampes ordinaires. Tous les mois avec micros.

2 D. 1. — R. Buffier, Noëtis. R. — Changez votre résistance de grille et voyez en supprimant la terre si le crépitemment persiste.

2 D. 2. — Savedra, Paris. R. — Transformez votre poste en Super C. 119 (numéro 162).

2 M. 11. — G. Dubois, Paris. R. — Votre potentiomètre consomme 1/100 d'ampère sous 4 volts, soit 0,04 watt.

2 M. 12. — P. Dulac, Bordeaux. R. — Ce montage est exact. Il est très bon, mais encore plus difficile à faire marcher. N'essayez pas, si vous n'êtes pas très au courant de la T.S.F. Prenez montage plus simple.

2 M. 13. — P. Reynal, Saigues. R. — Le blindage sert à éviter les actions mutuelles (électrostatiques et magnétiques) entre les divers appareils d'un circuit.

— 2. Oui.

— 3. Ne faites pas toucher au blindage les parties métalliques de vos appareils. Isolez par rondelles d'ébonite.

— 4. Oui.

— 5. Non, l'application directe de la formule de Nagaoka est plus facile. Les résultats sont largement suffisants pour l'application pratique.

2 M. 14. — Marcel Veuvais, Port-sur-Saône.

R. — Vous détectez par les capacités parasites dont votre montage est forcément encombré. La seconde lampe envoie dans la première un courant de fréquence voisine : vous faites de la détection par modulation (Q.S.T., sept. 1925).

2 M. 15. — C. Psedal, Paris. R. — 1. Le silicium dans les tôles de transformateur augmente la perméabilité et diminue l'hystérésis.

— 2. Tous les revendeurs vous en auront, si vous le demandez.

2 M. 16. — Dambly, Saint-Ouen. R. — Le montage est le même et vous y trouverez les mêmes avantages.

2 M. 17. — G. H., Paris. R. — 1. Vos résultats ne sont pas suffisants.

— 2. Revoyez la méthode de réglage.

— 3. Naturellement. Essayez le Supradyné numéro 10.

2 M. 18. — R. Cruchet, rue des Carmes. R. — Pour avoir 30 centimètres d'étincelles, il faut une bobine que vous ne pourrez jamais construire vous-même. L'isolement est beaucoup trop difficile à garder sous la différence de potentiel de 30.000 watts que vous voulez.

2 M. 19. — A. B. 209. R. — Il n'y a pas de loi contre ce genre de sauvagerie. Défendez-vous vous-même comme vous le pouvez. C'est fort regrettable.

2 M. 20. — G. de la Bretonnerie, Pezan. R. — Le C. 119 bis n'est pas merveilleux sur les petites ondes ; surtout s'il n'est pas monté avec soin. Faites de préférence un C. 119 neutrodyne à montage très aéré. N'abusez pas du blindage. Ce n'est pas nécessaire. Prenez un contacteur à 2 lames.

2 M. 21. — R. Gillette, Arlod (Ain). R. — Votre antenne n'est-elle pas perpendiculaire à la direction de Paris ? De plus, F.L. n'est pas puissant. Augmentez encore le nombre de tours de vos bobines.

2 S. 875. — P. Andrand, Athis-Mons. R. — Mauvais contact aux sections de la self ou liaison insuffisante entre les deux lampes : augmentez C de liaison.

2 S. 876. — Houdou, Meslay. R. — Rhéostat impraticable. Pouvez appliquer directement la tension. Il faut que la batterie soit bien isolée du sol.

2 S. 877. — Capitaine Feisterstein, Cazaux. R. — C.V. 1 et C.V. 2 0,5/1000. R. variable très bonne qualité ; sinon fixe avec essais pour déterminer meilleure valeur. Transfo BF marqué convient. C. 3 2 à 3/1000.

2 S. 878. — G. Lecomte, Paris. R. — C.V. de 1/1000 avec bon vernier ou démultiplication. Tenez-vous en au neutrodyne des numéros 167 et 168. Pouvez employer auto transfo à prise médiane : schéma reste le même.

Inventions et Brevets de T.S.F.

Pour tous renseignements sur les questions de brevets, s'adresser au « Service des Brevets » de l'Antenne. Les consultations sont gratuites et il sera répondu par écrit à toute demande.

Pour éviter tout retard ou toute erreur, mentionner sur l'enveloppe et en tête de la lettre : « Service des Brevets ».

Nous nous excusons du léger retard apporté momentanément aux réponses, retard dû à une réduction du personnel par suite des vacances.

Liste des brevets français de T.S.F. récemment déposés

M.M. J. Chauvière et J.-G. Guérindon. — Poste récepteur de téléphonie sans fil à réglage automatique et alimentation directe sur le secteur.

R.-P. Jacquet. — Dispositif de protection contre les surtensions électriques.

H.-M. Lombard. — Appareil pour la conversion du courant alternatif en courant continu et inversement.

J. Roelants. — Lampe de T.S.F. recevant sa chauffe du réseau.

W. H. Watermann. — Perfectionnements aux supports ou douilles de connexion pour tubes à vide et en particulier pour lampes à trois électrodes.

Etablissements Edouard Belin (*). — Radio-télégraphie à grande vitesse.

Compagnie Française Thomson-Houston. — 1. Perfectionnements aux dispositifs à décharge électrique ; 2. Perfectionnements aux dispositifs à décharge électronique ; 3. Perfectionnements aux appareils destinés à transformer l'énergie électrique en sons.

Compagnie Générale de Signalisation. — Perfectionnements dans les relais à courant alternatif.

Société Indépendante de Télégraphie sans fil. — Dispositif de sélection par résonance mécanique pour courants.

N. V. Philips Gloeilampenfabrieken. — Appareil à décharge comportant au moins deux électrodes émettrices.

Société Française Radio-Électrique (*). — Perfectionnements aux appareils récepteurs et émetteurs de T.S.F.

Compagnie Italiana dei Segnali. — Appareil de signalisation acoustique des variations du courant dans un circuit électrique.

Telephone Auxiliary Co Inc. — Perfectionnements aux appareils pour la réception téléphonique.

Westinghouse Electric Mfg Co. — Perfectionnements aux appareils récepteurs superhétérodynes.

N.-B. — Les brevets dont les noms sont suivis d'un astérisque ont leur délivrance ajournée à un an.

Ch. FABER.

Ingénieur des Arts et Manufactures, Ingénieur-conseil en matière de brevets.

Tuyaux et conseils

POUR RENDRE UN ECOUTEUR QUELCONQUE REGLABLE

En figure 1 est représentée la demi-coupe d'un écouteur ordinaire : disque dont le pourtour repose sur le boîtier et le pavillon vissé par dessus. Remarquons que le disque est coincé entre le bord du boîtier d'une part et d'autre part une mince largeur de la surface annulaire a-b du pavillon.

La première opération du réglage consiste à éloigner le disque

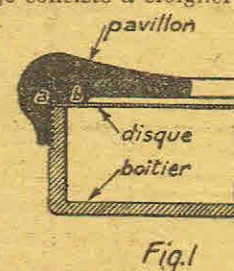


Fig. 1

légèrement de trop de la surface des aimants, ce qui, si cela n'est pas déjà fait, est facile à réaliser au moyen de rondelles de même diamètre extérieur que le boîtier, et que l'on interpose entre disque et boîtier.

Ensuite on choisira une rondelle de diamètre extérieur légèrement inférieur au diamètre intérieur du

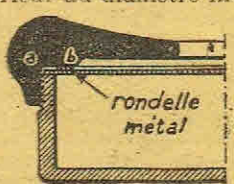


Fig. 2

boîtier, que l'on posera sur le disque (Voir figure II). On n'aura plus alors qu'à visser le pavillon : cette dernière opération sera le réglage proprement dit. En effet, au moment où la surface annulaire a-b du pavillon vient en contact avec la rondelle, en continuant de

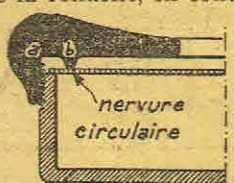


Fig. 3

visser on rapproche le disque des aimants : on le fait jusqu'à obtention du meilleur résultat d'écoute ; il sera d'ailleurs merveilleux : Car, remarquez que dans cette opération on déforme la surface plane du disque et on la transforme en surface parabolique avec (foyer) concavité du côté du pavillon : c'est là, à mon avis, la raison du succès.

On pourrait dès lors apporter cette innovation dans la construction des pavillons : ajouter (Voir figure III) à la surface annulaire a-b une petite nervure circulaire qui remplacerait avantageusement la rondelle de la figure II, car elle assurerait une concentricité parfaite.

Alexis HISMAN,

Architecte, Sterpenich (Belgique).

SUPER-HETERODYNE

Le monde entier en haut-parleur avec les transformateurs MOYENNE FREQUENCE A. L. sur cadre de 50 centimètres. Adoptés par tous les constructeurs français.



AMATEURS, transformez votre poste avec les moyennes fréquences A. L. et vous aurez enfin le meilleur appareil...
CONSTRUCTEURS utilisez-le, c'est votre intérêt, car vous satisferez votre clientèle...

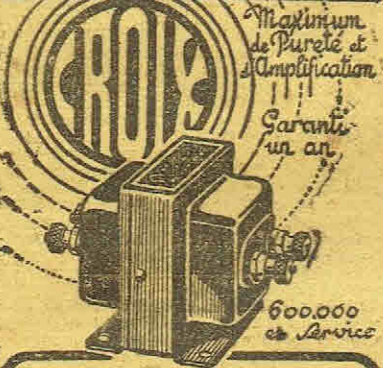
REVENDEURS ayez-le en stock, vous n'en aurez jamais assez.

IL EST GARANTI

Un schéma complet de montage de l'appareil est fourni avec chaque jeu. Prix imposé: 45 f. Le jeu de 4: 180 f.

Catalogues sur demande
ETABLISSEMENTS A. L.
11, avenue des Prés, 11
Les Côteaux-de-St-Cloud (S.-et-O.)

TRANSFORMATEURS BF



Pour l'alimentation de vos postes sur le secteur, employez les **TRANSFORMATEURS "CROIX"** pour tension, plaque et chauffage.

Notices et Schéma de montage à la demande

TRANSFORMATEURS H.F. BLINDÉS

CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES "CROIX"
44, RUE TAITBOUT
PARIS

C. 119 DEUXIÈME MANIÈRE à grande sélection

Tous les amateurs ne peuvent pas, évidemment, se « payer » un supradyné à 8 lampes pour avoir le plaisir d'obtenir avec grande sélection tous les européens. A l'intention de ceux-ci nous avons mis au point ce montage relativement très simple et peu onéreux à exé-

cuter. N'importe que amateur peut le réaliser en suivant correctement le plan grandeur nature et sa manœuvre est assez simple pour être confiée même à un novice.

En effet ce poste se trouvera aussi bien à sa place entre les mains d'un as qu'entre celles d'un débutant. Le premier en tirera, évidemment, bien meilleur parti en utilisant convenablement son filtre et son potentiomètre. Le second recevra en antenne apériodique et n'aura de cette façon, qu'un seul condensateur à manier.

Au fur et à mesure que son éducation sera faite, il pourra en diminuant la valeur de la capacité de couplage, utiliser son filtre d'une façon de plus en plus efficace... mais aussi de plus en plus délicate.

Pièces nécessaires pour la réalisation

- 2 condensateurs variables C2 et C3 de 0,5/1.000, de préférence à démultiplication.
- 1 condensateur variable très faible capacité maxima 1/10.000 Mfd.
- 1 potentiomètre de 400 ohms.
- 2 rhéostats par lampes micros (si on les utilise).
- 2 selfs nids d'abeilles à prises de 300 tours, plus gros fil possible.
- 1 self semi apériodique à prises.

A ce propos bien choisir une self conforme aux données de l'Antenne (numéros 148 et 154), car nous avons pu constater que les échecs de certains amateurs provenaient

uniquement d'une mauvaise self semi-apériodique. (1) Il y aura donc lieu de refuser nettement toute self non conforme à ces données.

- 1 inverseur double.
- 1 condensateur fixe de 0,15/1.000 pour C5.

1 résistance fixe de bonne qualité de 1 mégohm (R3).

2 auto-transfos BF type survolteur (on peut évidemment en effectuant le montage normal mettre deux transfos BF du type classique).

2° La partie C. 119 deuxième manière qui comprend une lampe HF, à self semi-apériodique et une lampe détectrice ;

3° Une partie BF. (deux dernières lampes) qui n'offre rien de spécial.

L'accord comprend un double filtrage des ondes (1) le circuit d'accord S1 C1 qui présente un grand amortissement du fait de son couplage avec l'antenne est séparé électrostatiquement du circuit-grille S2 C2 à faible amortissement. Plus la capacité de couplage est faible (il suffit quelquefois de la résiduelle du condensateur), plus le couplage entre la bobine antenne et celle grille est lâche et plus la sélection est poussée.

En pratique, il est nécessaire pour avoir une sélection parfaite de pouvoir séparer deux émissions ayant 15 kilocycles de différence et d'ont l'une est 100 fois plus forte que l'autre. La plus faible doit pouvoir être reçue sans être gênée par l'autre. Ce système d'accord approche de ces résultats s'il est manié convenablement.

La partie C. 119 deuxième manière est identique à celle décrite précédemment comme principe :

En effet le circuit oscillant S2 C2 est excité par chocs à travers la petite capacité de couplage ; il se met en état d'oscillation au

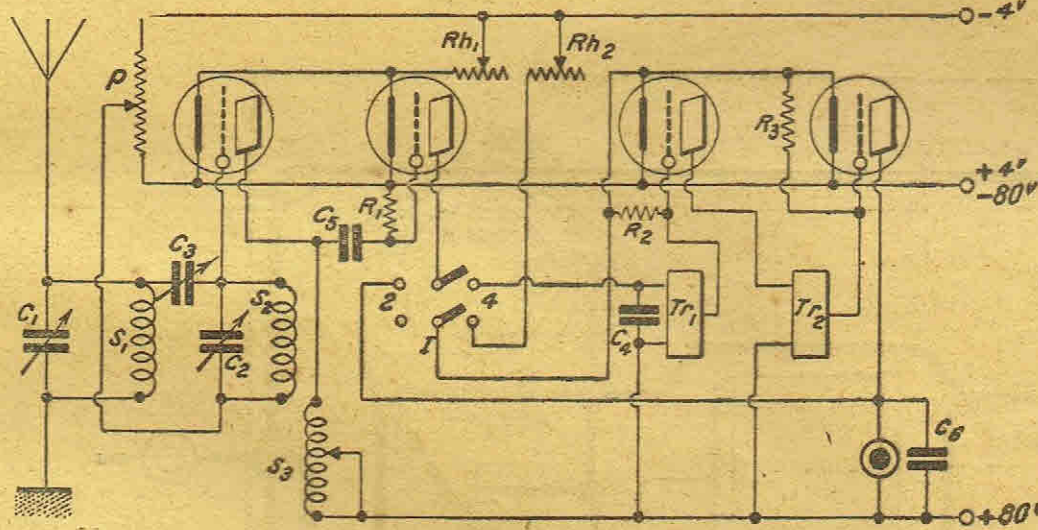


Fig. 1

- 2 condensateurs fixes de 1/1.000 pour C4 et C6.
- 1 résistance fixe de bonne qualité de 3 à 5 mégohms (R1).

- 7 bornes.
- 1 ébenisterie et une plaque d'bonite suivant cote de la figure 2 et 3.

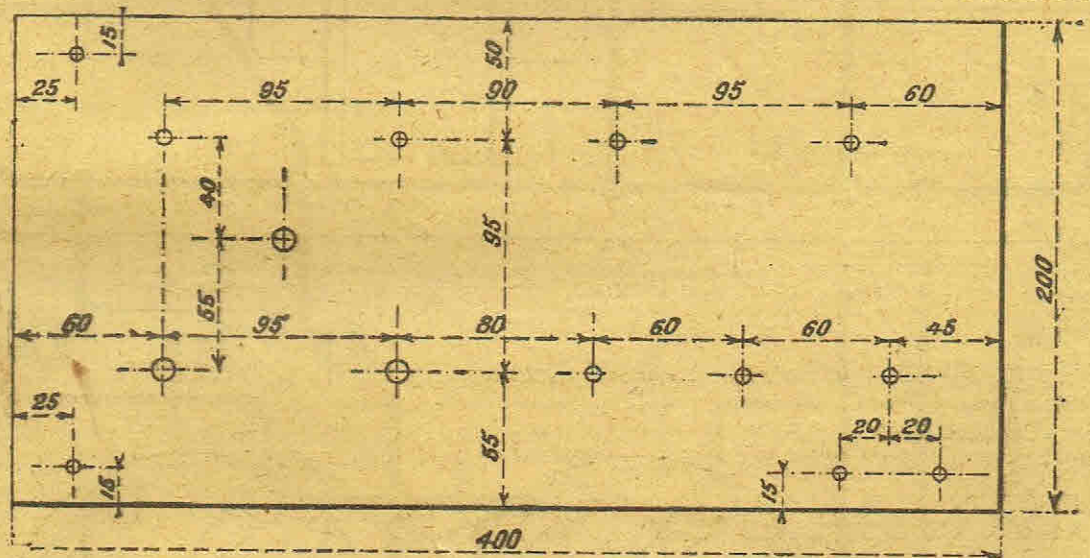


Fig. 2

- 1 résistance fixe de bonne qualité de 2 mégohms (R2).

(1) Nous avons eu entre les mains une self du commerce dont les gorges étaient plus larges que celle de l'Antenne et qui donnait les PO aussi bien (ou plutôt aussi mal) sur le premier plot que sur le dernier et naturellement aucune audition des postes lointains.

Fonctionnement de l'appareil
Le schéma, figure 1 représente l'appareil complet.

Celui-ci se compose de trois parties :

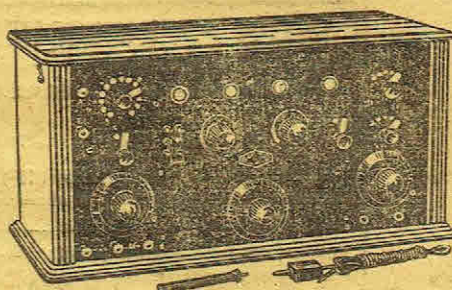
1° Un système d'accord ultra sélectif similaire à la boîte d'accord n° 1 décrite dans un précédent numéro ;

moment où il est exactement accordé sur l'onde à recevoir. La différence de potentiel recueillie aux bornes de C2 S2 est même plus forte que celle recueillie aux bornes d'un circuit S1 C1 recevant la

(1) Nous reviendrons prochainement sur la théorie complète des filtres électrostatiques en HF.

Ateliers de Construction « LE TELEPHONE SANS FIL »
Etablissements GRANDIN * et MOREAU
INGENIEURS-CONSTRUCTEURS
LA PREMIERE CONSTRUCTION EN GRANDE SERIE

SES POSTES UNIVERSELS



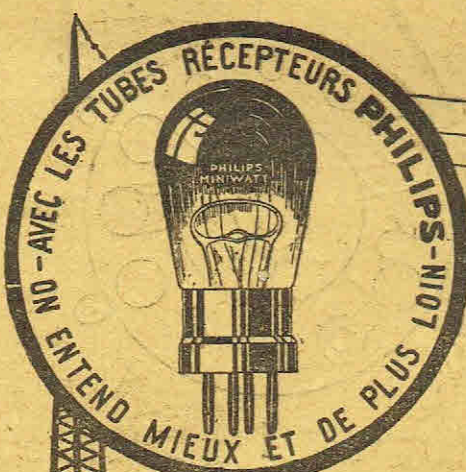
Incontestablement
LES PLUS NETS
LES PLUS PUISSANTS
LES PLUS SELECTIFS
Réunissent
TECHNIQUE
PRATIQUE
ELEGANCE

Répandus par milliers — Apprécies de tous
Tous les Européens en Haut-Parleur
MEDAILLE D'OR — CONCOURS LEPINE

Références: France, Italie, Espagne, Angleterre, Hollande, Roumanie
:: Catalogue Postes et Pièces détachées sur demande ::
:: Notre maison, la plus ancienne et spécialisée depuis la naissance ::
:: de la Radiophonie, vous offre le maximum de garantie ::

84, RUE DES ENTREPRENEURS - PARIS (15^e) - Tél.: Ség. 03-07

PHILIPS



T S F

BREVETS FRANÇAIS

Demandez les notices spéciales aux TUBES RECEPTEURS PHILIPS

même énergie, car C2 S2 a très peu d'amortissement.

De ce fait, ce système d'accord, tout en étant très sélectif, n'affaiblit pas la réception comme les anciens systèmes de filtre à absorption. Cette différence de potentiel est amplifiée par la lampe 1 et l'on recueille sur la plaque une énergie K fois plus grande.

A ce moment la self semi-apériodique du circuit-plaque se met en état d'oscillation. Cette self est il est vrai, un peu amortie et il semblerait qu'elle doit donner de moins bons résultats qu'une self accordée. En réalité cette self fonctionne comme une résonance ayant une très forte inductance et une très faible capacité. Or nous savons que la différence de potentiel recueillie aux bornes d'un circuit oscillant est d'autant plus forte que la capacité à ses bornes est plus faible. Cette différence de potentiel augmente surtout lorsque la capacité devient inférieure à quelque cent millièmes de Mfd, ce qui est le cas de la self semi-apériodique de l'Antenne. Elle permet donc de ce fait, malgré son amortissement de recueillir une différence de potentiel plus forte qu'en ayant une self accordée. Cette différence de potentiel est appliquée à la grille de la lampe détectrice par l'intermédiaire d'une capacité

qui permet de rendre la grille plus ou moins positive. Plus celle-ci est positive plus le courant-grille devient important et plus le freinage (amortissement) des oscillations est énergique.

On obtient ainsi un effet *neutrodyne* très simple. A noter que le chauffage des lampes peut aussi agir comme vernier du potentiomètre.

Il est à remarquer cependant que tous les montages à lampes HF ne peuvent pas se passer de bobine de réaction ; il est nécessaire comme dans ce montage-ci que le circuit grille S2 C2 soit suffisamment indépendant pour posséder un faible amortissement et permettre aussi un *accrochage automatique* sur toutes les longueurs d'onde. La neutralisation s'opérant simplement par le jeu du potentiomètre.

Du fait de l'absence de la bobine de réaction on peut monter l'appareil avec selfs intérieures et même (quoique nous n'en soyons pas partisans en principe), employer des selfs à prises qui permettent d'obtenir l'accord sur toutes les longueurs d'ondes sans changement. Le poste a ainsi un aspect très net et très propre. La seule difficulté consiste à trouver des nids d'abeilles à prises à faible résistance HF, c'est-à-dire bobinées

Manier aussi le potentiomètre en le plaçant le plus possible vers le — 4 tout en gardant une réception pure. Lorsque l'on a obtenu quelques repères pour les plots on peut chercher une émission plus lointaine par la même méthode. Cette émission peut se trouver à peine audible lorsque l'on règle C2 seul, mais elle augmente de force après avoir réglé C1, diminué C3 et rectifié au besoin C2.

2° Pour ceux qui ont l'habitude des montages, il y a une deuxième méthode qui est de beaucoup plus rationnelle, mais qui demande un certain doigté et une certaine habitude de réglage des montages à résonance.

Après avoir placé les différentes manettes sur les plots correspondants, on donne à C3 une valeur assez faible et l'on place le potentiomètre au — 4, puis en prenant C1 de la main gauche et C2 de la main droite, on les règle simultanément de façon à « pêcher » directement l'émission désirée.

Pour cela on avance très lentement C1 (à raison de 1 degré pour 10 ou 20 secondes) et d'une façon continue ; puis, de la main droite on « balaye » avec C2 une zone de 4 à 5 degrés à droite et à gauche le « balayage » aller et retour s'effectuant dans le temps de l'avance-

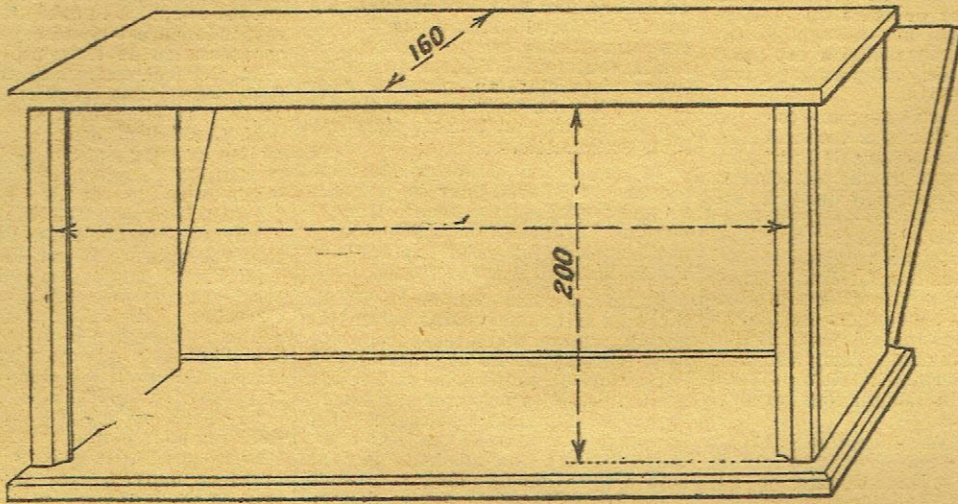


Fig. 3

de détection C5. La grille de cette lampe est placée à un potentiel légèrement positif à l'aide de la classique résistance de grille R1.

Le courant détecté est ensuite amplifié en basse fréquence par les deux dernières lampes.

En réalité la première lampe joue non seulement un rôle amplificateur-relais, mais aussi un rôle régénérateur. En effet, son circuit-grille S2 C2 est accordé, son circuit-plaque S3 se trouve aussi être accordé avec même un effet bouchon supérieur à une résonance (du fait de la très faible capacité et de la forte self).

Or nous savons qu'une lampe dont le circuit-grille est peu amorti et est accordé, dont le circuit-plaque est aussi accordé, entre en état d'oscillations du fait de sa capacité interne grille plaque. Pour recevoir la téléphonie, on ne doit pas être accordé. Il nous suffira donc de faire varier l'amortissement du circuit grille C2 S2 d'une façon continue pour nous placer à la limite d'entretien des oscillations. A ce moment nous bénéficierons de l'effet de réaction (sans avoir de bobine à réaction), et l'amplification sera considérable. C'est le rôle du potentiomètre P

en gros fil et avec très peu d'enduit, vernis ou bakélite ; il est préférable que la bobine de self se déforme quelque peu plutôt que de risquer d'augmenter les pertes HF.

Nous voyons très bien cette self constituée avec du fil 4/10 deux couches soie ou une couche email plus une couche coton. A cette condition on arrive à obtenir avec ce montage et des selfs à prises des résultats sensiblement équivalents à ceux obtenus avec les mêmes bobines interchangeables.

Réglages. — Il y a deux façons de régler l'appareil :

1° Pour les débutants ou pour les premiers essais : essayer sur une forte émission de façon à voir quels sont les plots des selfs S1 et S2 qui correspondent à cette longueur d'onde, en laissant le condensateur de couplage au maximum et le condensateur C1 à zéro. S'accorder simplement avec C2 pour obtenir l'émission. Ne pas oublier évidemment de placer S3 sur le plot correspondant (plot 4 ou 5 pour les PO avant-dernier pour Radiola et Daventry), puis diminuer la valeur du petit condensateur de couplage et à ce moment rectifier en accordant C1 pour garder la même intensité.

ment de 3 ou 4 divisions (soit 1/3 de degré) de C1. De cette façon on parcourt obligatoirement toute la zone que permet l'accord et l'on passe sûrement sur les différents postes) si les conditions sont favorables (antenne-intensité du poste), etc. On doit entendre au moment du passage un petit sifflement ; on termine alors avec la démultiplication et l'on tourne le potentiomètre de façon à obtenir l'émission sans sifflement. Avec une certaine habitude on peut même chercher les postes en se maintenant à la limite d'accrochage par le jeu du potentiomètre.

L'émission vient alors directement sans sifflement. A noter cependant que ce poste ne donne pas lieu à des radiations dans l'antenne, du fait de la séparation du circuit oscillant grille et du circuit d'antenne.

L'antenne

Ce montage a été construit pour fonctionner avec l'antenne de notre laboratoire qui est une pauvre antenne de quelques mètres disposée sur notre balcon (nous avons aussi, hélas ! un propriétaire ! et nous n'avons pu mettre une antenne sur le toit). C'est pourquoi le

LES GALÈNES CRYSTAL B

GRAND PRIX 1925

Employées par l'Etat

Concessionnaire des mines produisant les plus belles galènes : : : : d'Europe : : : :

AGENCES à

BRUXELLES LONDRES
BERLIN CHRISTIANIA
RUSSELDORF BARCELONE
MADRID VIENNE
ZURICH ROME

Conditions de Gros :

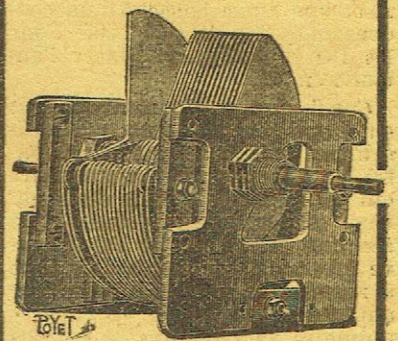
UNIS-RADIO

28, rue St-Lazare, Paris

Télép. : TRUD. 27-37

AMATEURS

Pourquoi achetez-vous des condensateurs démodés quand le LOW-LOSS R. C. est à un prix défiant toute concurrence



Demandez la notice A franco aux

Et RADIO R. C.

2, rue Belgrand - Levallois-Perret

RADIO HOTEL-DE-VILLE

13, RUE DU TEMPLE

Spécialité de tout l'Appareillage de T.S. F. pour amateurs

Tous les montages modernes en pièces détachées, très grand choix



Voulez-vous

améliorer
moderniser

votre poste ?

Adoptez

le Démultiplicateur

"Lento"

S'adapte instantanément sur tout condensateur, variomètres, etc.

Prix : 32 fr. 40

PRIX DE NOS CONDENSATEURS

0.25/1000.Fr. 28,80 avec Démultiplicateur « Lento » ..Fr. 55,20
0.5/1000.Fr. 33,60 avec Démultiplicateur « Lento »Fr. 60 »
1/1000.Fr. 45,60 avec Démultiplicateur « Lento »Fr. 72 »

N'oubliez pas que notre Démultiplicateur « Lento » n'est facturé que 26 fr. 40, lorsqu'il est pris avec notre Condensateur.

H. GRAVILLON

Magasins et Ateliers : 74, rue Amélot, Paris

Bureaux : 10, rue Saint-Sébastien, Paris

Envoi du Catalogue A sur demande

"Le Microfixe"
Condensateur fixe au mica
la meilleure qualité - le meilleur prix
TOUTES CAPACITÉS
de 0.05/1000 à 10/1000
Notice R.F. par courrier
André SERF, 14 Rue Henner, PARIS

Eliminer Radiola de Daventry, recevoir toutes les stations européennes sur antenne intérieure, est le propre du

MERCURE VII

POSTE 5 LAMPES

PRINCE DES RECEPTEURS

avec un bon haut-parleur, il assure la reproduction intégrale de la parole et de la musique. Aussi, dans un but de propagande

MERCURE offre gracieusement
un Haut-Parleur Brown grand modèle
catalogué 816 francs

à tout acheteur d'un « MERCURE VII » complet, comprenant :

le poste	1.035 fr.
14 selfs	100 fr.
5 lampes micro	190 fr.
1 pile 80 volts	50 fr.
1 accu Tudor 4 v. 40 A (bac ébonite)	160 fr.
1 casque	90 fr.

Soit au total 1.625 fr.

MERCURE : 23, rue de Péetrograd PARIS

La série des batteries TUDOR
pour T.S.F.

Vous la trouverez chez les bons électriciens et à Paris : 26, rue de la Bienfaisance.

ALGER, 2, r. Charras - LE MANS, 8, rue Hémon - LILLE, 289, rue de Solferino - LYON, 106, rue de l'Hôtel-de-Ville - MARSEILLE, 15, cours Joseph-Thierry, 15 - NANCY, 9, rue Saint-Lambert - STRASBOURG, 13, rue Déserte - TOULOUSE, 4, rue de l'Orient.

Accumulateur, batterie de chauffage pour lampes à faible consommation

Batterie de chauffage "Accumulateur" Type courant

Batterie de chauffage "Accumulateur" Type courant

Batterie de chauffage "Accumulateur" Type courant

condensateur d'accord est en parallèle sur la self S1. Ceux possédant une grande antenne (plus de 15 mètres), devront soit placer un inverseur série parallèle, soit plus simplement placer entre la borne A et une autre borne A1 un condensateur fixe de 0,15/1.000. Pour les PO il suffira de placer l'antenne en A1.

Conclusion. — Ce montage tout en étant très moderne est suffisamment simple pour être mis entre les mains de tous les amateurs qui ont dépassé le stade de la galène et même de la détectrice à réaction. Même sur les PO il donne mieux qu'une simple détectrice à réaction. Il permet à Paris, sur antenne extérieure de 30 mètres unifilaire, la réception en HP des européens. Sur une antenne de 15 mètres les principaux postes seront reçus aussi en HP de nuit. Même sur antenne intérieure, il

peut permettre des résultats intéressants. Il est environ 8 fois plus sensible que la détectrice à réaction jusqu'à 250 mètres de longueur d'onde. C'est l'appareil simple type de l'amateur possédant une antenne, mais désirant garder une très grande sélection. Il n'est pas, évidemment, aussi sensible que le super C. 119 qui est plus compliqué.

De même le supradyné autotransformateur 5 bis est le poste simple de l'amateur qui veut recevoir sur cadre, mais il ne vaut pas le supradyné 10 qui reste le grand frère aîné de tous.

Prochainement nous donnerons en réalisation un superdyné n° 10 possédant divers perfectionnements et simplifications par rapport à celui déjà décrit.

M. COLONIEU,
Ingénieur E. C. L.

C.A.S.E. qui nous prêta son haut-parleur Starvox. Après quelques essais d'amplification, nous eûmes recours sur l'amplificateur de puissance à des lampes d'émission Métal, qui nous ont évité les claquages fréquents que nous eûmes au cours des précédents essais qui avaient lieu avec des lampes ordinaires de réception.

Pour clore notre série expérimentale, dimanche prochain, à Lozère, nous ferons une dernière démonstration.

Nombreux ont été les amateurs qui se sont pressés autour de notre rudimentaire mais satisfaisante installation, et ils se sont montrés intéressés au plus haut point. Cela nous a valu d'ailleurs de nouvelles adhésions.

Samedi soir a eu lieu la remise, à l'élève le plus méritant des écoles communales, d'un petit poste à galène, œuvre et don du R.C.

Inutile de dire que nous avons fait un heureux de plus.

La T.S.F. au Luxembourg

Disons-le tout de suite, la T.S.F. luxembourgeoise est dans une situation désolée. L'anarchie complète commence à y régner ; ce sera le but de cet article de « détecter » les causes de cette décadence regrettable. Les initiateurs du mouvement sans-filiste n'auraient jamais rêvé cette issue fâcheuse.

La cause primordiale réside dans l'absence de toute réglementation de la T.S.F. et tout citoyen luxembourgeois est libre de faire en matière de T.S.F. ce qui bon lui semble. Or, le nombre de sans-filistes est assez considérable en comparaison avec l'étendue du pays.

Imaginons maintenant (ce qui peut arriver) que tous ces sans-filistes commencent à faire de l'émission sur une longueur d'onde que chacun choisit (ou ne choisit pas) à son plaisir. Il est facile de prévoir le résultat de ces « test » : la réception des émissions étrangères deviendra impossible. Les différents émetteurs pourront se brouiller mutuellement, sans que personne ne vienne mettre fin à ces interférences. Il faudrait du moins que l'émission soit soumise à la permission du ministère des P.T.T., afin d'éviter tous les abus de ce côté.

L'exemple de l'émetteur LOAA illustre d'une manière frappante la situation intenable. Comme je l'ai dit dans une chronique antérieure, cet amateur travaillait autrefois avec un joli succès sur ondes courtes.

L'émetteur paraissait au point, quand tout à coup son propriétaire eut l'inspiration de l'utiliser pour faire de la réclame pour son petit commerce. Il s'intitule alors « Emissions Radio-Luxembourg » et taquine l'onde de 1.200 m.

Mais, jusqu'à ce jour, il a sans doute oublié de syntoniser les circuits de son poste, qui émet sur ondes multiples.

De plus, la modulation est navrante et la génératrice ajoute un joli jazz à la marche funèbre. Heureusement, le rayon d'action du poste ne touche pas même la frontière du pays, autrement nous serions la risée de nos voisins.

Je ne veux pas blâmer les artistes qui prêtent leur concours à ce pauvre LOAA ; ils sont à la hauteur de leur tâche, et l'ont prouvé plus d'une fois — heureusement — sans microphone ! S'il venait maintenant à l'esprit d'un autre amateur, lassé par les bruits de LOAA, de brouiller cette émission déplorable, le brouillage des postes étrangers (car nous avons autre chose à écouter que la cacophonie de LOAA) serait doublé, ce qui n'est pas de nature à contribuer à l'extension de la Radiophonie.

Une réglementation convenable pourrait seule mettre fin à ces abus, mais on attend sans doute l'installation d'un poste de broadcasting avant d'aborder ce travail.

On a beaucoup parlé de notre poste national, mais la question n'est pas encore au point malgré que l'opinion des amateurs et des autorités soit favorable à ce projet.

Il semble que l'impulsion décisive du mouvement doit être attendue du bassin minier du Sud, où la densité des sans-filistes est plus grande. Il serait, toutefois, à désirer qu'une solution intervint au plus tôt, car aujourd'hui un pays sans radiophonie est comme un homme sans opinion personnelle.

La population campagnarde montre un vif intérêt pour la nouvelle science ; malheureusement, il nous manque l'organisation indépendante qui assurerait un essor rapide de la T.S.F., surtout à la campagne.

Quant au commerce de la T.S.F., il est un fait remarquable qu'un très grand nombre d'amateurs commandent leurs appareils et accessoires à l'étranger, de préférence en France, au lieu de se les procurer sur place : ils savent sans doute pourquoi ! Les lampes à bon marché ont fait aussi des victimes à Luxembourg ; je tiens à la disposition des intéressés quelques échantillons de ces « sours-muets » : ce sont des lampes micro à 25 fr. et des lampes ordinaires à

15 fr., et qui ont fonctionné pendant une quinzaine de jours. Je préfère les lampes plus chères qui fonctionnent bien pendant au moins autant de mois ; je crois que c'est la solution la plus économique.

J.-PAUL LAGRANGE.

Radio-Club de Xillennes

Compte-rendu de la réunion du 22 juillet

La séance est ouverte à 21 heures. Le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière réunion.

Le président fait son cours d'électricité, nous parlant de différents modèles de piles et d'accus, de leurs propriétés et de leurs inconvénients. M. R. Roth nous présente une détectrice à réaction et nous en explique le fonctionnement.

La séance est levée vers 23 heures. La prochaine réunion aura lieu le 5 août, salle de la mairie, à 20 h. 45. 103, avenue Gallieni-FeuRh.

Le secrétaire,

Louis BRUIDE,

103, avenue Gallieni,

Villennes-sur-Seine (S.-et-O.).

Radio-Club Poitevin

Procès-verbal de la séance du 19 juin

Présidence de M. Grelaud, président. M. Gautier, vice-président, s'était fait excuser. Dans l'assemblée, nous sommes heureux de constater la présence de plusieurs nouveaux membres.

Lecture est d'abord donnée du procès-verbal de la séance précédente qui est adoptée à l'unanimité. La correspondance est ensuite portée à la connaissance de l'assemblée.

M. Roussel, secrétaire de la S.F.E.T., nous donne les renseignements voulus sur la réunion d'Angers.

M. Grelaud annonce qu'étant donné les renseignements obtenus sur la réunion d'Angers, projetée par le Radio-Touraine et le Radio-Club d'Anjou, le bureau a décidé de ne pas y envoyer de délégués. Cette décision est approuvée par l'assemblée.

M. l'abbé George répond à notre président que des considérations de discipline ecclésiastique l'empêchaient d'accepter le titre de membre d'honneur que nous lui avions offert, mais qu'il fait des vœux pour la prospérité du R.C.P.

La parole est ensuite donnée à M. Rosières pour poursuivre sa série de conférences intitulées : « Trucs et tours de main ». Le conférencier nous parle de métaux et de leur utilisation en T.S.F. Diverses autres substances isolantes, colles, vernis,

Dans les Radio-Clubs

Radio-Club Haut-Marnais

Le Radio-Club Haut-Marnais a tenu le 3 juillet dernier une assemblée générale extraordinaire.

Etaient présents : MM. Ronot, Mialon, Gautier, Aubriot, Malgras, membres du comité, et de nombreux sociétaires.

M. Ronot, président, donne connaissance à l'assemblée d'une lettre de M. Bichat l'informant, qu'à son vif regret, il est dans l'obligation, pour raisons personnelles, d'abandonner ses fonctions de président du comité technique.

Le comité de direction, regrettant la décision de M. Bichat, croit devoir toutefois accepter cette démission. Mais il décide de démissionner en bloc pour permettre à l'assemblée de reformer le comité et donner à la société une impulsion nouvelle.

Le président propose la modification suivante à l'article 6 des statuts, qui serait ainsi libellé :

« Article 6. — La société est dirigée par un comité composé d'administrateurs et de techniciens. Il comprend un président, deux vice-présidents, un trésorier, un secrétaire, un secrétaire adjoint et de trois mem-

bres. Il est renouvelable chaque année en assemblée générale. »

Cet article modifié est adopté à l'unanimité.

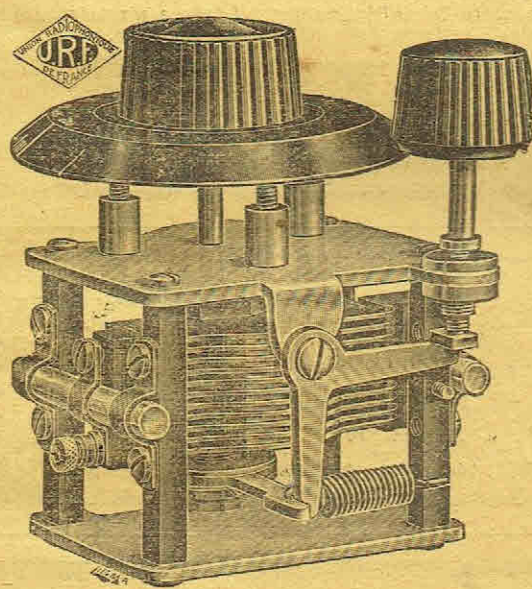
On passe ensuite à l'élection du bureau. Sont élus :

Président, M. André Gautier ; vice-présidents, MM. André Mialon et Paul Renaut ; trésorier, M. Nicolas Defranoux ; secrétaire, M. Charles Aubriot ; secrétaire adjoint, M. Henri Boichot ; membres, MM. Lucien Bichat, Georges Combes et Paul Malgras. L'assemblée décide en outre de nommer M. Marcel Ronot président d'honneur.

Après l'échange d'observations concernant le programme des prochaines réunions, la séance est levée.

Radio-Club de Palaiseau

Répondant au désir de la municipalité de Palaiseau, le Radio-Club avait organisé la diffusion par haut-parleur du broadcasting pour la fête communale du 18 écoulé. Dimanche dernier, pareille manifestation eut lieu à l'occasion du concours de pompes à incendie ; ce fut un succès, grâce à l'aide que nous apporta l'« Antenne », les établissements



LE
CONDENSATEUR
PIVAL

a suscité dès son arrivée
sur le marché
l'enthousiasme
des connaisseurs

La robustesse de ses flasques en aluminium solidement entretoisées ;

La précision obtenue dans sa fabrication par un usinage standardisé ;

Le réglage facile de son arbre à portées coniques entre un canon réglable en duralumin sur la platine avant et une bille sur la platine arrière ;

La parfaite rigidité de ses armatures aux surfaces argentées ;

Mais surtout...

SON ISOLEMENT AU QUARTZ

assurant le minimum et pratiquement l'absence de pertes entre armatures, le quartz étant le meilleur diélectrique connu, et sa démultiplication ultra-micrométrique au 1/400 vous le feront sûrement préférer à tous les autres.

Demandez à votre électricien de vous le laisser examiner en détail.

Pureté
Sensibilité
Puissance

Haut-Parleur à membrane conique

Modèle Grand Luxe : 865 frs
Modèle Standard : 565 frs
Modèle Baby : 295 frs

STARVOX
LA VOIX DES ETOILES

C.A.S.E. Société Anonyme au capital de 1 million
18, Rue de Passy - PARIS (16^e) - Tel. Outeuil 23.11

sont décrites par le conférencier, qui nous donne un bon tuyau pour coller l'ébonite.

M. Grelaud remercie M. Rosières et la séance se termine par une causerie libre.

Le secrétaire.

—X—

Radio-Club de Maisons-Alfort-Alfortville

La prochaine réunion du Radio-Club aura lieu le samedi 31 juillet, à 20 h. 30, Salle Municipale de Maisons-Alfort.

Revue des périodiques et causeries par les secrétaires techniques. Quart d'heure des tuyaux.

Le Comité.

—X—

Groupement des Amateurs de Valenciennes

(ancienne Section du C.A.V.)

Sur la proposition de son vice-président M. Roger Dupont, qui avait aimablement mis des appareils à sa disposition, le groupement des amateurs de T.S.F. de Valenciennes a pu organiser le dimanche 18 juillet des expériences de T.S.F. en campagne.

Partis de Valenciennes le dimanche vers 10 heures avec deux postes émetteurs-récepteurs complets, les membres qui avaient répondu à l'invitation du Comité, se divisèrent en deux groupes au Quesnoy, chacun allant s'installer aux environs de cette ville de façon à laisser une distance de 5 à 8 km. entre les deux postes.

D'un côté l'antenne montée sur bambous suivant la méthode militaire fut bientôt prête et en quelques minutes l'émetteur récepteur fonctionnait. Mais de l'autre côté, la crainte du soleil et quelques difficultés de mise au point de l'émetteur, retardèrent la mise en route du poste, ce qui ne permit pas d'établir Q.S.O. avant midi, heure de repli fixé.

Toutes les précautions étaient prises heureusement et ce manque de liaison n'empêcha pas les membres de se retrouver au complet vers 13 heures à La Chenaie où ils purent échanger leurs impressions, critiques mêmes, au cours d'un dîner où régna la plus franche gaieté.

De nouveaux essais furent décidés pour l'après-midi. Les postes s'établirent cette fois à 15 km. l'un de l'autre. Un des groupes, qui, partisan du moindre effort, voulut se servir d'une antenne installée dans une ferme, mais dont la longueur et l'entrée de poste ne permirent pas d'obtenir de bons résultats, retarda cette fois l'entrée en Q.S.O. La liaison fut cependant rapidement établie dès

que les membres retrouvant leur courage, installèrent une antenne convenable ; des essais de phonie furent même faits avec plein succès.

Vers 18 h. 30 tous se retrouvaient au Quesnoy et après quelques considérations sur les résultats obtenus retournaient à Valenciennes enchantés de leur journée.

Il est à souhaiter que la prochaine fois plus de membres profitent de l'occasion qui leur est donnée de passer une agréable journée tout en assistant à d'intéressantes et instructives expériences de T.S.F.

Le Secrétaire.

—X—

Radio-Club

Compte rendu de la séance du 20 juillet 1926.

La séance est ouverte à 21 heures. Plusieurs membres partis en vacances se sont excusés. D'autre part, de nouveaux sans-filistes demandent leur adhésion.

M. Berquet donne connaissance des lettres reçues de constructeurs parisiens et présente les différents dons reçus. A signaler, outre du matériel intéressant, une superbe collection de grandes photographies offertes par les Etablissements Radio L.L.

Le Studio d'émission radiophonique est complètement terminé à l'heure actuelle. Entièrement tendu d'étoffe de couleurs verte et orange, il a été établi, en tenant compte le plus possible des lois de l'acoustique.

Malheureusement, l'Administration des P.T.T. n'a pas encore donné l'autorisation de transmettre, et nous prive ainsi de soirées récréatives et instructives.

A 21 h. 30, conférence sur la lampe à trois électrodes. Cette conférence, faite par M. Berquet, est une suite aux conférences précédentes, et qui traitent toutes d'une façon complète la théorie du tube à vide. Cette semaine, étude de la lampe comme relais en haute fréquence, détermination du point exact de fonctionnement optimum sur la caractéristique. Application en T.S.F. Le rôle du condensateur et de la résistance dans la liaison des différents étages d'une installation ; discussion sur le choix du rapport de transformation dans les amplis BF ; les deux points de vue envisagés : 1° pour la télégraphie ; 2° pour la téléphonie.

A 22 heures, discussion pratique. L'ohmètre, le pont de Wheatstone. Explication théorique avec démonstration pratique, et M. Berquet termine la séance en mesurant la résistance du bobinage des haut-parleurs des membres du club.

Récréation et audition des postes étrangers sur un poste à quatre lam-

pes et comparaison des différents haut-parleurs par M. Cazalis.

A la prochaine séance, suite de l'étude des lampes : la lampe comme générateur d'oscillations entretenues. La façon pratique de calculer une self. Etalonnage des lampes.

Il est rappelé qu'à chaque étalonnage il est délivré une fiche d'étalonnage pour chaque appareil. Il en est de même pour les lampes qui, essayées deux fois par mois, ont un graphique de fonctionnement permettant de suivre la variation d'allure de leur caractéristique.

La séance est levée à 23 heures.

Radio-Club Ebroicien

La prochaine réunion du R.C.E. aura lieu le mercredi 4 août 1926, à 21 heures, à l'Hôtel de Ville d'Evreux (Salle de la Bibliothèque).

—X—

Radio-Club Régional Nogentais

La fermeture des écoles nous oblige de supprimer pendant la période des vacances la réunion hebdomadaire tant à Nogent qu'à Joinville.

Afin de conserver intact le lien de bonne camaraderie qui nous unit, les sections se réuniront tous les quinze jours aux lieux et heures ci-après :

20 h. 30, Section de Nogent : les premier et troisième lundis de chaque mois, au café-tabac Esquière, 8, Grande-Rue, près Nogent-Vincennes.

20 h. 30, Section Joinville, les

deuxième et quatrième jeudis de chaque mois, au café des Sports, 5, avenue du Général-Galliéni (Polan-gis).

—X—

Réseau des Emetteurs Français

Le R.E.F., réuni en assemblée générale le 19 juillet 1926, a procédé au remaniement de son bureau, dont voici la constitution :

Président d'honneur : J. Lefebvre (8GL) ; présidents : Léon Deloy (8AB), Pierre Louis (8BF) ; vice-présidents : E. Le Banc (8DE), A. Levasson (8JN) ; secrétaires : R. Martin (8DI), J. Mezger (8GO), R. Audureau (8CA).

Le secrétaire fit part aux membres des modifications apportées aux statuts en ce qui concerne le montant de la cotisation qui est fixée à 20 fr.

—X—

Radio-Club du Nord-Ouest Parisien

Par suite des vacances, les membres du club sont en ce moment moins nombreux. Des essais sont en cours pour l'établissement d'un petit poste d'émission portatif en phonie. Ce poste étant facilement transportable à la campagne et ayant une portée de 10 kilomètres. Compte rendu des essais sera donné au retour des vacances.

Prochaine séance : mardi 3 août. Essais d'appareil reflex. Théorie et conférence.

TRIBUNE LIBRE

SUPPRESSION DU BOUT MORT

Beaucoup de lecteurs de l'Antenne ayant fabriqué eu-mêmes la self semi-apériodique, en ont été très satisfaits ; d'autres, voulant utiliser une bobine en nid d'abeilles, en gabion ou autre, ont remarqué l'effet nuisible de la capacité du bobinage inutilisé (bout mort).

Il est très facile d'y remédier avec le matériel que possède tout bricoleur.

Il s'agit simplement de confectionner un système de plots à con-

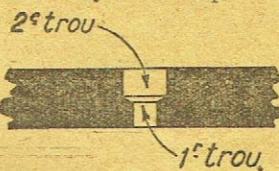


Fig. 1

tacts isolant automatiquement la portion de self inutilisée.

Si vos manettes et vos plots sont déjà installés vous pourrez conserver la même disposition. Vous vous assurez d'abord que le plot cou-

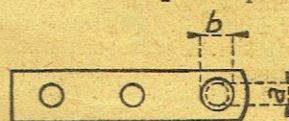


Fig. 2

lisse facilement, sans frottement, dans son trou. Vous agrandissez ensuite ce trou, mais seulement depuis l'ouverture jusqu'à la moitié du panneau avec une mèche un peu plus grande que celle qui a servi à percer le premier trou, mais plus petite que le diamètre de la tête du plot (fig. 1).

Avec un petit fil de cuivre vous confectionnez un petit ressort en l'enroulant autour de la mèche du premier trou. Vous préparez d'autre part des petits rectangles de cuivre (laiton en lames ou contacts de piles de lampes de poche),

Un nouveau transfo moyenne fréquence

Les transformateurs de moyenne fréquence A.L. sont établis d'après les meilleurs modèles anglais et américains, et avec de l'ébonite de premier choix, leur couplage a été l'objet d'une très longue étude, mais nous sommes heureux de mettre aujourd'hui à la disposition des amateurs, un appareil incomparable.

En effet les résultats réalisés en Angleterre par M. Scott-Taggart ont été obtenus avec des transformateurs du même type, c'est ce type de transformateur moyenne fréquence que les fameux laboratoires américains emploient pour leurs essais.

Les champs magnétiques réduits au minimum permettent d'utiliser quatre étages HF. à la suite les uns des autres, sans que les circuits accrochent, le maximum

d'amplification HF. se trouve atteint, ce qui permet, de ce fait, de réaliser les montages tant convoités actuellement de Superhétérodyne, Tropydyne, Ultradyne, etc.

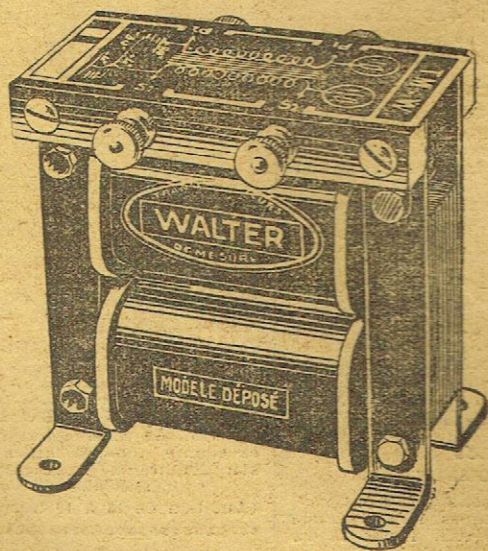
Un appareil monté avec ces transformateurs suivant le schéma que nous indiquons a en effet permis, en plein jour de recevoir le poste de 2 LO pendant l'émission de la Tour Eiffel, de recevoir également Madrid, Rome, les relais anglais, ceci à Paris en haut-parleur audible à plus de 100 mètres du haut-parleur sur un cadre de 59 centimètres K.D.K.A. reçu régulièrement la nuit en haut-parleur parfaitement pur.

Un support de lampe spécial sans capacité a été établi pour les montages de lampes et des transformateurs M.F.

P. R.

Le transfo qui ne déforme pas

TM-W



Type unique : Rapport 4

La gloire de l'industrie française

WALTER

Constructeur

Agent général France, Etranger : Edm. BLANDINIER, ingénieur

6, av. Sœur-Rosalie, PARIS (13^e) Tél. : Gobelins 01-05

VIENT DE PARAITRE



Envoi sur demande accompagnée de 1 franc en timbre-poste et adressée soit aux principaux revendeurs de T.S.F., soit au siège de la

RADIOTECHNIQUE

12, Rue de la Boétie
PARIS

En y perçant trois trous ; la grandeur de deux d'entre eux vous sera fournie par la dimension des vis qui serviront à sa fixation, la grandeur du troisième sera légèrement supérieure à celle du trou dans lequel coulissera le plot. Ce dernier ne doit pas toucher au passage cette lame (fig. 2).

Le montage s'opère facilement en suivant le schéma ci-contre (fig. 3). Vous enflez le ressort dans la

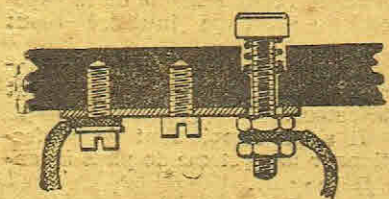


Fig. 3

Alte du plot. Vous insérez le tout dans le trou du panneau ; vous mettez un écrou et vous le serrez jusqu'à ce que la tête du plot soit à un millimètre, ou même moins, du panneau. A ce moment l'écrou butte sur la lame perforée placée par conséquent entre l'écrou et le panneau. Vous maintenez cet écrou à sa place par un contre-écrou qui sert également à serrer un des fils de prise sur le plot ; l'autre fil est branché sur la lame perforée.

Il y a deux fils à chaque prise séparant le bobinage en plusieurs enroulement ; le premier fil d'uplisation est branché au poste récepteur comme d'habitude ; l'autre fil

lame cintrée

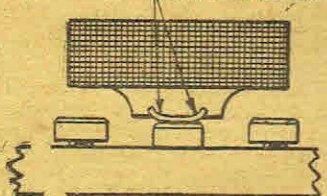


Fig. 4

Au premier enroulement est fixé au premier plot ; le premier fil du deuxième enroulement est branché à la plaque perforée du premier plot ; le deuxième fil du second enroulement au deuxième plot et ainsi de suite jusqu'à la fin de la bobine qui peut être fixée sur un plot simple.

Au passage de la manette, le plot à coulisser s'enfonce, ouvre le circuit écrou-plaque et sépare automatiquement le bobinage inutilisé du reste de la bobine. L'aspect extérieur n'aura pas changé si ce n'est la lame de la manette qu'il y a avantage à cintrer pour faciliter le glissement sur les plots (figure 4).

D. RALLYS.

Je suis fort surpris de l'appel que dans le dernier numéro de L'Antenne vous faites auprès des amateurs.

Vous avez l'air de dénigrer les Fédérations de Radio-Clubs ou tout au moins, en ce qui nous concerne, celle de la région parisienne, à laquelle vous êtes affilié.

Je ne crois pas que cette dernière soit à la remorque de constructeurs, comme vous le laissez pressentir, car nous avons comme président, M. de Valbreuze ; vice-présidents, le D^r Foveau, de Courmelles et M^r A. Sauveumont, avocat ; secrétaire général, R. Girot, de la C.P.D.E. ; trésorier, E. Escudier, banquier.

Le renouvellement du bureau a donné lieu aux nominations suivantes :

Président : M. du Buat, président du R.C. Nord-Parisien ; vice-présidents : MM. Fauveau, de Courmelles, A. Sauveumont et le général Cartier ; secrétaire général : R. Girot ; secrétaire adjoint E. Desmedt, président du R.C. XX^e ; trésorier : de Saint-Hilaire.

Je ne vois dans ce bureau que des amateurs, mais de constructeurs : point.

La fonction crée l'organe, dit-on ! Cet organe est créé, puisque la Fédération des R.C. de la Région Parisienne existe. Pourquoi alors en créer une autre ? Puis, croyez-vous que tous les Radio-Clubs y seraient représentés ? Dans quelles conditions ?

Que toutes les Fédérations actuellement existantes se groupent alors et qu'elles agissent en conséquence pour la défense des intérêts des amateurs auprès des Pouvoirs Publics. A moins que vous ne préfériez l'adage : « Diviser pour régner ».

Dans ces conditions-là, je comprends et je crains !

Geo CHAILLOU,
président du R.C. Palaiseau,
Affilié à la F.R.C.R.P.

NOS PETITES ANNONCES

4 francs la ligne de 36 lettres ou signes

Microdion avec sa lampe micro, 1 casque Brunet réglable, val. 120 fr., le tout 150 fr. — Ecrire : Delgrange, Guyancourt (Seine-et-Oise).

Bon ouvrier connaissant bien bobinage et mécanique demandé pour diriger fabrication pièces détachées. Situation d'avenir. — S'adresser ou se présenter « Radiostella », 3, impasse des Deux-Cousins, Paris (17^e).

Très bel et puissant appareil monté sur aluminium, 3, 4, 5, 1, absolument complet avec H.P., prix : 1.500 fr., tout installé. — Visible chez Mme Tourneur, 13, rue Poulet.

Poste portatif Lecoq, neuf, 3 lampes, europ., H.P., garanti, nu ou complet, moitié valeur. — Baudouin, 134, rue du Mont-Cenis (18^e).

A vendre : Radio-Modulateur Ducretet A.R.M. 7, neuf, avec les 2 cadres et lampes, plus 1 biguile et 2 super-amplif., prix : 2.700 fr. — Ecrire : « Antenne », Y. G. G.

Pch. canne fusil Flaubert c. poste une L. lampe. — Hostiou, 13, rue de Seine, Paris (6^e).

Poste 2 l. inter. Bourne + 1 BF, 7 selfs coff. noyer, 250 fr. ; 2 jeux selfs Lévy, 30 fr. pièce ; groupe résist. cap. variables, 12 fr. — Modes, 56, r. Jeanne-d'Arc.

R.M. 7 Ducretet, neuf, 2.500 fr. — Cot-tarel, 129, rue Lafayette. Tél. : Trudaine 04-75.

Superbe occasion : Poste 2 lampes, pour cause départ, complet ordre de marche. — S'ad. : Bruna, 94, r. Rambuteau (14^e).

Occasion : Poste luxe 4 l. intérieures, nu ou complet, nu : 430 fr. — Borjes, 23, rue Oudry.

Représentant T.S.F. visit. Rhône et 12 départ. limit., des repr. nouveaux en pièces détachées. — Duglas, 57, rue Tables-Claudiennes, Lyon (Rhône).

A enlever de suite, cause transformation, ateliers, 1 dynamo et neuf, 12 volts 40 amp., 450 fr. ; 1 moteur univ. 115 v. 1/6 HP. 300 fr. ; état neuf. 1 moteur universel 115 volts 1/6, avec genouillère et mode fixation sur table, état neuf, 350 francs ; un convertisseur Dynac 115 volts univers. x 15 v. 4 amp., 300 fr. ; 6 mot. c. continu, 220 v. 1/6 HP. pièce, 225 fr. — Ec. : Rambaux, 170, rue de Sully, à Billancourt (Seine).

Tension plaque, coffret redresseur alternatif 110 v. 50 p., à une ou deux lampes, très bien présenté, marche garantie. Prix : 160 fr. Photo sur demande. — Rollin, 6, rue Madira, Courbevoie (Seine).

Cadre plat, pivot 2 faces, isol. ébon. 1 m. 05, 3 comb., s. s. bout mort : 175 fr. — Ec. : A. J. L., « Antenne ».

Très belle occasion : H.P. S.C.O.M., dernier modèle 295 fr., à saisir de suite. — Garçon, à Ezy (Eure).

A vendre : Superhétérodyne Radio L. L. 1926, cause double emploi. — Rigaud, chimiste, 30, rue Louis-David, Bagnolet (Seine).

Bonne occas. : Tungsram avec lamp., amp. perimètre, app. photo carte post., val. 800 fr. Double anastigmat faisant le 300/30 seconde, 5 châssis et sac cuir. — Faire offre à Aubry, 44, rue de Marly, Rueil (Seine-et-Oise).

On demande bobineur à façon pouvant entreprendre fabrication suivie. — Ecrire (ne pas se présenter) : Lefebvre, 62, rue du Cardinal-Lemoine, Paris (5^e).

On demande des représentants pour les appareils de super-réaction dans les principales villes de France et de l'étran-

ger. Conditions très libérales. — D^r Nonteschwiller, 69, rue de Wattignies, Paris.

Emission, Poste 50 w. avec génératrice 800 v., filtre, accus, microphone, lampes 40 w. ; le tout absolument neuf, 3.200 francs. — Visible chez M. Lambert, 50, faubourg Saint-Martin, Paris.

Amateur, très au courant tous montages, cherche travail soigné pour fabricant. — Ec. : F. C., 2, rue Dutot, Paris (13^e).

Poste-valise 3 l., nu, 200 fr. ; complet avec H.P., 500 fr. — R. Lecoq, 79, rue du Bac, Asnières.

Achète (ou échange c. vélo) poste sur A. secteur. — Chauvelon Michel, 5, rue Charles-Renouvier (20^e).

A vendre : Poste 3 l. mic. complet, état de marche parfait, 6 selfs, 1 pavill., prix cout., 450 fr. ; 1 accu 4 v. 60 A., 75 fr., bon état. — Vincendeau, 5, rue de Viroflay Paris (5^e).

Constructeur haute nouveauté T.S.F. cherche placiers à domicile Paris et province. — Ecrire : Société Anonyme Electro Bobinage, 15 bd de la Bastille, Paris.

JH 26 ans, secrét., dact., compt., ayant dirigé service commercial, retour de Berlin, conn. allemand, cherche situation. — R. Journet, 76, rue du Théâtre, Paris (15^e).

Cause départ, à vendre, état neuf, H.P. Bardon P.M., 180 fr., valeur : 270 fr. — Rouquet, 6, avenue Victor-Hugo, Saint-Mandé (Seine).

A vendre, réelle occ. : 1 poste 5 l. inter., 1 HF. semi aper., + 1 HF. + 1 D. + 2 BF, mat. 1^{er} choix, 2 rhéost., potentiomètre Jack, etc., 550 fr., état neuf. — Rambaux, 170 rue de Sully, Billancourt (Seine).

A vendre, cause double emploi : Mercure VII, donnant tous les concerts européens sur petite antenne. Prix : 700 fr. — Pointel, 170, rue de Courcelles, Paris.

Importante firme française renommée par la qualité de sa fabrication, demande tous renseignements dans chaque canton. — Ecrire, avec références, à L'Antenne, P. B. 6.

1.000 fr. récomp. à qui procurera 1000 appar. confort de 3 pièces, cuisine, cab. toil., sans repr. si possible. — Ecrire : Billey, à L'Antenne, 53, rue Réaumur, qui fera suivre.

2 postes 4 lampes, état neuf, C. 119 bis 2 perfectionnés, ent. montés s. aluminium, rhéost. potentiomm., 400 fr. l'un. — Ec. : Rambaux, 170, rue de Sully, Billancourt (Seine).

Maison importante de T.S.F. existant depuis 4 ans demande représentants commission Est, Centre et Bretagne. — Ecrire I.C. à L'Antenne.

**Le numéro 10
du Journal
des Emetteurs
est paru
Prix : 0.50**

Licence RADIO L.L. Brevet VITUS n° 217.816

L'ULTRA-HETERODYNE



VITUS

réunit la PUISSANCE
et la SELECTION
sur cadre de 60 c/m.

NOTICE G. FRANCO

Et. VITUS, 90, rue Damrémont, PARIS (18^e)

Pr facilités de paiement, s'adresser à l'INTERMEDIAIRE, 17, r. Monsigny

TUNGSRAM

Lampes pour T.S.F.



Les Haut-Parleurs et Casques FALCO

Méritent leurs succès
En vente dans tous les magasins de T.S.F.

GROS : 7, Rue de Moscou, PARIS (8^e)
Tél. : LOUVRE 33-82

Renseignements techniques, études, brevets, maquettes, dépannages, etc... S'adresser au groupe d'amateurs spécialistes : TECHNOS, 1, boulevard de Sébastopol, Paris.

RADIO-NINE

35, RUE ST-SEBASTIEN - PARIS
Spécialisée en soldes et occasions provenant de liquidation vendue avec gros rabais :
Transfo blindé grande marque 1/3, 37 fr. 1/5, 39 fr. Casque, 44 fr. Demandez le prix des articles dont vous avez besoin

Cabinet J. BONNET-THIRION

P. Audy J. Rousset A. Vergé
Anc. Avocat Ingénieur Ingénieur
Cour d'appel Arts et Ma-
de Paris nufactures
95, Boulevard Beaumarchais - PARIS

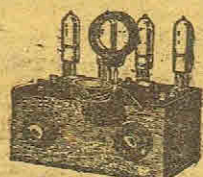
BREVETS d'INVENTIONS

Montages, soud. brasures g. série. Ec. R. Gosselin, 9, r. Mangini, Vanves (15^e)

350 francs
Poste à 4 lampes AGRla

LE C. 119-b

Portée effective 1.000 km. en haut-parleur.
6.000 POSTES AGR en service dans le Monde



6.000 POSTES
A. G. R.
EN SERVICE
DANS
LE MONDE

Description technique : Poste à 4 lampes (1 HF à résonance + 1 dét. + 2 BF). Accord par selfs interchangeables et condensateurs à verrouiller Square Law. Réaction par accouplement des selfs d'antenne et de résonance. Deux rhéostats AGR à réglage continu. Dessus ébénite, indications gravées. Ebnisterie noyer verni tampon luxe, construction de haute précision, toutes pièces « low loss ». Fonctionnement sur 2, 3 ou 4 lampes.

Grande sélectivité et stabilité de réglage (Notice illustrée franco)

Jeu de 6 selfs (200-3.000 m.) pour AGRla... 50. »
Emballage province (en sus)..... 10. »

600 francs

POSTE AGRla COMPLET

en ordre de marche avec haut-parleur.
Devis : 1 poste AGRla-I, 6 selfs, 4 lampes micro, 1 pile 4 v., 1 pile 70 v., 1 haut-parleur réglable SANTAX..... 600. »
Supplément p. accu 4-30 AH..... 65. »
— p. haut-parleur AGRvox..... 50. »
— p. haut-parleur CHRYSOVox..... 200. »
(emballage province 30 fr. en sus)

Appareillage Général Radio-Electrique

Fournisseur de l'armée roumaine et des principales firmes de T.S.F.
Cheques postaux : 680-40 Paris :: :: Câble : RADIONICAP-PARIS

395 francs

POSTE A 5 LAMPES AGRla-II

Pour le haut-parleur puissant.

Montage Tesla aperiodique et résonance
(1 HF + 1 dét. + 1 BF + 2 TBF)
Mêmes caractéristiques que l'AGRla-I.

850 francs

POSTE AGRla-II COMPLET

Devis : 8 selfs, 2 lampes TM, 3 lampes BF à grande amplification, 1 accu 4 volts 20 AH, 1 pile 90 volts, 1 casque, 1 haut-parleur grand modèle AGR-tone.

POUR LES GRANDES DISTANCES
ET LES PAYS TROPICAUX

AGRsix

Portée effective : 3.000 km. en haut-parleur.

Poste à grande puissance à 6 lampes (2 HF à résonance + 1 dét. + 3 BF) très sensible et sélectif (3 circuits HF accordés), 4 rhéostats, jack téléphone pour 4 et 6 lampes. Dimensions : 500 X 250 X 200. PRIX (nu)..... 500 fr.

1.200 francs

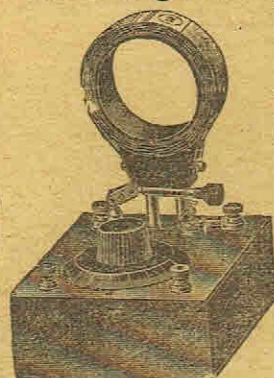
POSTE AGRsix COMPLET

Devis : 1 poste AGRsix, 10 selfs (180-3.500 m.), 3 lampes TUNGSRAM, 3 lampes BF à grande amplification, 1 accu 4 v.-30 AH, 1 pile 90 v., 1 haut-parleur CHRYSOVox.
(Emballage province : 40 fr. en sus)

Nos Références

J'ai fait un premier essai avec votre matériel AGRla, j'en ai entière satisfaction. Accord facile, tonalité puissante, sélectivité et puissance supérieures à tous les postes que j'ai pu entendre ; en un mot, parfait. Dès la première réception, j'ai pu avoir Daventry, Radio-Paris, Toulouse, Berne, Rome, avec une facilité déconcertante.
13-7-26. V. J., à La Forez (Aveyron).

Poste à galène



LE HAUT-PARLEUR
CHRYSOVox

Grand modèle : 390 fr.
Appareil de luxe, ayant une excellente tonalité grâce à son diaphragme parabolique spécial.
(Audition de 13 à 19 heures)

Condensateur SQUARE LAW

Construction de précision

Ord. Vernier Demulti

0,5/1000 21 fr. 31 fr. 50 fr.

1/1000 24 fr. 40 fr. 55 fr.



Haut-Parleur « SANTAX »

Un appareil exceptionnel - Un prix exceptionnel
Résistance 2.000 ohms réglable..... 50 fr.
Transformateur blindé 1 à 8..... 25 fr.
Accu 4-30 AH : 80 fr. — 4-40 AH..... 110 fr.
Micro TUNGSRAM : 36 fr. — Ord. T.M. 22 fr.
Câble antenne AGR 50/100, les 100 m..... 40 fr.
Support mobile : 8 fr. — Fixe..... 1 fr.

Lorsque vous écrivez aux annonceurs indiquez clairement votre adresse