



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, 32 francs ; six mois, 18 francs. Etranger : Un an, 42 francs ; six mois, 24 francs.

CHEQUES POSTAUX 530-71

Continuez de protester personnellement auprès de vos sénateurs et députés

AVIS
LES
Ateliers Lemouzy

informent leur nombreuse clientèle qu'à dater du 31 mars leurs ateliers, bureaux et salle de démonstration seront transférés:
121, BOULEV. SAINT-MICHEL
:: :: PARIS (V^e) :: ::

Les moutons à cinq pattes n'existent pas plus en T.S.F. que chez le boucher.

OCCASION
- UNIQUE -

Le fameux
haut-parleur
ETHOVOX

vous est offert pour la moitié de sa valeur jusqu'à épuisement
:: d'un stock ::

Appareils garantis neufs
vendus en boîte d'origine

:: :: HATEZ-VOUS :: ::
IL N'Y EN A PAS BEAUCOUP

Prix : 475 fr.
(Taxes comprises)

Actuellement soldes
— très intéressants —

RADIO-HALL
23, rue du Rocher — PARIS
(SAINT-LAZARE)
Tel. Laborde 04-94

Le premier numéro du
JOURNAL DES EMETTEURS
est envoyé franco contre
0 fr. 50

Publications HENRY ETIENNE
53, rue Réaumur — PARIS (2^e)

Un grand et grave conflit éclate dans la radiolégraphie maritime britannique

Au moment où les nouvelles, qui nous parviennent de la mer, nous disent les brillants sauvetages réalisés grâce à la T.S.F., où les autorités civiles et maritimes de Southampton viennent en grande pompe témoigner au capitaine, à l'état-major, à l'officier radiotélégraphiste et à l'équipage du *Président-Roosevelt*, leur admiration pour sa recherche savante par T.S.F., du vapeur anglais *Antiope* en perdition au milieu de l'Atlantique, l'arrivée du navire sauveteur sur les lieux du naufrage à l'instant même où le navire en détresse allait couler, l'enlèvement de l'équipage en péril par les vaillantes équipes des embarcations du *Président-Roosevelt* et lorsque les deux capitaines, le sauveteur et le sauvé, reconnaissent que, sans la T.S.F., l'*Antiope* disparaissait sans laisser d'autres traces que celle de son nom sur la liste des navires désormais manquant, la grève des radiotélégraphistes de bord anglais prend une acuité telle que le gouvernement est mis en cause à la Chambre des Communes et que les passagers des grands transatlantiques se demandent s'ils doivent encore s'embarquer sur des navires qui n'ont pas d'opérateur.

L'origine du conflit

Il faut remonter assez loin pour retrouver l'origine du conflit.

Il est d'ailleurs une des conséquences indirectes de la guerre.

Le retour à l'étalon d'or en Angleterre a causé une gêne qui s'est développée peu à peu. Le prix de la vie est en effet très cher. D'autre part, le retour a eu pour effet de porter la livre anglaise à son taux normal par rapport au dollar, mais de ce fait, les compagnies de navigation anglaise ont été subitement mises en infériorité par rapport aux grandes compagnies américaines concurrentes, car tout se passait comme si leurs frais étaient subitement augmentés.

Les salaires et les soldes des états-majors et des équipages ayant été calculés sur la valeur de la livre-papier, les compagnies furent amenées à réduire ces traitements et cette réduction porta peu à peu sur les différentes catégories de personnel.

Au mois de novembre dernier, cherchant à parachever cette ajustation des salaires, les compagnies décidèrent de diminuer la solde des radiotélégraphistes qui avaient jusqu'à ce moment joui de la faveur d'isolement, et de la ramener aux proportions de celle du reste du personnel qui avait subi semblable réduction trois mois auparavant.

L'Union des Radiotélégraphistes de bord décida de ne pas accepter les nouveaux salaires et donna l'ordre à ses membres de débarquer, de « mettre sac à terre » pour employer l'expression maritime, plutôt que de naviguer suivant les nouveaux tarifs.

Telle est l'origine de ce conflit qui prend aujourd'hui tant d'importance, car la T.S.F. n'est plus aujourd'hui un luxe ou un maximum de confort à bord des navires; elle entre dans la vie de bord, elle est nécessaire aux navires pour connaître l'heure, pour faire le point, pour la sécurité des passagers.

Le gouvernement anglais est interpellé à la Chambre des Communes

Aussi ne faut-il pas nous étonner si un vaste débat s'est engagé à la Chambre des Communes, où le gouvernement fut interpellé de façon pressante.

Bien des points de vue furent exposés au cours de cette mémorable séance; il y eut des considérations qui dépassent singulièrement le cadre de la marine anglaise et qui intéressent les navigateurs, les passagers, les armateurs, les assureurs de tous les pays du monde; il y eut aussi quelques bonnes erreurs, commises par des orateurs trop pressés de parler; en T.S.F. comme en tout autre matière, si l'on n'y connaît rien, il est plus prudent, dans une assemblée publique, de n'en point parler.

La question qui semble à notre avis présenter le plus vaste intérêt général est celle que posa le député M. Clynes. Celui-ci envisagea la question, non plus sous un jour particulier d'échelle de salaires, mais sous celui de la situation créée par l'envoi à la mer de navires qui ne possèdent pas d'opérateur à bord.

M. Clynes fit valoir que ce fait intéressait tout d'abord la sécurité des navigateurs et des passagers, celle du navire en mer; que le départ d'un navire qui ne possède pas tous les moyens de naviguer créait des risques supplémentaires, et que dans ces conditions, il se demandait s'il n'y avait pas là une violation de la loi. On voit ainsi que M. Clynes porta tout de suite la question sur le terrain juridique, où il était sûr d'entraîner et la majorité de la Chambre des Communes, et le gouvernement.

C'est d'ailleurs sur ce terrain que le premier ministre anglais engagea aussitôt la discussion. M. Stanley Baldwin prit aussitôt la parole pour montrer que son intention n'était pas de rester indifférent à l'affaire elle-même telle

qu'elle se présentait aujourd'hui, à cause de son intérêt vital. Il répondit toutefois qu'il ne pouvait émettre ainsi ex tempore une opinion qui engagerait le gouvernement sur le point de savoir si la loi avait été respectée, mais il ajouta aussitôt qu'il y avait à ce sujet une jurisprudence établie; car en 1920 et en 1922, des conflits analogues s'étaient élevés et les navires avaient été autorisés à quitter les ports britanniques sans opérateurs de T.S.F. à bord.

Il s'en réfère également aux opinions exprimées par sir Robert Horne, qui fut président de Board of Trade en 1920, précisément au moment de la première interruption du travail des opérateurs de T.S.F. Ce dernier considérait, en effet, que la T.S.F. était une aide particulièrement utile à la navigation, puisqu'elle permettait au navire en détresse d'appeler au secours, mais qu'elle n'intervenait

VISITEZ
à la Foire de Lyon
(Groupe 9, Stands 76 et 77)

Les Spécialités
des
Etablis. Ariane

6, rue Fabre d'Eglantine, PARIS

LA TRESSANTENNE

La plus puissante antenne
d'intérieur.

La plus puissante antenne
d'extérieur.

LE TRANSFORMER G.P.F.

Boîte d'alimentation totale
sur l'alternatif.

ISOLOID

Condensateurs et résistances
fixes.

Le numéro de mars du

Q. S. T.
Français

sera en vente le mardi 2

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 radio, comme la politique, a besoin d'hommes nouveaux.

ETABLISSEMENTS



6, BOULEVARD DE VAUGIRARD

— A PARIS-XV —



LA
LAMPE
TELA

se trouve chez tous
les revendeurs de T.S.F.
soucieux de donner
satisfaction à leur
clientèle

GRAND PRIX EXPOSITION

— PARIS 1922-1923 —

HORS CONCOURS EN 1924

LA TRESSANTENNE

TYPE EXTERIEUR

TYPE INTERIEUR,

vous donnera un rendement supérieur à tous systèmes d'antenne aérienne et vous économisera les frais de pose toujours très élevés puisqu'elle se place instantanément grâce à son système d'accrochage, étudiée spécialement pour les sans-filistes ne pouvant pas placer d'antenne extérieure. Rendement maximum. Pose instantanée sur bobine réglable.

plus lorsque l'on jugeait de savoir si un navire pouvait aller en mer, car il peut y aller et tenir la mer sans T.S.F., et, dans ces conditions, sir Robert Horne concluait à l'impossibilité d'obliger les compagnies au paiement de supplément de gages pour garantir la présence à bord d'opérateurs de T.S.F.

L'étendue du conflit

Le président actuel du Board of Trade, sir Philip Cunliffe-Lister fut à son tour mis en cause pour savoir officiellement qu'elle était l'étendue du conflit.

Il répondit très catégoriquement :

1° Que le conflit remonte au 26 novembre 1925 ;

2° Que les navires rentrant en Angleterre ont perdu un à leurs opérateurs, que la cessation de travail a donc été progressive ;

3° Que le nombre de navires qui, du 26 novembre 1925 au 31 janvier 1926 ont pris la mer sans avoir d'opérateurs à bord est de 1.187.

4° Que parmi ces 1.187 navires, 85 seulement sont des navires à passagers.

5° Que de tous les navires qui sont tenus de posséder la T.S.F., conformément au Merchant Wireless Telegraphy Act de 1919, aucun n'est parti comme manquant, certains ont été signalés en retard, mais tous ont rallié leurs ports de destination en fin de compte.

Ce dernier fait réduit à néant l'interpellation tendancieuse de ce député qui demandait si le cargo Laristan, qui a fait naufrage récemment dans l'Atlantique Nord, avait bien à bord ses équipes complètes d'opérateurs de T.S.F. Ainsi que les lecteurs de L'Antenne le savent bien, les cargos n'ont à bord qu'un opérateur et des heures de veille sont spécialement prévues pour permettre les communications avec de tels navires, dont le trafic par T.S.F. extrêmement réduit d'ailleurs, ne nécessite pas un nombreux personnel.

Mais il est regrettable qu'aucun des députés présents n'ait songé à répondre à M. Baldwin que si, en 1920, sir Robert Horne pouvait affirmer les opinions que le premier anglais a citées, c'est qu'à ce moment la guerre venait à peine de se terminer, et que la liberté rendue à la T.S.F. n'avait pas encore eu le temps de porter ses fruits, que de 1920 à 1926, au cours de ces six années, et même plus particulièrement depuis trois ans, d'immenses progrès ont été réalisés, qui classent la T.S.F., non plus comme un supplément de facilités apporté à la sécurité des navires en mer et à leur sauvetage, mais comme un instrument de navigation,

saient aux yeux des anciens marins le sextant et le chronomètre.

Sir Philipp Cunliffe-Lister n'a pas eu de peine non plus à réfuter l'allégation portée par un député, et d'après laquelle il y aurait en connivence entre les compagnies et le gouvernement pour décider la diminution des salaires.

Ce qui ressort enfin, moins des débats du Parlement britannique que de l'enquête que nous avons menée auprès des armateurs comme auprès des radiotélégraphistes, c'est qu'on entrevoit une solution, et qu'entre gens qui sont capables de saisir la valeur de l'intérêt général, il y a toujours chance d'accord.

Evolution de la crise

Malgré les apparences d'intransigeance des revendications des partis en présence, on en retire l'impression que l'un et l'autre sont prêts à faire quelques sacrifices pour mettre fin à une situation qui n'est pas sympathique à la grande majorité du public, qu'il s'agisse des passagers, premières victimes du différend ou même simplement de l'homme de la rue.

Dans cette idée, les armateurs ont fait connaître aux opérateurs de T.S.F. leur désir de voir la discussion se terminer, et le service reprendre ; ils ont offert d'attendre encore la réponse du personnel habituel des postes de T.S.F. pendant sept jours, puis ce délai passé, ils comptent faire appel à toutes les compétences qui accepteraient les nouveaux salaires.

De leur côté, les opérateurs radiotélégraphistes ont fait connaître

qu'ils estimaient nécessaire de terminer le conflit au plus tôt, qu'ils n'avaient jamais refusé de négocier, mais qu'ils désiraient avoir recours à l'arbitrage.

On ne sait encore quel arbitrage sera invoqué peut-être celui du gouvernement.

En tout cas, on a l'impression que les deux partis tenteront un accommodement ; les compagnies peuvent consentir des soldes qui ne mettraient pas en discussion celles du reste du personnel et le personnel radiotélégraphiste, qui admet la révision du traitement pour réduction, admettra une décision juste et désintéressée de la commission d'arbitrage.

Mais, même si l'accord mettait fin au conflit se produisant aujourd'hui même, il s'en faut de beaucoup que les navires reçoivent le jour même leur personnel radiotélégraphiste. C'est, en effet, en Angleterre même qu'ont débarqué les opérateurs au fur et à mesure des escales des navires. Ces navires sont repartis. L'accord se faisant, les postes vacants seront réservés à l'ancien personnel, qui ne pourra réintégrer les navires qu'au fur et à mesure que ceux-ci relâcheront dans le port britannique. Certains de ces navires font des traversées qui durent plusieurs mois, et l'on peut en inférer que plusieurs mois se passeront encore, après la signature de l'accord, avant que le fonctionnement normal de la radiotélégraphie à bord des navires marchands britanniques ait repris.

LEON DE LA FORGE.

Wurtz qui consiste à élever des esturgeons à l'embouchure de la Seine pour donner le dimanche du caviar à tous les citoyens français pauvres ou riches. Mais voilà, cela se passe dans « Azais » aux Variétés !

§ §

Un groupement famélique au titre national et prétentieux, siégeant dans un sombre rez-de-chaussée, eut un jour la bonne fortune de trouver un éditeur magnanime (le cas est rare), il était de plus, confiant. Une revue à la couleur rappelant le large horizon fut éditée et soutenue par lui pendant de très longs mois. Quant enfin, grâce à sa persévérance, son intelligence et son désintéressement, ladite revue prit un air franchement prospère, le sinistre conseil d'administration du groupement famélique du sombre rez-de-chaussée souhaita bon voyage au magnanime éditeur et décida de voler (le mot n'est pas trop fort) à tire (encore un délit spécialisé) d'ailes.

Nous doutons cependant que cette « vision à distance » reçoive l'approbation des gens honnêtes. Il y en a beaucoup encore... heureusement.

§ §

Voilà la troisième session d'examen au 8^e Génie, où les candidats instruits et présentés par la Fondation Henry Etienne ont tous été repus. Il convient de féliciter l'instructeur si dévoué M. R. Alindret et ses élèves.

§ §

Que pensez-vous de la lampe à deux filaments ? Telle est l'enquête que nous ouvrons.

§ §

La T.S.F. décidément s'introduit au Palais de Justice, mais on doit regretter que ce soit toujours par la porte du Tribunal correctionnel. Privat, dit-on, va y repasser ; il a maille à partir avec une chambre syndicale de pierres précieuses. Puis viendra Savarit dont les récents articles sur les Philips-Radio vont lui amener des comparutions obligatoires et onéreuses. Ce dernier est un bien drôle de type. Il y a quelques mois ne pouvant rien ignorer de ce qu'il avance aujourd'hui, il venait demander des introductions auprès de la Philips-Radio pour en obtenir de la publicité. Il en obtint, tout seul, mais on peut penser que la quantité ou le tarif furent insuffisants.

On est évidemment plus près de Concarneau que de... Locarno.

§ §

Certain membre secondaire du Gouvernement ne s'intéresse-t-il pas à la radio d'une façon plus directe et plus personnelle ? Nous y reviendrons la semaine prochaine. Les questions d'appareillements sont évidemment à l'ordre du jour.

§ §

Nous apprenons avec plaisir et de source certaine que le poste radiophonique de la Tour Eiffel va enfin changer de titulaire.

§ §

Nous sommes en mesure d'affirmer qu'avant que certain canard entreprenit certaine campagne d'allure philanthropique, il eut, sans succès, certaines tractations avec certains industriels en lampes... C'étaient les moins intéressés. Il est le seul à ne l'avoir pas compris. Ce n'est d'ailleurs pas la première fois qu'il comprend le mois d'après. L'hérédité est nuisible.

§ §

Au cours des essais transatlantiques de radiophonie, la station des P.T.T. de Toulouse (260 m.) qui n'avait pourtant pas organisé d'émission spéciale, a été parfaitement entendue en Amérique. Des lettres nombreuses ont été adressées signalant les résultats d'écoute dans les villes suivantes : Winnipeg (Canada) ; Johnston ; Palmyra-Perma ; London Ontario (Canada) ; Burlington (Iowa) ; Chicago (Illinois) ; Lyons (Colorado) ; Rockport (Missouri).

La station de Toulouse P.T.T. est régulièrement entendue dans la France entière, l'Allemagne, l'Italie, l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, la Suisse, l'Espagne, l'Afrique du Nord. Grâce à une syntonie fort poussée, elle évite tout brouillage même en Belgique avec Radio-Belgique.

§ §

M. P. Collot, notre correspondant du Doubs, vient d'avoir la douleur de perdre son frère, le lieutenant Collot, aviateur, survenue dans les circonstances tragiques que nos lecteurs connaissent en passant en avion sous la Tour Eiffel. Nous prions M. P. Collot et toute sa famille d'accepter nos condoléances les plus sincères.

§ §

L'United Press a été bien inspirée de s'adresser à la T.S.F. pour la

ECHOS

Comme on l'aime :

La T.S.F. a de fort nombreux amis qui veulent absolument lui éviter toutes les taxes qui lui porteraient une mortelle atteinte. Mais pourquoi veulent-ils mentir ou insinuer ? Qu'ils réservent donc toute leur énergie pour lutter contre les taxes de luze ou annuelles et qu'ils fassent enfin l'union en faveur de la T.S.F. Cela ne vaut-il pas mieux que de polémiquer à faux ou de se plaindre ?

§ §

M. Pellenc, héritier des excellentes relations de ses prédécesseurs avec la Western Electric ne pourrait-il pas demander à cette société de remettre au point le poste de l'Ecole Supérieure des P.T.T. ?

C'est urgent. Il pourrait peut-être aussi emprunter un technicien capable de le faire fonctionner sans l'endommager ?

§ §

Pour qu'une campagne de presse porte ses fruits, il y a plusieurs conditions à réaliser : 1° Il faut que l'organe qui l'a fait ait une réputation et un tirage constant, solides ; 2° Il faut que la campagne qu'il entreprend soit basée sur des exactitudes et n'ait pas pour but de réformer l'humanité, ce qui tient de l'utopie ; 3° Il faut enfin que ces campagnes soient d'intérêt général et non pas faites sous cette apparence pour venger des appétits mal ou pas assouvis.

Il y a aussi le projet du baron

UNE BONNE RECEPTION
Vous est assurée en utilisant CASQUES ÉCOUTEURS HAUT PARLEURS H. V. HERVOR
Tout article portant ces marques est GARANTI En vente chez les principaux spécialistes de T.S.F. Gros : Ets Herbelot et Vorms 35, rue de Bagnolet PARIS



LE RECHARGEUR D'ACCUS
sur alternatif le plus simple le plus sûr, le moins cher du monde. **29 fr.** (Hausse 10 %)
RECHARGE LES 4 VOLTS ET 80 VOLTS
Références incomparables. PLUS DE 10.000 EN SERVICE. Catalogue A sur demande.
Chez tous les Radios-Électriciens bien assortis
Ets JEANNIN 28, RUE EUG. JUMIN PARIS (19^e)



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 **600 heures** (File 4/S)
Etab. GAIFFE, GALLOT et PILON
Société anonyme au capital de 8.000.000 de fr.
23, rue Casimir-Périer, PARIS (7^e)
Tél. : Fleurus 26-57 et 26-58

LES GALENES CRYSTAL B
GRAND PRIX 1925
Employées par l'Etat
Concessionnaire des mines produisant les plus belles galènes d'Europe
AGENCES à
BRUXELLES LONDRES BERLIN CHRISTIANA DUSSELDORF BARCELONE MADRID VIENNE ZURICH ROME
Conditions de Gros :
UNIS-RADIO, 28, r. St-Lazare, Paris
Téléph. : TRUD. 27-37

Les Spécialités Radioélectriques
« **L.G.** » « **NYDAB** »
Les postes les mieux conditionnés et offrant la **MEILLEURE GARANTIE**
Postes à galène Postes à galène amplifiée Amplificateur B.F. Appareils à lampes
à cœur
L. GUILLION, const., 39, r. Lhomond et 3, pas. des Postes **PARIS (5^e)**



Le Bouchon « MIKADO »
à capacité mobile destiné à utiliser les lignes des secteurs électriques en place : : : d'antenne : : :
Breveté S.G.D.G.
LANGLADE et PICARD
143, r. d'Alésia - PARIS (14^e)



Vous désirez une situation, adressez-vous à LA PREMIÈRE ÉCOLE DE T.S.F. (Mét. d'Or) 67 et 69, rue Fondary PARIS (15^e)
Prépare aux examens off. et 8^e Génie. Gr. succès. Dem. Guide du Candidat et de l'Amateur : 6 fr.
Se recommander du journal « L'Antenne »



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

“Le Mikado”
CONDENSATEUR FIXE
Une renommée ! Une technique ! Une marque !
LANGLADE et PICARD
143, rue d'Alésia PARIS (14^e)



transmission de ses compte rendus de la grande finale du tournoi de Cannes. Ses dépêches ont battu tous les records de vitesse.

Déposé à 12 h. 11 au bureau de Radio-France, le télégramme donnant la victoire de Mlle Lenglen a été remis à l'agence de l'United Press de Buenos-Aires à 12 h. 15 et publié dans la presse quelques minutes après.

A Londres, les numéros du journal The Star contenant la dépêche de l'United Press étaient vendus dans les rues à 11 h. 25.

La presse américaine avait fait l'erreur de s'adresser à la voie câbles. Distancée de loin, elle se montre assez pénarde.

Pour souligner sa victoire sur les agences d'outre-Atlantique, la British United Press a adressé une lettre de remerciements chaleureuse à la Compagnie Marconi qui l'a transmise à sa correspondante française la Compagnie Radio-France.

Publier en 5 minutes aux quatre coins du monde le résultat d'un événement sensationnel, c'est — dit l'United Press dans sa lettre — effectuer un « splendid service ».

Les câbles sont déjà du passé. Mercredi soir, tous ceux qui sont en mesure d'entendre le poste de l'Ecole Supérieure des P.T.T. étaient à l'écoute. On allait transmettre la représentation de l'Opéra de Monte-Carlo. On annonça, comme si la chose était anormale, que les lignes téléphoniques fonctionnaient. On annonça ensuite que par suite d'un événement imprévu la transmission n'aurait pas lieu. Nous étions habitués à ce genre de sport quand Pellenc coupait les lignes aux autres. Alors quoi ? Pellenc n'est pas un as ! Il y a longtemps que nous l'avons fait savoir à nos lecteurs.

Un procédé que l'on applique à presque tous les commerces vient d'être étendu à la T.S.F. Ce n'est d'ailleurs pas une question de lampes à des prix philanthropiques. On a vu par exemple des appareils passer de 2.500 à 3.150 francs. Sur demande d'explications, on répond à l'acheteur éventuel : 10 0/0 d'impôt plus 12 0/0 de taxe de luxe. En d'autres termes : marchandise qui double ne perd pas. Cependant le commerçant qui donne cette explication fantaisiste est particulièrement bien placé pour savoir que seule la taxe de luxe doit malheureusement être appliquée. Nous espérons que se reconnaissant le commerçant en question reviendra

à de meilleurs sentiments, sans que nous ayons à insister.

Dimanche 28 février aura lieu à Radio-Paris le festival de la Chanson Populaire destiné à faire un appel en faveur de la Société de Secours Mutuels et de Retraite des Musiciens et Chanteurs ambulants (fondation Deville). De nombreuses vedettes se feront entendre et en échange d'une obole envoyée à M. Deville, 81, faubourg Saint-Martin, à Paris, le donateur recevra toutes les chansons interprétées ce soir-là.

Comme suite à l'écho paru sur les questions posées par M. Piquemal, on nous signale une erreur, il faut lire : pour l'Indo-Chine française, au lieu de : pour l'industrie française.

Ajoutons quelques chiffres. Quand le franc a été fixé à « 4 » (25 janvier au 20 avril 1924) la perte pour le Trésor Public et non le manque à gagner était de 11 fr. 30 par mot pour la Martinique, la Guadeloupe (Via Commercial Western Union), 4 fr. 25 par mot pour l'Inde française, 5 fr. 90 par mot pour la Guyane française (via Commercial Western Union), 8 fr. 70 par mot pour la Nouvelle-Calédonie, 4 fr. 65 par mot pour Madagascar (via Aden), 3 fr. 55 par mot (via Brest et Dakar) et 8 fr. 10 à 8 fr. 70 et non 2 francs à destination de l'Indo-Chine, Cochinchine, Annam et Tonkin.

Tout cela au dépend des contribuables en faveur d'une poignée d'expéditeurs et édicté par un décret ce qui est illégal. Le technicien responsable est celui qui régit la T.S.F., le sieur Brouin, directeur des Services télégraphiques, promu commandeur de la Légion d'honneur pour ce haut fait d'armes et... d'autres. On cherche pourquoi nous sommes en déficit. Et le balai ?

Sir Harry Lander, le célèbre comédien écossais, se fera entendre au studio de Londres relayé par Daventry le samedi 6 à 21 heures.

Kiel qui relaye Hambourg transmet maintenant sur 230 mètres.

Le 8 mars, émission par un scaphandrier, à 22 h. 30, au fond de la Tamise.

Le Gouvernement Français a reçu des demandes tendant à faciliter les autorisations de réception par les sujets britanniques en France de la part de la Wireless League.

Au 31 janvier, on comptait en Angleterre 1.841.000 licences.

Radio-Catalan de Barcelone émet chaque jour avec 4,5 kw. sur 460 mètres.

Les essais de retransmission par Zurich n'ont pas eu de succès par suite des parasites atmosphériques.

D'une source non moins officielle, nous pouvons déclarer que la candidature Bernaert à la Tour a été rejetée. On comprend qu'une expérience de l'envergure de celle de Privat ait été concluante.

Copenhague possède un magnifique carillon qui est transmis par sa station le dimanche à 18 heures sur 340 mètres.

Les essais allemands de relais ont pleinement réussi, particulièrement

d'ailleurs avec les ondes moyennes (1.300 à 2.500 mètres).

Un amateur de Vancouver semble avoir établi un nouveau record (10.000 milles) avec un navire à l'ancre à l'île de Discovery sur la côte Atlantique.

Amateurs, rappelez-vous que la lampe M.S., 9, boulevard Rochecouart, Paris, est la seule maison qui puisse vous garantir les lampes régénérées ordinaires ou à faible consommation meilleures que des lampes neuves.

Employez le rhéo-micro pour tripler la durée de vos lampes à faible consommation.

Pour la Belgique, s'adresser à M. Hobson, 46, rue Châtelain, Bruxelles.

Pour l'Espagne, s'adresser à M. Lemaire, Ayola, 50, à Madrid.

Les superhétérodyne, tropadyne, superhotodyne, supradyne, supermodulateur

Dans le numéro précédent nous avons indiqué un transfo, moyenne fréquence, qui donne de très bons résultats, tout en étant de construction très facile pour un amateur même ne possédant pas d'outillage. C'est le transfo type A. Ce transformateur donne une longueur

grande proportion (1.500 à 4.000). Nous donnerons par la suite tout détail pour son montage. Ce transfo marche très bien avec un montage à 5 lampes comportant une lampe bigrille, deux moyennes fréquences à transfos, une détectrice et une basse. Sur petite antenne

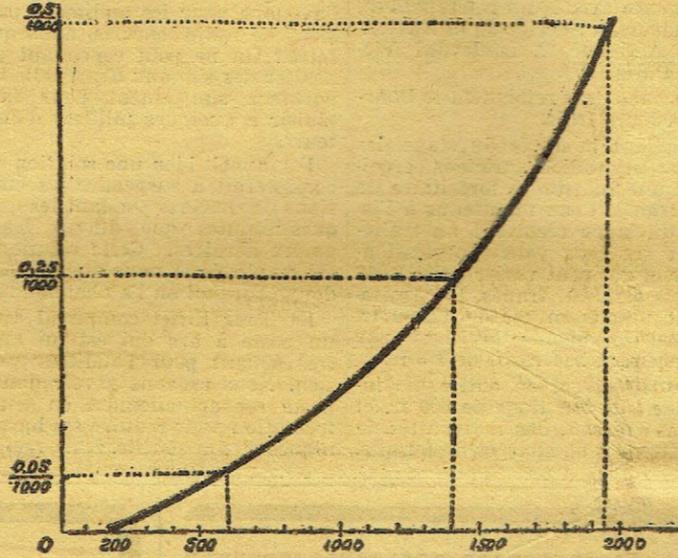


Fig. 1 Courbe du transfo moyenne fréquence type 2

d'onde d'environ 3.000 mètres, ce sera le type que nous conseillerons à ceux qui désirent une mise au point assez simple, car il présente un certain amortissement et permet, si l'on dispose d'un condensateur de 0,5/1.000, de faire varier la longueur d'onde dans d'assez

ou cadre, il permet la réception de tous les postes européens en haut-parleur. Nous reviendrons prochainement en détail sur ce montage.

Transformateur type B

Voici maintenant un autre transformateur M.F. qui donne bien la

gamme de longueur que nous avions conseillée précédemment. Il permet une très bonne sélection. Le principe est le même que le précédent, c'est-à-dire couplage serré entre primaire et secondaire et pas de noyau de fer inutile ; il présente en plus l'avantage d'avoir une très faible capacité entre primaire et secondaire et de se prêter ainsi au neutrodynage.

Détail de construction (fig 2). — Se procurer de la bakélite de 1 mm. 5 d'épaisseur. Découper 7 rondelles de 15 mm. de diamètre, les arrondir soigneusement au besoin à la lime. Découper ensuite

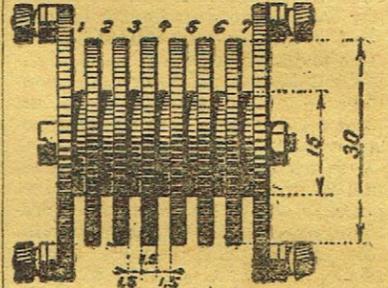


Fig. 2

6 petites flasques suffisamment arrondies de 30 mm. de diamètre et deux plus grandes pour les extrémités de 50 mm. de diamètre. Percer toutes les rondelles et les flasques d'un trou central de 4 mm., puis les assembler à l'aide d'une tige filetée et de deux écrous pour tige de 4 en mettant aux extrémités les deux grandes flasques. Avec une petite scie fine fendre suivant deux génératrices en long toutes les flasques jusqu'au noyau. On a ainsi constitué la carcasse du transformateur qui se trouve composé de 7 gorges de 1 mm. 5 de largeur chacune (1).

Le primaire occupera 3 gorges. Pour le bobiner se procurer du fil 10/100 une couche émail, une couche soie, commencer à bobiner en vrac dans la deuxième encoche 90 tours ; une fois terminé, passer à la quatrième gorge en faisant passer le fil dans une des fentes et le maintenir pendant son passage à travers la troisième gorge en enroulant dessus quelques spires jointives de fil de soie le recouvrant et le maintenant au fond de cette gorge ; continuer à bobiner

(1) Il vaut mieux naturellement, si cela est possible se procurer une carcasse en ébonite tournée ce qui doit certainement se trouver dans le commerce.

Bloc Moyenn. Fréquence M. F.
Les seuls livrés avec fiche de garantie de bon fonctionnement. Accord par condensateurs à air. Matériel de 1^{er} choix. Réalisation et présentation parfaites. Rendement maximum.
Ets A. QUÉTAND et R. SÈBE
15, rue de Turenne, Paris-4^e
Paris franco

TOUJOURS SANS HAUSSE
PRIX ET QUALITÉ Sans Concurrence
SQUARE LAW

ETABLISSEMENTS
TAVERNIER FRs.
71 ter, Rue François-Arago
:: MONTREUIL (Seine) ::

T. RADIO-CANT
4, rue du Poids-de-l'Huile, 4
S.F. ses POSTES TOULOUSE
ses PIECES détachées
ses VINGT DEPOTS
DANS LE SUD-OUEST
Catalogue gratuit sur demande.

TRANSFORMATEURS B.F.

de Solvo et de Chauffage
de Sonneries Self
Redresseur de courant
Victor LEBEAU, Ing. Const.
Gros: 116, Rue de Turenne, PARIS
R. C. Seine 63 255

S.I.F.A.M.

VOLTMÈTRE DE POCHE
A 2 LECTURES
0-6, 0-120
**SOIGNEZ VOS ACCUS
VERIFIEZ VOS PILES**
PARIS
5, rue Godot-de-Mauroy (9^e)
Téléphone : Louvre 14-52

TRANSFORMATEURS
HILVA

TRANSFOS
NUX BLINDÉS
Rapport 1/1... 22
1/5... 25
1/5... 25
Rapport 1/1... 23
1/5... 25
1/5... 27
ETS PERFECTA
Société à responsabilité limitée au Capital de 75 000 Frs.
51, Rue du Cardinal Lemoine, PARIS 5^e
Téléph. Gobelins 46 43

!! NOUVEAUTE !!
TRANSFORMEZ vos phonographes en haut-parleur avec nos Super-récepteurs « AZED » réglables 4.000 ohms 75 francs
LE COMPTOIR MODERNE
PARIS — 61, rue de la Boétie — PARIS

LA SELF H.F. BRUNET-LOISEAU
EST ADOPTÉE POUR LE SUPER C.-119

alors 90 tours dans la quatrième, puis 90 tours dans la sixième. Pour terminer par-dessus les trois enroulements, bobiner du fil de soie afin de les bien maintenir. Bobiner alors le secondaire en commençant par la gorge 1 dans le même sens mettre 150 tours du même fil 10/100, passer par la deuxième fente au-dessus du bobinage 2 et bobiner 150 tours dans la gorge 3, 150 dans la 5 et terminer par 150 dans la septième. Les deux flasques extrêmes porteront chacune deux bornes où viendraient aboutir d'une part sur la flasque droite les sorties des primaire et secondaire soudées, sur les bornes, d'autre part sur la flasque gauche les entrées soudées sur les deux autres bornes. A ce propos, pour souder sans danger ces fils, se procurer de la soudure en pâte dite soudé-vite et un petit fer à souder. Il suffit de déposer un peu de pâte sur les bornes et de les étamer avec le fer, puis mettre un peu de pâte sur le fil et pour le souder le balayer légèrement avec le fer chaud plusieurs fois jusqu'à prise complète sur la borne. Laver la soudure avec un peu d'eau et bien la sécher avec du buvard ou du talc.

Comme on peut le voir par la courbe ci-jointe (fig. 1), ce transfo, en accordant le secondaire par 0,25/1.000, permet la gamme 600-1.400 mètres, ce qui correspond bien à ce que nous désirions; avec 0,5/1.000 il peut aller jusqu'à 1.950 mètres. En accordant le primaire, il donne avec 0,25/1.000 la gamme 400-1.200 et avec 0,5 jusqu'à 1.650 mètres.

Pour connecter ce transfo, l'entrée du primaire doit aller à la plaque; la sortie au +80; l'entrée du secondaire va au -4 (ou au potentiomètre); la sortie va à la grille. On peut établir avec des transfos de ce type un montage moyenne fréquence neutrodyne.

Transformateur type C

Voici maintenant un autre type de transformateur moyenne fréquence qui est spécialement destiné au montage M.F. neutrodyne, mais ce montage n'est à conseiller qu'aux amateurs très expérimentés, car sa mise au point est délicate. (Nous reviendrons d'ailleurs sur ce sujet). Le transfo par lui-même est simple. Bobiner sur un tube de 8 cen-

timètres de diamètre (de préférence en ébonite ou très bien isolé) et de 12 cent. de long; le secondaire composé de 230 spires de fil 3/10 une couche coton à spires jointives; arrêter chaque extrémité avec deux bornes. Disposer suivant des génératrices 12 petites baguettes d'ébonite ou bakélite de 1 mm. 5 d'épaisseur, 2 à 3 mm. de large, 8 cent. de long., à intervalles égaux les maintenir provisoirement en place par une petite ficelle à chaque extrémité. Bobiner dessus le primaire qui se composera de 110 spires même fil couvrant toute la largeur de la bobine. Dans ce transformateur, le primaire sera accordé par un condensateur variable de 0,25 à 0,5/1.000.

M. COLONIEU
Ingénieur E.C.L.

(A suivre)

Service de la navigation aérienne

Un stage probatoire d'une durée d'un mois aura lieu au port aérien du Bourget à partir du 1^{er} avril 1926 pour le recrutement d'opérateurs radioélectriciens au Service de la Navigation Aérienne.

Les candidats âgés de 21 ans au 1^{er} janvier 1926 ou, s'ils ne les ont pas atteints, ayant accompli la durée légale de leur service militaire, devront adresser leur demande d'urgence avec leurs références au directeur du Service de la Navigation Aérienne, 2, boulevard Victor, Paris (15^e).

Les candidats rejoignent le Bourget à leurs frais.

Pendant la durée du stage, les opérateurs radioélectriciens perçoivent une indemnité forfaitaire de 550 francs. Ceux maintenus à l'issue du stage reçoivent un traitement sur leur valeur professionnelle et qui peut varier entre 6.000 francs et 7.500 francs. Le traitement maximum est de 12.000 fr. auquel ces agents accèdent par avancement successifs de 850 fr.

Ils perçoivent en outre une indemnité de fonctions de 600 fr. et le cas échéant, des indemnités de résidence et de charges de famille.

TOUR EIFFEL et Radio-Concerts

Il nous arrive fréquemment de critiquer les émissions de notre grand poste national, et bien malgré nous, nous arrivons à amener une confusion dans l'esprit de nos lecteurs. Si nous critiquons vivement les agissements du speaker, qui se sert du microphone de ce poste pour soigner sa publicité personnelle et ses combinaisons commerciales, nous devons féliciter au contraire le personnel technique du centre radiotélégraphique militaire de Paris (lisez poste de la Tour Eiffel) qui est au-dessus de tout éloge.

Pour se rendre compte du travail de ce personnel, il suffit de visiter le poste, ce qui permet de voir quel tour de force a été accompli pour exécuter les émissions.

Le poste de la Tour Eiffel se compose, comme chacun le sait, de plusieurs émetteurs.

L'un, le poste à ondes amorties qui émet les signaux horaires, est notre premier émetteur puissant. Il ne faut pas oublier que c'est justement sa grande puissance qui l'avait fait choisir par plusieurs nations pour émettre à heures fixes les signaux qui permettent aux navires en mer de régler leurs chronomètres et par suite de connaître leur position.

Ce poste est gênant, nous l'avons vu pour les auditeurs parisiens de radio-concerts, mais qu'y faire? On ne peut cependant pas arrêter des signaux d'une telle importance simplement pour faire plaisir à quelques milliers d'amateurs.

Il y aurait bien une solution qui consisterait à suspendre les émissions de concerts pendant les quelques minutes que durent les signaux horaires. Cette solution a été employée et nous nous demandons pourquoi on l'a abandonnée.

La Tour Eiffel comprend aussi un poste à arc qui est lui aussi très gênant pour l'auditeur parisien. Nous croyons savoir que ce poste est actuellement en transformation pour réduire ses harmoniques et son souffle. Si le remède

est efficace, les amateurs devront encore de la reconnaissance au personnel technique de la Tour, car il ne faut pas songer à supprimer cet arc pour le moment en raison du trafic intense qu'il permet d'écouler.

Pendant la transformation, l'arc est remplacé par un poste à lampes qui, si nos renseignements sont exacts, a une puissance assez grande.

La Tour possède aussi... le poste radiotéléphonique de la Tour Eiffel. Elle ne s'en sert elle-même que pour passer les bulletins météorologiques à l'aide d'un microphone fabriqué par son personnel. Les émissions de concerts sont faites sur une autre micro installée dans le pilier nord de la Tour, endroit où le personnel du poste ne met pas les pieds, si ce n'est pour les réparations ou modifications qu'il peut y avoir à effectuer.

Enfin, le matériel de la Tour comprend un poste sur ondes courtes alimenté non pas comme il a été dit dans nos colonnes à l'aide d'alternatif brut, mais à l'aide de courant alternatif redressé, filtré et légèrement modulé. Ce dernier poste est destiné à établir un service régulier d'émission de bulletins météorologiques sur ondes très courtes.

Maintenant que nous avons passé en revue le matériel de la Tour, voyons comment il a été réalisé.

En visitant le centre, le visiteur ne trouve pas de jolis panneaux de marbre bien poli supportant des appareils nickelés.

Cela tient tout simplement à ce que les crédits de la Tour sont très limités et que presque tout le matériel est effectué par le personnel du poste.

Or, ce personnel se compose d'un groupe stable de quelques officiers ou civils encadrant un personnel très variable de sapeurs qui s'empressent de retourner chez eux une fois leur temps de service terminé.

Dans ces conditions, on avouera qu'il est très difficile de faire quelque chose de parfait et qu'il faut non seulement une grande compétence, mais aussi beaucoup de bonne volonté pour arriver à réaliser ce qui a été fait à la Tour Eiffel qui a été et qui demeure notre plus

puissant poste de radiophonie, celui qui est entendu un peu partout, à l'étranger comme en France.

C'est pourquoi, il est regrettable que ce poste qui, aux yeux des amateurs étrangers est considéré comme le poste officiel français soit déprécié par les combinaisons commerciales d'un Privat.

R. ALINDRET.

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.

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

L.-E. Finelle. — Perfectionnements aux appareils acoustiques émetteurs, récepteurs et amplificateurs.

G. Gaugry. — Procédé et appareil pour déterminer la direction d'un poste émetteur de T.S.F.

E.-A. Graham. — Perfectionnements aux emboucheurs ou pavillons pour les appareils de transmission et de réception téléphoniques.

A. Menetray. — Appareil syntonisateur et protecteur pour postes récepteurs de radiotéléphonie.

L.-W. Skala. — Communications radio.

L.-F. Thomsen. — Haut-parleur.

Thomson-Houston (*). — 1^o Perfectionnements aux appareils destinés à être utilisés à volonté comme phonographe ou haut-parleur; 2^o Perfectionnements aux systèmes radio-émetteurs à action directionnelle.

Société Française Radio-Electrique (*). — Perfectionnements aux amplificateurs à lampes à gammes multiples et à plusieurs éléments.

A. H. Carlisle. — Perfectionnements relatifs aux électrodes pour valves thermoioniques et appareils analogues.

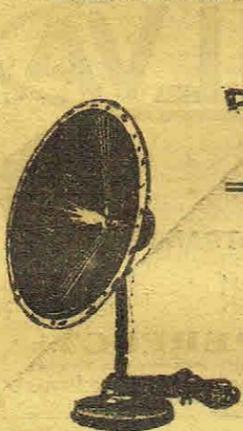
E. F. Colladay. — Système de distribution radio-téléphonique.

E.-E. Fournier d'Albe. — Perfectionnements dans les appareils en-

POUR RENDRE PARFAITES VOS AUDITIONS RADIOPHONIQUES

adoptez les

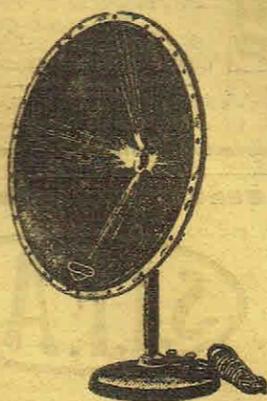
Haut-Parleurs **Pathé**



RADIODIFFUSOR N° 1
Membrane de 26 cm. Prix net 140.

PUISSANTS
= PURS =

sans aucune vibration métallique



RADIODIFFUSOR N° 2
Membrane de 35 cm
Pied à rotule. Coût de 4 mètres 50. Prix net 225.

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

PATHÉ-RADIO

30, Boulevard des Italiens - PARIS

GROS : 7, Rue Saint-Lazare, 7 - PARIS

Demandez à

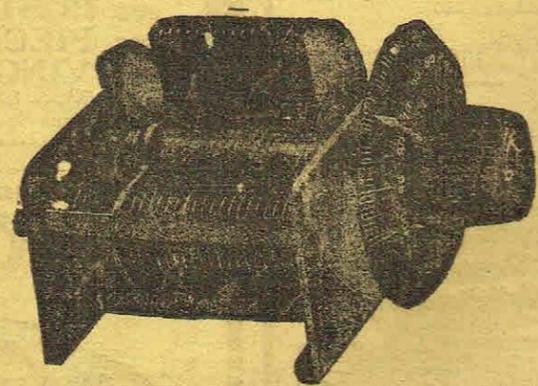


votre électricien

NOS

CONDENSATEURS VARIABLES

à vernier automatique



Commande du vernier par le même bouton que le condensateur principal. Lames de cuivre soudées. Contact assuré par ressort spiralé. Capacité résiduelle 5 %. Trois tailles : 0,001 — 0,0055 — 0,0023

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

POUR LA FRANCE : BALTIC-RADIO, 83, boul. Jean-Jaurès, CLICHY (Seine).

POUR LA SUISSE : MM. PLANTIN et Cie, 22, ruelle Saint-François, LAUSANNE.

POUR L'ITALIE : M. ZAMBURLINI et C^o, via Lazzaretto, 17, MILANO, 18.

POUR L'ESPAGNE : Accumuladores NIFF, Plaza de la Lealtad, 3, MADRID, et Instaladora de Radio Telefonía, Sdad. Ltda., Hernani, 25, Bajo, SAN SEBASTIAN.

POUR LA YOUgoslavie : Viking K. D. SVEDSKI RADIO SALON, Boskovičeva ulica, 46, ZAGREB.

registreurs et reproducteurs de sons.

C. et E. Givaudon. — Dispositif commutateur pour appareils de T.S.F. et applications analogues.

E. A. Graham. — Perfectionnements aux appareils amplificateurs de son comprenant des récepteurs de téléphonie sans fil.

C. G. Guevel. — Bouton différentiel applicable particulièrement à la commande des condensateurs de T.S.F.

G. Mooschetti. — Redressement de courant alternatif et disposition relative au groupe pour la charge des accumulateurs.

C. et E. Givaudon. — Dispositif de réglage micrométrique pour appareil de T.S.F. et usages analogues.

L. Q. Slocumb. — Appareil récepteur radio.

Etablissements Brunet. — Perfectionnements aux haut-parleurs.

N.B. — Les brevets dont le nom est suivi d'un astérisque ont leur délivrance ajournée à un an.

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

603.373. **Le Matériel Téléphonique.** — Perfectionnements aux dispositifs récepteurs pour systèmes électriques de transmission de signaux par ondes porteuses.

603.382. **Le Matériel Electrique.** — Perfectionnements aux récepteurs radiotéléphoniques.

603.432. **A. de Percy.** — Appareil de T.S.F.

603.500. **Whitman & English.** — Cadre radio-récepteur.

603.511. **L. Bonnet.** — Dispositif de mise en court-circuit magnétique réglable des selfs et des transformateurs dans les postes de T.S.F.

603.472. — **A. Courteuisse.** — Condensateur variable

603.512. — **P. G. M. Veury.** — Condensateur variable à air.

603.612. — **L. Lévy.** — Perfectionnements aux récepteurs du genre « Superhétérodyne ».

603.622. — **Etablissements Ed. Belin.** — Application d'une modulation microphonique sur hétérodyne.

603.670. — **A. Baucourt.** — Appareil établissant et coupant automatiquement des circuits, applicable aux appareils de T.S.F.

603.792. — **A. A. I. Falco.** — Récepteur téléphonique.

603.829. — **Etablissements E.C. et Alexandre Grammont.** — Alimentation en courant alternatif des lampes invention Cheromet.

603.683. — **Deodato.** — Accumulateur électrique.

603.562. — **C. Vaideau.** — Dispositif pour la transmission de l'énergie des ondes extrêmement courtes à grandes distances.

603.566. — **P.-E. Brunet.** — Protection des appareils électriques contre les ondes parasites.

603.621. — **P. Hébert.** — Utilisation de la bachelite ou autres résines synthétiques pour la fabrication d'appareils électriques.

603.586. — **J. Orsier.** — Appareil de contrôle de l'état de fonctionnement des batteries d'accumulateurs électriques.

N.B. — La publication en fascicules imprimés, vendus au public, des brevets ci-dessus, n'aura lieu que dans deux mois environ. Les brevets sont actuellement publiés jusqu'au n° 602350.

Ch. FABER,

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

N'oubliez pas que le seal fait qu'une lampe s'allume ne prouve pas que la lampe fonctionne.

Les récepteurs alimentés en alternatif

Les condensateurs C₁ et C₂ sont du type ordinaire au papier employés dans les P.T.T. Deux microfarads suffisent si l'on envisage d'alimenter un poste à une ou deux lampes. On doublera ces valeurs pour un poste à 4 lampes.

La bobine de self L possède deux enroulements égaux, bien isolés l'un de l'autre, chacun de 4 à 5.000 spires. Le circuit magnétique formé est composé par exemple de tôles analogues à celles utilisées dans les transformateurs d'amplificateurs ; la section doit être au moins de 4 cm² ; on trouve d'ailleurs maintenant dans le commerce plusieurs variétés de ces selfs. Il peut arriver, dans le cas de forts débits, qu'il y ait intérêt à ouvrir légèrement le circuit magnétique ; nous reviendrons plus tard sur ce sujet.

Les enroulements de cette bobine sont connectés au redresseur et à l'appareil de réception de telle façon que les flux produits par le passage du courant débité s'ajoutent.

Il est simple de se rendre compte du bon sens des connexions en inversant le sens du courant dans l'un des bobinages. Le sens convenable est celui qui donnera le bruit de secteur minimum dans le récepteur R.

Redresseurs

Au début de nos essais sur l'alternatif en 1917, nous avons utilisé des redresseurs électro-mécaniques, soit rotatifs, soit à vibreur, et les avons abandonnés par suite des troubles qu'ils occasionnaient dans les appareils de réception, principalement par les étincelles aux balais ou aux contacts vibrants. Le fonctionnement obtenu, surtout avec le redresseur rotatif, était parfait par instants, mais on ne pouvait pas, par suite des petites variations de phase, compter sur sa constance. Nous donnons toutefois le schéma (fig. 8) qui nous a permis, il y a près de neuf ans, d'effectuer nos premiers essais.

Le transformateur T comportait trois enroulements : le primaire P et deux secondaires S₁ et S₂. Le secondaire S₁ alimentait l'induit d'un petit moteur synchrone magnéto M ; cette tension alternative servait par ailleurs au chauffage des filaments. Le secondaire S₂ donnait environ 100 volts qui étaient redressés par le commutateur K mu par le moteur. Le bouchon C. C. L rectifiait le courant redressé. Ce système avait l'avantage d'avoir une faible chute de tension interne et pouvait débiter 100 milliampères.

Deux autres types de redres-

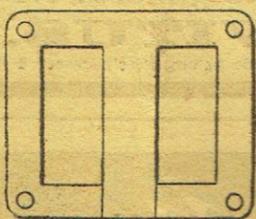


Fig. 7

seurs, purement statiques, sont couramment employés pour la production de la tension plaque, ce sont les soupapes électrolytiques et les valves électroniques, qu'il ne faut pas confondre, pour cet usage, avec les redresseurs thermoioniques utilisant des gaz sous faible pression.

Soupapes électrolytiques

Les soupapes électrolytiques offrent une solution peut-être moins commode que les valves, mais leur emploi est par contre assez économique. Le débit demandé à la soupape n'est que de quelques milliampères, et une soupape de 100 centimètres cubes convient parfaitement, sa faible charge lui permettra de conserver très longtemps ses propriétés de redressement.

Le montage le plus simple (fig. 9) est constitué par une soupape S qui laissera passer une alternance sur deux du réseau alternatif. Elle est connectée à un bouchon qui transformera sa tension discontinue, mais de sens unique, en une tension purifiée (80 v.) qui sera disponible en AB.

On peut aussi réaliser des dispositifs dits en pont de Wheatstone, qui permettent l'utilisation des deux alternances ; ce montage est intéressant car il élève la tension continue qu'on aurait par redressement unique. La figure 10 donne le schéma employé. A vide, en supposant les soupapes parfaites pour le redressement et sans capacité propre, on peut démontrer que la tension continue entre les points A et B est égale à deux fois la tension maxima qui existe aux bor-

nes du secondaire S. Par exemple, si ce secondaire donne 65 volts efficaces, la tension maxima est : $65 \times \sqrt{2} = 100$ volts. et la tension continue entre A et

cuve de plomb contenant une solution de phosphate de soude.

Comme on le voit, ces soupapes sont connectées en sens inverse à la même extrémité du

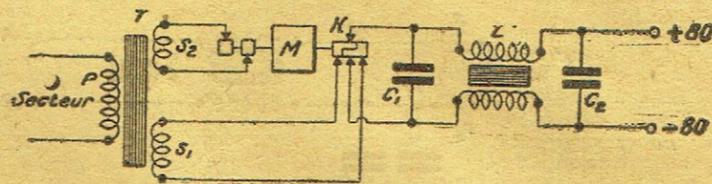


Fig. 8

B sera de 200 volts. Le transformateur T a donc un rapport voisin de l'unité ; il sert surtout à isoler le

secondaire S. L'une laissera donc passer les alternances positives du courant alternatif, l'autre les alter-

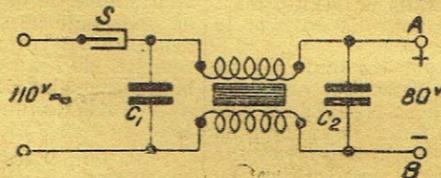


Fig. 9

récepteur de T.S.F. du secteur. Le secondaire S est connecté aux deux soupapes S₁ et S₂ formées chacune d'une tige aluminium et d'une

lance négatives. Les alternances chargent, à la tension maxima, les capacités C₁ et C₂. Il en résulte qu'entre les points M et N, si les

COMMISSION EXPORTATION **GROS DETAIL**

MATÉRIEL SIMPLEX

6, rue de la Bourse — PARIS Gut. 57-08

Se fait en 6 nuances différentes

La borne JACK SIMPLEX (modèles déposés) s'adapte à tous les montages. FACILITE LE BRANCHEMENT DES BATTERIES D'ALIMENTATION ; EVITE LES ERREURS DE BRANCHEMENTS ; REMPLACE AVANTAGEUSEMENT LES INVERSEURS BIPOLAIRES ; ASSURE UN CONTACT PARFAIT ; AJOUTE UNE NOTE GAIE AUX APPAREILS QUI EN SONT MUNIS.

Les avantages ci-dessus reconnus par les constructeurs les plus réputés en France et à l'étranger, ont fait le succès de la borne JACK SIMPLEX. C'est ce qui explique que sur tous les postes modernes, le système de branchement par bornes, du modèle ordinaire, a été remplacé par les BORNES JACK SIMPLEX.

Afin d'éviter des transformations de postes, nous avons établi un nouveau système de « bouton borne » qui s'adapte instantanément à la partie fileté des bornes ordinaires de 3 et 4 mm, permettant l'utilisation des Jack Simplex et offrant aussi les mêmes avantages que la borne Jack Simplex.

Prix imposé **1** fr.

Partie mâle seule 0 fr. 75
Partie femelle seule 0 fr. 45

En vente dans toutes les bonnes maisons de T.S.F. et au

MATÉRIEL SIMPLEX

6, rue de la Bourse .. PARIS

Les condensateurs PREFERRED

(Variation linéaire de la fréquence)

LES CONDENSATEURS FIXES AEROVOX ET RESISTANCES

(meilleur du monde)

LE CADRE PLIANT DUOSPIRAL

(Portatif et efficace) et les véritables

TROPADYNE

Vous assurent d'un fonctionnement parfait de votre

TROPADYNE

Rappelez-vous bien que sans les TROPADYNE la réalisation d'un vrai TROPADYNE est impossible !

Seuls concessionnaires pour l'Europe : **MALHAME INDUSTRIES INC.**, 295, 5th Ave New-York

Représentant général : **Wm. ABOUSSLEMAN**, 7 ter, Cour des Petites-Ecuries, Paris

Notre brochure illustrée : Comment Construire le Tropadyne, 3 fr. 50, envoyé franco, 4 fr. 50 ; étranger, 6 fr. Schéma grandeur nature, 6 fr. 50

RADIO-OPERA

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

GUILLAIN & Co, Constructeurs

LES MEILLEURS "RADIO-OPERA" POSTES sont les

2 lampes... 445 fr. - 3 lampes... 625 fr.
4 lampes... 775 fr. - 6 lampes... 1.200 fr.

Notre montage à RESONANCE (4 lamp.) AVEC CONDENSATEUR SQUARE LAW 900 fr.

Nos C. 119 bis en pièces détachées (faciles à construire soi-même)

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

Notice 0.25 — Catalogue 0.75

ATELIERS DE CONSTRUCTION « Le Téléphone Sans-Fil »

EXIGEZ LA MARQUE DE GARANTIE Médaille d'Or

R. MENOT GRANDIN et MOREAU
Ingenieur, Successeurs

Son montage Radio-Universel P.U.A. Réception garantie de toutes émissions radiophoniques. Notre triomphe est la meilleure garantie du fonctionnement de nos appareils qui sont universellement connus pour leur parfaite sélectivité et netteté. Fabrication de tous postes à galène et à lampes.

Ateliers, Bureaux et Siège social : 84, Rue des Entrepreneurs, — PARIS (15^e)
COMMISSION TEL. Ség. 03-07 EXPORTATION

A L'AMATEUR RADIO

129, RUE LAMARCK — PARIS
TEL. : MARCADET 07-45

Lampes Micro neuves garanties... 20 fr. franco... 21 fr.

Ni piles, ni accus grâce au générateur :: SILICIA :: rechargeable immédiatement sans courant d'aucune sorte

EXPEDITION PROVINCE A LETTRE LUE

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES

ACCUS - ÉBONITE - PILES

COP. 52

RUE DES ARCHIVES PARIS 4^e

Prix TRÈS MODÉRÉS

Publ. Degrat Prochainement : NOUVEAUX TARIFS

capacités conservent leur charge, on disposera de deux fois la tension maxima. On purifiera cette tension par le filtre précédemment décrit pour avoir la tension pla-

pas atteindre le liquide ; elle est d'autre part isolée de l'aluminium par le bouchon. On percera ce dernier de quelques trous pour permettre l'évacuation ou la dilata-

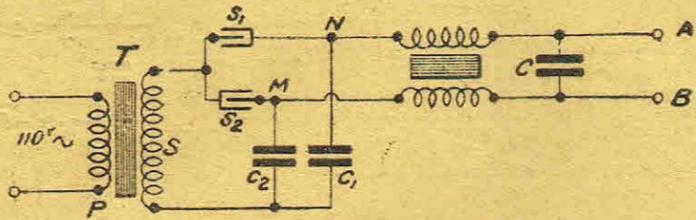


Fig. 10

que de 200 v. disponible en AB. Quelques détails de réalisation (Redresseur pour 150 volts et 10 à 15 milliampères).

La fabrication des soupapes est très simple ; l'essentiel est d'employer des corps aussi purs que possible. D'ailleurs de nombreux amateurs ont décrit dans l'Antenne leur fabrication particulière en donnant des renseignements précieux. On peut constituer une soupape par un bocal ou même une petite bouteille (fig. 11).

On y disposera une feuille de

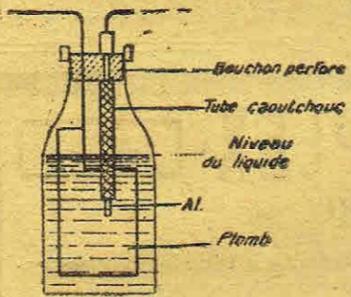


Fig. 11

plomb de 20 à 30 cm. La tige d'aluminium, protégée par une gaine de caoutchouc, pourra avoir un diamètre de 2 à 3 mm. et ne devra dépasser le caoutchouc que de 4 à 5 millimètres au plus. La connexion reliant au plomb ne doit

tion des gaz. Le liquide est de l'eau additionnée de quelques grammes de phosphate de soude (3 à 4 par demi-litre). L'entretien se borne à remettre de l'eau quand le niveau baisse au point de perdre contact avec l'aluminium et à nettoyer tous les 2 ou 3 mois les électrodes.

Pour former les soupapes, il suffit d'effectuer le branchement (fig. 10) et de mettre le courant du secteur ; au bout de quelques minutes on doit obtenir entre les points A et B une tension voisine de 200 volts.

Le transformateur T a pour rapport 1, il a le volume d'un transformateur d'amplificateur. Les capacités et la self du filtre sont celles définies plus haut, soit 4 microfarads et deux fois 4.000 spires.

R. BARTHELEMY,
Ing. E.S.E.

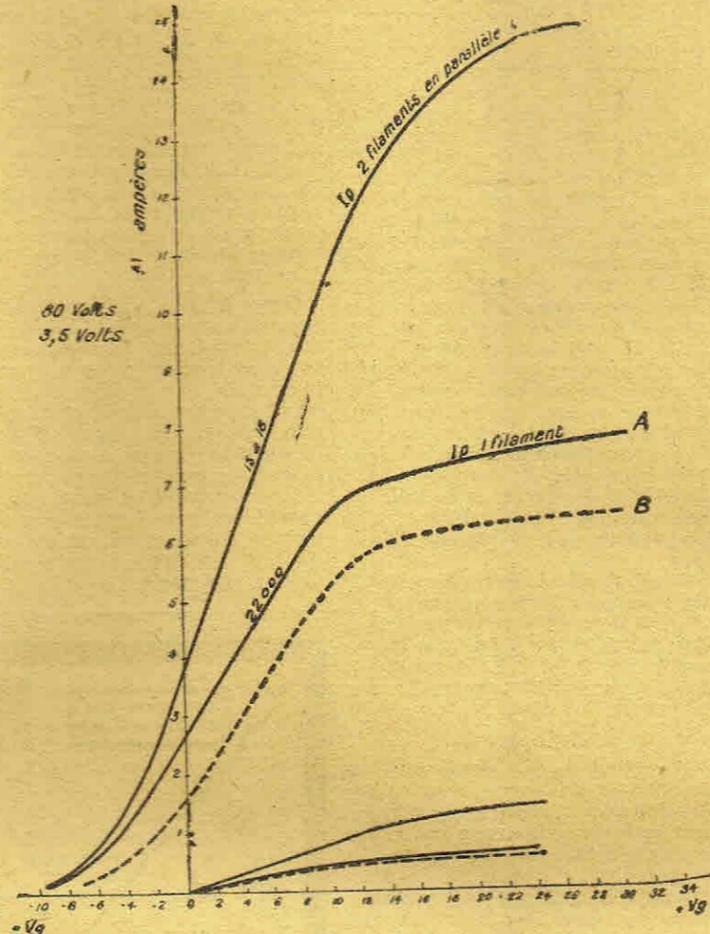
Le premier numéro du
JOURNAL DES EMETTEURS
est envoyé franco contre
0 fr. 50

Publications HENRY ETIENNE
53, rue Réaumur — PARIS (2^e)

A propos de la lampe à deux filaments

Un des perfectionnements importants apportés aux tubes à vide utilisés dans les réceptions a été l'adjonction, au filament en service, d'un

Néanmoins, certaines critiques ont été faites sur le fonctionnement de ces lampes et nous avons demandé à des techniciens avertis leur opinion à



filament de rechange que l'on met en fonctionnement lorsque le premier est usé ou rompu.

Les usagers connaissent et utilisent de plus en plus ces sortes de lampes dont les avantages sont indiscutables.

ce sujet ; nos lecteurs verront, par ce qui suit, les arguments qui nous ont été donnés.

1^o Excentrage des filaments. — Bien que dans la fabrication des lampes à deux filaments toutes précautions mécaniques aient été prises

pour que les filaments ne viennent pas toucher la grille, (celle-ci possédant les dimensions nécessaires à l'amplification normale) il est bien certain que les deux filaments ne peuvent être mathématiquement dans l'axe de la grille.

Ce fait a-t-il une importance ? Non.

Nous rappellerons, en effet, que les premières lampes et certaines lampes américaines actuelles ont un filament placé entre deux systèmes de plaque plate et de grille. Donc, dans ces lampes, le rapport a de la distance filament-plaque à filament-grille est variable tout le long de la plaque (fig. 2) tandis que dans les lampes modèle français, à filament grille et plaque concentriques, ce rapport est constant. (Fig. 1).

Or, l'aspect des caractéristiques de ces deux sortes de lampes est sensiblement le même, on n'y remarque aucun déplacement ni distortion.

La présence du filament de rechange amène-t-elle une perturbation sensible dans le fonctionnement des lampes ? Non. En effet, la caractéristique A d'une lampe à 2 filaments (un seul filament fonctionnant et l'autre étant inerte), nous constatons :

a) Que cette courbe est d'allure plus symétrique par rapport à l'axe des milliampères, que la courbe B d'une lampe à un seul filament, de construction connue, et cotée comme très régulière.

b) Si nous traçons une caractéristique de lampe à deux grilles, nous voyons qu'une légère variation de plus ou moins 4 volts pour la grille de diamètre inférieur, ne change pas l'apparence de la courbe tandis qu'au contraire, cette courbe est sensiblement déformée suivant la valeur du flux électronique du filament employé : cette valeur subissant des variations beaucoup plus fortes que celles des variations plus ou moins 4 de la grille.

Par extension : si nous considérons le filament inerte comme une grille supplémentaire, en raison de sa petite surface par rapport à celle de la grille active, nous pouvons certifier que la position de la caractéristique n'est pas modifiée et que sa présence ne nuit en rien au coefficient d'amplification, et ce pour les raisons ci-dessus.

3^o La volatilisation du premier fil-

T S F

PHILIPS MINIWATT

BREVETS FRANÇAIS

PHILIPS

LE SUPER-MONDIAL VITUS

réunit la **PUISSANCE** et la **SELECTION** sur petite antenne ou cadre

Catalogue général 1.50. - Notice G franco

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

Pour facilités de paiement, s'adresser à l'INTERMEDIAIRE, 17, rue Monsigny

Un Nom !
une marque universelle

LECLANCHÉ

Ses **BATTERIES TENSION PLAQUE**
Ses **BATTERIES de CHAUFFAGE**
Ses **BATTERIES de GRILLE SÈCHES ou A LIQUIDE.**

Exigez-les de votre Fournisseur habituel et demandez les **NOTICES SPÉCIALES**

33, rue M^{me} de Sanzillon - CLICHY (Seine) TELE. MARCADET 29-12 12-42 07-03

Internacia Radio-Revuo

Revue internationale mensuelle de T. S. F. publiée en Esperanto

Spécimen contre coupon-réponse internationale
E. CHIRON, éditeur
40, rue de Seine, PARIS

Un commerçant n'est pas un philanthrope. On en a jamais que pour son argent.

lument nuit-elle au fonctionnement du deuxième en diminuant l'indice de vide ? Non, des milliers d'exemples ont démontré le contraire et techniquement nous pouvons affirmer que, bien que ceci paraisse paradoxal, le vide des lampes à faible consommation, telles qu'elles sont fabriquées actuellement, n'est pas absolu, mais qu'au contraire, il existe certainement une atmosphère gazeuse à l'intérieur de ces lampes. Ceci est indépendant de la technique proprement dite du vide, mais est dû à la présence du magnésium et aux réactions chimiques qui en découlent. Les gaz résultant de la volatilisation du premier filament ne font donc que modifier légèrement cette atmosphère gazeuse sans modifier le rendement de la lampe. La controverse est ainsi ouverte, nous étudierons les arguments que les usagers pourront nous présenter.

Le pain augmente chaque jour ; laissez-nous au moins la radiophonie exempte de taxes pour nous permettre de danser devant le buffet.

Théorie et pratique du neutrodyne

Le neutrodyne n'est pas un montage spécial qui peut s'adapter à tous les appareils existants déjà. C'est un moyen de combattre les oscillations indésirables causées

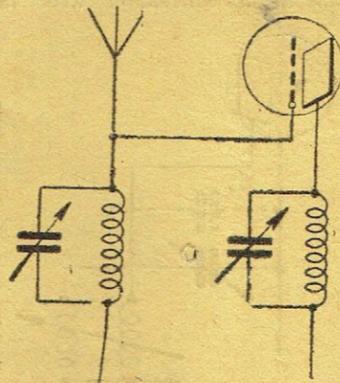


Fig. 1

par la capacité grille plaque des lampes.

Pour que le neutrodyne présente un avantage, il faut donc que l'appareil que l'on désire neutrodiner ait une tendance à entretenir de lui-même, sans réaction, des oscillations.

Avant d'entrer dans la réalisation des neutrodynes, voyons à quelle condition doivent répondre les appareils que l'on désire neutrodiner.

Nous avons dit qu'il fallait d'abord que ces appareils entretenissent d'eux-mêmes des oscillations. Pour cela il faut que leur circuit grille et plaque soient très peu amorti, c'est-à-dire qu'il ne faut pas qu'ils présentent une résistance formant freinage des oscillations.

Nous avons indiqué figure 1 le

schéma classique d'un circuit d'entrée d'amplificateur à résonance, type C. 119.

Dans ce schéma, l'antenne est couplée directement à la grille, il en résulte de ce fait une amortissement considérable de ce circuit. Notre amplificateur nécessitera un couplage de réaction supplémentaire pour vaincre la résistance de circuit grille, et amener l'état d'oscillation. La courbe d'amplification d'un tel montage est figuré en d1 (sans réaction), c'est une courbe très aplatie, présentant peu d'amplification (fig. 2).

Dans la figure 3, nous avons représenté un montage avec un condensateur fixe en série dans l'antenne (0,1 à 0,3 millièmes). Cet ensemble a l'avantage d'être un peu moins amorti que celui de la figure 1 (antenne aperiodique électrotiquement). La courbe d'ampli-

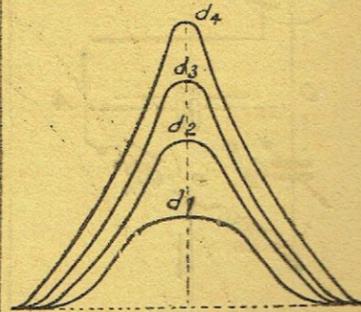


Fig. 2

fication correspondante est figuré par d2.

Enfin, figure 4, nous arrivons au couplage indirect de l'antenne,

avec antenne non accordée. Notre circuit grille se compose simplement de la bobine d'accord du condensateur variable, il est très peu amorti et sa courbe d'amplification est représentée par d3. Ce circuit est déjà capable d'entretenir des oscillations. Enfin, en diminuant toutes les résistances, bobines en gros fil, condensateurs variables de bonne qualité. Batteries shuntées par condensateur de 6 à 10/1.000, antenne aperiodique complètement indirecte (fig. 5). Nous

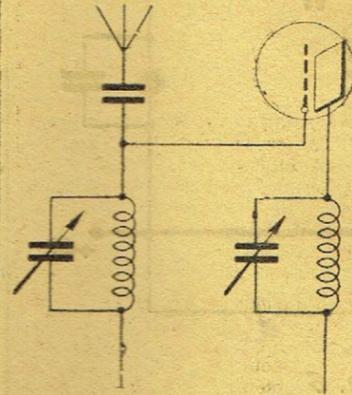


Fig. 3

arrivons, lorsque les circuits grille et plaque sont accordés sur la même longueur d'ondes, à un entretien d'oscillations énergiques. Un poste monté de cette façon permet déjà de se passer de réaction et de recevoir les émissions dans d'excellentes conditions.

Le schéma général d'un C. 119 monté de cette façon est donné figure 6. Cependant, comme le poste entretient des oscillations sur toute la gamme des longueurs d'ondes, il faut pour recevoir la téléphonie se tenir à la limite d'entretien. C'est pourquoi, sur le schéma, nous voyons un potentiomètre destiné à introduire une

résistance positive dans le circuit grille de la première lampe. Ce montage, tel qu'il est indiqué ici,

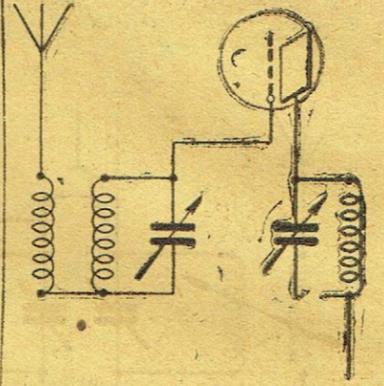


Fig. 4

permet déjà d'obtenir des résultats supérieurs à la plupart de ceux obtenus sur des C. 119 ou C. 119 bis,

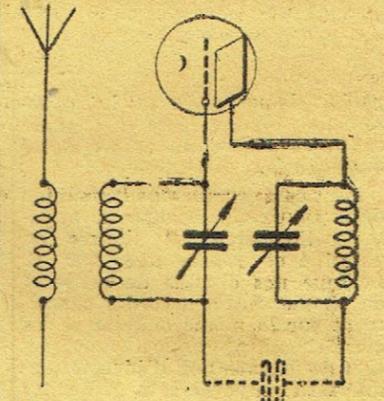


Fig. 5

et d'être très sélectif. La courbe d'amplification est donnée par d4. Ce sont les montages de ce type

1900 - 1926
BRUNET - LOISEAU
13, rue des Francs-Bourgeois
PARIS

TRANSFORMATEURS SELFS

H.F. emploi le meilleur fil du monde B.F.

Monteur Spécialiste
MONTE TOUS POSTES à FOREAIT
Travail soigné - Prix modérés

MAURICE
35, rue du Retrait - PARIS (20^e)

VOULEZ-VOUS un poste PUISSANT et PUR permettant d'entendre en haut-parleur comme au casque TOUS LES CONCERTS EUROPEENS ?

SI OUI, achetez un « EDELWEISS » n° 5 A. C'est un poste de conception nouvelle et le plus puissant des appareils à 4 lampes.

Dem. la note et prix de tous ses appareils (émission et réception) à RADIO R. T. - La Tremblade (Charente-Inf.)

Le poste que vous voudrez à l'heure que vous voudrez

Sur un poste monté avec le **TROPABLOC** (ensemble de 4 transformateurs moyenne fréquence)

Etablissements CARVER
8, rue du Moulin A VINCENNES de 16 à 21 heures
Envoi de la brochure contre 2 fr. 50
Etranger, 5 fr. Schéma de montage, 5 fr.

Agents :
MARSEILLE : Berjoan, 2, rue des Convalescents.
LYON : Massard-Combe, rue de la Ruche.
LILLE : Milleville, 8 bis, rue de Roubaix

BRUNET

GLICHÉ 15

RADIO
5, R. SEXTIUS-MICHEL, PARIS

FALCO
CONSTRUCTEUR
7, RUE DE MOSCOU - PARIS

Ecouteur 500 ohms.....	21. »
Ecouteur 2.000 ohms.....	23.50 »
Casque 2 x 500 ohms.....	50. »
Casque 2 x 2.000 ohms.....	55. »
Casque réglable grande puissance 2x2.000 ohms.....	160. »
Ecouteur réglable grande puissance (spécial pour haut-parleur).....	98.25 »
Haut-parleur type Gulliver.....	166. »
Haut-parleur type Pharaon.....	221. »
Haut-parleur grand modèle.....	335. »

DEPOTS DANS LES PRINCIPALES VILLES DE FRANCE ET ETRANGER

Les Transformateurs

CEMA

La marque incomparable

Knoll et Marié
1, 3, 5, rue Defresne-Bast, 1, 3, 5
ASNIERES (Seine)

BAISSE

Constructeurs, Grossistes,
LES ETABLISSEMENTS RADIO R.C.
2, rue Belgrand, 2
LEVALLOIS-PERRET

Vous fourniront à lettre lue leurs nouveaux CONDENSATEURS VERNIER cylindriques ou SQUARE LAW à des prix extraordinaires !!

NOTICE FRANCO

Le monolampe LECOQ
Seul constructeur
23, rue Cristallerie - PANTIN

Concerts français et étrangers
Garantis sur gaz, secteur, antenne, etc.

Médaille d'Or 1924

Bis et déposé
Trams 21 et 29A

GALÈNE "Z"
à grain fin

GALÈNE "CK"
à grandes facettes

Compagnie des Galènes Sélectionnées
12, place Vendôme - PARIS
Tél.: Central 43-97.

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.

18, Rue Sedaine - PARIS Expédition à partir de 25 francs d'achat Catalogue : 0 fr. 30 Ouvert tous les jours de 8 h. à 20 h. et le dimanche de 9 h. à 12 h.

Nous maintenons momentanément nos prix annoncés précédemment !
CETTE SEMAINE :
CONDENSATEUR variable « Square Law »
1/1000 27.25
0,5/1000 21. »
Manche démultipliée av. sa douille 6. »

qui se préte le mieux à la neutrodynamie.

Théorie de la neutrodynamie

Principe. — Eviter le passage de l'énergie parasite à travers la ca-

pacité plaque grille en lui opposant une énergie égale et de signe contraire placée au même point d'application.

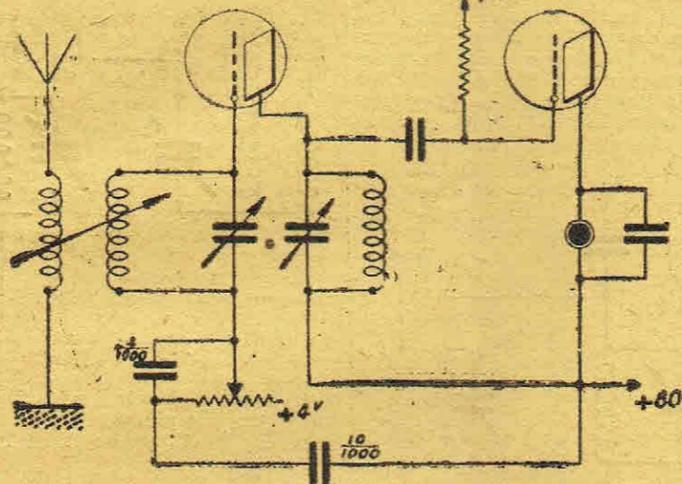


Fig. 6

pacité plaque grille en lui opposant une énergie égale et de signe contraire placée au même point d'application.

Pour cela considérons l'ensemble de la figure (7), la capacité nuisible grille-plaque est figurée en pointillé et représentée par C. Lorsque nos circuits de grille et de plaque seront accordés exactement sur la même onde et si ces circuits sont peu amortis une fraction de la variation d'énergie plaque sera renvoyée à la grille par l'intermédiaire de la capacité C. La variation du potentiel de grille résultante sera amplifiée par la lampe et recueillie sur la plaque, puis une même fraction en sera renvoyée à la grille, etc., donnant lieu à un entretien d'oscillations. Mais si à l'instant précis où la grille reçoit un retour d'énergie positive nous pouvons lui appliquer une énergie égale et de signe contraire, nous aurons annulé l'effet perturbateur.

L'ensemble des tensions appliquées à la grille est représenté par la figure 8 ; même en admettant un effet détecteur de la lampe la résultante donne lieu tout au plus à un courant continu qui ne gêne en rien la réception.

Conditions de neutrodynamie. — Comme nous venons de l'indiquer pour avoir une neutralisation aussi parfaite que possible il faut observer les deux conditions :

- 1° Énergie égale ;
- 2° Énergie de sens contraire.

graduer la quantité d'énergie qui lui est renvoyée.

La deuxième condition est moins facile à réaliser théoriquement, car il faudrait pour avoir une éner-

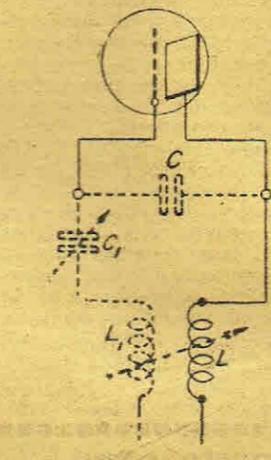


Fig. 7



Fig. 8

gie rigoureusement inverse se placer dans les mêmes conditions de déphasage que le circuit oscillant

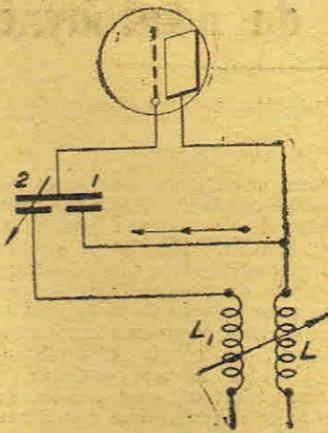


Fig. 9

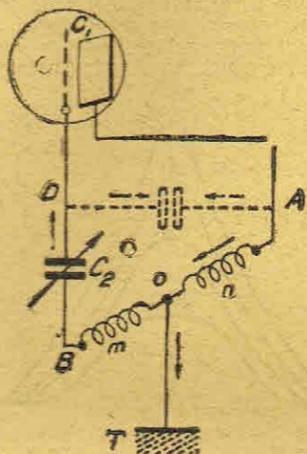


Fig. 10

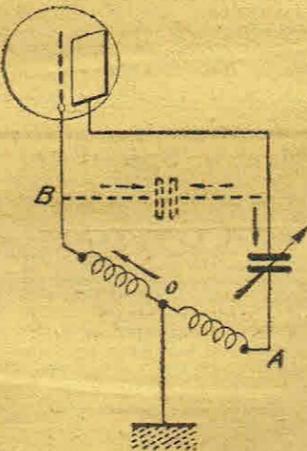


Fig. 11

L. En effet, nous n'ignorons pas que l'énergie renvoyée à la grille par le circuit L.C. présente un certain déphasage α dû à sa self, à sa capacité répartie et à sa résistance. Pour être en opposition, il faut produire une énergie $\pi + \alpha$.

Nous savons déjà que nous pouvons obtenir un flux inverse dans la bobine L (fig. 7) en la couplant d'une façon convenable avec la

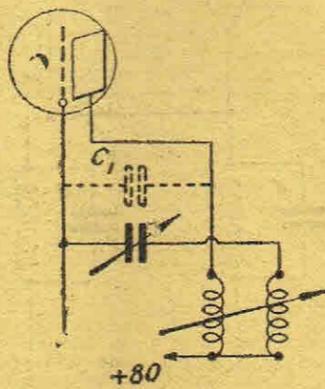


Fig. 12

self L. Si donc notre bobine L1 présente le même coefficient de déphasage que L, nous pouvons à ses bornes recueillir une différence de potentiel déphasée de $\pi + \alpha$.

Le schéma théorique est repré-

senté par la figure 9 qui est une simplification de la figure 7, nous remarquerons en effet que les deux petites capacités C et C' correspondent pratiquement à un condensateur ayant une armature commune réunie à la grille et deux armatures distinctes 1 et 2 réunies l'une à la plaque et l'autre à la self de couplage. Cette figure montre clairement que deux éner-

gies égales et inverses arrivant sur une armature commune s'annulent.

Moyens de neutralisation. — Soit à neutraliser la capacité interne C1 de la lampe représentée fig. 10, un certain courant haute fréquence passe de A vers D, par exemple, à travers C. Introduisons l'ensemble AOB. Le courant s'écoulera de

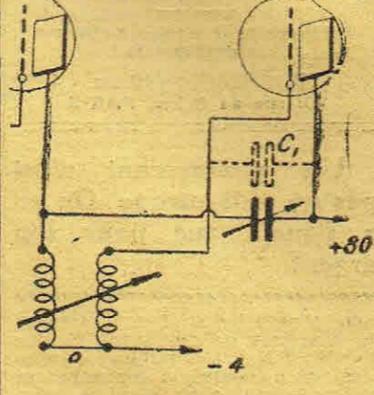


Fig. 13

A vers la terre par AOT, si la self OB est couplée suffisamment avec la self OA on pourra induire dans cette self un courant de sens contraire. A l'aide du petit condensateur variable C2, nous pourrions donc restituer à la grille un courant en opposition avec celui arri-

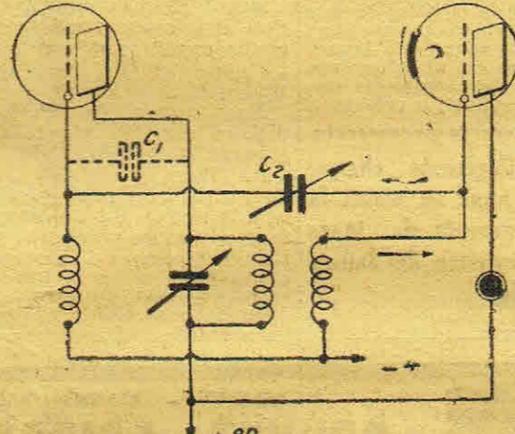


Fig. 14

vant par C. Si n et m sont les nombre de tours des bobines OA et OB et C' et C2 les capacités des condensateurs, nous devons avoir la relation

$$\frac{n}{m} = \frac{C'}{C_2}$$

pour obtenir la neutralisation exacte.

RADIO HOTEL-DE-VILLE
13, RUE DU TEMPLE, 13
Spécialité de tout l'appareillage de T. S. F. pour amateurs
Tous les montages modernes en pièces détachées, très grand choix

MANUEL-GUIDE GRATIS
INVENTIONS
OBTENTION DE BREVETS POUR TOUTS PAYS
Dépôt de Marques de Fabrique
H. BOETTCHER FILS, Ingénieur-Chef, 39, Bd St-Martin, PARIS

AUX RADIOS RÉUNIS
TABONE constructeur
103, RUE SAINT-MAUR — PARIS (XI^e)
Toutes pièces détachées pour T.S.F.
Postes à galène : Baby, Bruxellois, Régional.
POSTES À LAMPES
GROS :: DEMI-GROS :: EXPORTATION

LOUD SPEAKER FORDSON
Le plus PUISSANT
Le plus NET des hauts-parleurs
N° H^e Pav. Prix
1. 600 360 300.
2. 450 280 250.
3. 430 240 200.
4. 325 180 150.
Médaille de vermeil Exposition Concours T.S.F. 1924
Taux de taxe non comprise en sus 12/100
Se trouve dans toutes bonnes maisons de T.S.F.
Gros : FORDSON 38, avenue Jean-Jaurès
:: GENTILLY (Seine) ::
Représentants demandés partout

LA LAMPE MICRO QUI RESSUSCITE
50% D'ÉCONOMIE
MICROLUX
particulièrement réduits dans « Micro-lux », par suite de l'espace grille plaque largement calculé, la rend incomparable pour la réception des ondes courtes. Or, les ondes courtes sont de plus en plus à l'ordre du jour.
37^f50
Manufacture Française de lampes T.S.F.
1, rue de Metz, 1 — PARIS
Foires de Lyon, Stand n° 1, Groupe 9 bis

GALÈNE
ULTRA SENSIBLE
G.R.
Première marque de réputation mondiale
Sélection rigoureuse toujours égale
GROS : G. RAPPENEAU, 79, rue Daguerre, PARIS
AGENTS : MOUILLESEAU et C^{ie}, 83, r. Nationale, Lille.
RADIO-ANJOU, 35, rue de la Robe, Angers.
Etabliss. POIRIER, rue Luzel, Saint-Brieuc.

AMATEURS !!
La meilleure lampe régénérée est
"LA RÉNOVÉE G.C."
en lampe ordinaire, micro ou émission
Aux Etablissements G. CARLIER
114, rue de la Folie-Méricourt
:: :: PARIS (11^e) :: ::
Métro: République.
Téléph.: Roquette 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

LES TRANSFORMATEURS "CROIX"
en carter non magnétique
Garanti un an
vous donneront
entière satisfaction
500 000 en service dans le monde entier
CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES "CROIX"
44 Rue Tailbout PARIS

ELECTROMUSICA
18, Rue Choron, Paris (9^e)
APPAREILS de RÉCEPTION
Les plus simples Les moins chers Les mieux construits
Toutes fournitures pour Radio
Au comptant ou à crédit
Gainé 1 Lampe 3 Lampes 5 Lampes
158 fr. 340 fr. 416 fr. 615 fr.
Un montage ne vaut que par la façon dont il est réalisé.

NOTRE COURRIER

Nous rappelons à nos lecteurs qu'il nous est impossible de leur donner des renseignements sur l'origine de telles émissions donnant tel programme à telle heure, n'ayant pas de service d'écoute permanent ;

Contrairement à ce qui a été indiqué, nous ne pouvons répondre directement à toutes les lettres (même avec timbres) ; prière de toujours consulter le courrier. Nous ne répondons directement en principe que lorsqu'il est impossible de donner le renseignement dans le courrier.

2 Ruffat, Montastruc-la-Consullera. R. — Abonnement se termine le 15 mars. Lettre a été envoyée à M. Faber.

2 René Cordier, à Venizel ; Gerber, à Limours ; Bourthoumieu, Le Vernet, par Venerque (Haute-Garonne) ; Langlois, 116, rue de la Convention.

R. — Remercions pour offres numéros ; sommes munis.

2 M. Morize, à St-Denis (Seine). Est prié de donner adresse complète pour répondre à sa lettre du 17 février.

2 M. Santhay. R. — Prière donner adresse pour lettre en suspens.

2 Dravet, 99, rue de Lyon, Marseille. Lettre revenue avec mention : « Inconnu ».

2 Les envois de relieurs sont momentanément interrompus, pour non livraison du fabricant.

2 Ne donnons adresse des auteurs d'articles. Adressez lettres que l'on fera suivre.

2 M. Picone Amicare, 18, Via Dante, Milan (Italie), les journaux reviennent, mention « inconnu ».

2 J. 1. — Michel Paul, Croixmare (33.319).

R. La détectrice à réaction est le montage le plus simple donnant d'excellents résultats sur toutes ondes. Cependant il ne faut rien négliger dans la réalisation : grosseur du fil 20/10 minimum cuivre nu ; capacité nuisible minima due au voisinage trop immédiat des connexions ; lampes excellentes, lorsque l'on fait suivre la détection d'une BF ; prendre un rapport 1/3 ou 1/5, mais un transfo de bonne qualité.

— Bien que certains constructeurs suggestionnent nos pauvres amis « les amateurs » de rejeter les selfs interchangeables, nous maintenons que pour obtenir de bons résultats sur petites ondes, il faut utiliser des selfs permettant seulement de recevoir une petite gamme de longueurs d'ondes. Cela nécessite un jeu assez grand de selfs, mais le vrai amateur s'y retrouve toujours.

2 J. 2. — M. Loubart, Paris. (33.322).

R. — Le schéma que vous nous soumettez est exact. Les selfs sont interchangeables. Cependant il semble préférable de ne pas coupler les deux selfs (accord et résonance) ; les placer au moins à 30 cm. P et S ont les valeurs des selfs d'un C.119.

2 J. 3. — Biennaud, à Erquelines. (33.323).

R. — Le poste à résonance que vous désirez construire vous donnera les résultats que vous en attendez, pourvu que vous le montiez convenablement, en utilisant de bonnes valeurs de self. Voir à cet effet n° 107. Si vous placez plusieurs étages HF à résonance devant la détectrice,

employez comme liaison les mêmes selfs, pour les mêmes longueurs d'ondes ; comprenez bien que l'émission désirée n'arrivera à la détectrice que si chaque étage HF est accordé sur cette onde.

— Pour petites ondes, lorsque l'on utilise plusieurs étages HF, un ondemètre devient nécessaire.

2 J. 4. — A. Demeyer, à Gand. (33.324).

R. — Nous vous remercions de votre intéressante communication, et vous encourageons à de nouveaux essais.

2 J. 5. — R. Cusack, Lausanne. (33.326).

R. — Consultez n° 151 dans lequel vous trouverez tous renseignements relatifs aux résistances shunt.

La soudure avait été certainement faite à l'acide ou composition de même base.

2 J. 6. — Hiquet, Lille (33.327).

R. — Shuntez le condensateur de détection ou reliez la grille au + 4 par l'intermédiaire d'une résistance de 1 à 4 mégohms revient absolument au même dans le cas de liaison par transfo HF. En principe il faut avoir une résistance de juste valeur.

2 J. 7. — E. Villemain, Avize. (33.327).

R. — Employez du fil de cuivre 20/10 nu. Système d'accord Tesla. Les bobines peuvent ne pas être sur le devant, mais évitez les trop longues connexions.

— Pour Anglais. P.P. : prim. : 10 à 20 ; second. : 35 ; réact. : 75 ; — Pour bateaux : prim. : 20 ; second. : 50 ; réact. : 100 ;

— Radio-Paris, Davenry : prim. : 100 ; second. : 200 ; réact. : 300 ; — FI ? : prim. : 200 ; second. : 300 ; réact. : 300 à 400.

— Selfs à prise diamétralement opposées.

2 J. 8. — Jean Stainier, Gand. (33.329).

R. — Vous pouvez transformer votre C. 119 en superhétérodyne, afin de recevoir les petites ondes d'après l'article que vous trouverez dans n° 137. — Si votre antenne n'est pas très grande, laissez-la libre, sinon faites une prise de terre extérieure à laquelle vous réunirez l'antenne en cas d'orage.

2 J. 9. — L. Saunier, à Evreux. (33.330).

R. — Votre schéma est exact, mais vos résultats sur petites ondes seraient supérieurs, si votre système d'accord comportait un primaire aperiodique. N° 142.

— On a intérêt à ne pas relier le retour de l'enroulement secondaire du transfo BF directement au (-), mais bien par l'intermédiaire d'une batterie de 3 v. Le + de la batterie allant au (- 4).

2 J. 10. — Riquet, Paris (33.331).

R. — Consultez tout ce qui se rapporte à la détectrice à réaction. Mais pourquoi ne prenez-vous pas une bigrille moyennes 1 détectrice ?

2 J. 11. — A. Montvoisin, V. triage (33.333).

R. — L'échantillon de fil que vous nous soumettez est trop fin pour faire un cadre à moins de prendre plusieurs fils torsadés.

— Sur galène les résultats ne seront pas cependant brillants. Voir réception sur cadre superhétérodyne.

2 J. 12. — André Mercier, Paris. (33.334).

R. — Vous auriez intérêt à utiliser un dispositif d'accord à primaire dé-

saccordé et de vous orienter plutôt vers la détectrice à réaction.

2 J. 13. — Guyonnet, Pontoise. (33.335).

R. — Sur cadre vous ne pourrez pas obtenir les résultats espérés. Voir n° 137 ou « réception sur cadre », article sur la Bigrille.

2 J. 14. — M. Roy, à Nevers. (33.336).

R. — Shuntez votre batterie 80 volts par un condensateur fixe de 2 MF ; le ronflement doit être dû au transfo BF qui doit être de qualité douteuse.

— Si vous remplacez les variomètres, point n'est besoin de schémas spécial. Le vario prend la place du circuit oscillant.

Pour la bande des concerts 350-1.600, il faut au moins trois variors par circuit — chacun ne couvrant qu'une gamme de longueurs d'ondes assez restreinte.

2 J. 15. — Sergent Voisin, Paris (33.354).

R. — Votre schéma est exact. Le circuit accord pourrait comporter 1 primaire aperiodique (Tesla). Une self de réaction dans la deuxième plaque pourrait par son couplage avec les selfs de résonance augmenter l'audition.

2 J. 16. — Paul Delanoue, Loches (33.358).

R. — Puisque vous possédez une bigrille, pourquoi ne pas construire un superhétérodyne. 1 bigrille, 1 ou 2 moyennes fréquence, 1 détectrice, 1 ou 2 BF. Voir derniers numéros et 137.

2 J. 17. — E. Brochier, à Die (33.360).

R. — Il n'y a qu'un remède : réception sur cadre (voir J. 16) et vérifier isolement de l'installation électrique par rapport à la terre.

2 J. 18. — H. Casabonne, à Louvée (33.363).

R. — Le sifflement peut être dû aux transfos BF ou à un accrochage dû au voisinage trop immédiat dans les connexions. Placer l'écouteur dans chaque plaque en commençant par la HF afin de localiser la panne.

2 J. 19. — Laudniquet, Clamart (33.364).

R. — L'antenne coudée serait préférable parce qu'elle est orientée sur presque tous les postes.

2 J. 20. — M. Salme, Lafrançaise (33.365).

R. — Vous n'êtes pas le seul qui n'avez pas obtenu avec ce montage les résultats attendus. Une bonne détectrice à réaction genre Bourne est largement supérieure, gros fil 7/10 à 12/10 pour selfs petites ondes.

2 J. 21. — M.O.S., à Ganges (33.368).

R. — Pour vos moyennes fréquences utilisez des condensateurs de 0,2 à 0,5/1.000 mfd.

2 J. 22. — M. Rougenot, Paris (33.369).

R. — Si votre antenne est trop longue et que pour recevoir les petites ondes, vous êtes obligé de mettre en série un CV, utilisez un dispositif d'accord en Tesla, 10 à 20 spires au primaire, 35 à 50 au secondaire pour anglais, P.P., P.T.T.

2 J. 23. — M. Ocll, Lebrecht-Menton (33.370).

R. — Mêmes remarques que pour (J. 22).

2 J. 24. — E. Berger, à Paris (33.371).

R. — Transformez donc votre C. 119 bis en superhétérodyne d'après détails donnés dans le numéro 137.

2 M. 1. — Burgun, rue Saint-Lazare, Paris.

R. — Faites 1 détectrice à réaction n° 142 ou un C. 119 ou mieux un super C. 119 n° 148 et 152.

2 M. 2. — Pourchet, Cannes.

R. 1° Cela dépend de l'accord du condensateur variable ;

2° Non ;

3° 6/10 ;

4° Oscillatrices 1.500 à 1.600 et 1.200 à 1.500 spires ;

5° Bon ;

6° Normal ;

7° 2.000 v. convient.

2 M. 3. — Piquart, à Mouson.

R. — Il vaudrait mieux modifier votre appareil suivant schémas du dernier « Q.S.T. ». Voyez articles de M. Barthélemy dans l'« Antenne ».

2 M. 4. — J. S. L. C.

R. — Numéros 80, 84, 96, 97, 100, 104, 94 (sur alternatif).

2 M. 5. — 5110.

R. — Servez-vous de préférence de votre antenne de 20 mètres et faites le super C. 119 du n° 152. Environ 500 à 600 francs. Pas de fibrociment.

2 M. 6. — Talon, Bucherolles, par Nevers.

R. — Deux fils de 30 mètres en 20/10 cuivre nu ou émaillé. Nous ne pouvons recommander aucune marque. Un 5 lampes bien construit est meilleur.

2 M. 7. — L. M. Guesnet, Paris.

R. 1° Oui ;

2° La moitié environ dépend de l'antenne ;

3° Un tiers en moins pour chacune. 100 spires sont remplacées par deux de 35 ;

4° Questions complexes se rattachant au problème de la propagation. Dépend de l'antenne et du poste.

2 M. 8. — Deniau, Goussainville.

R. — Notre préférence irait au second pour les trois raisons indiquées.

2 M. 9. — Jacobson, Marseille.

R. — Pas d'adresse à ce sujet.

2 M. 10. — Guittou, Choisy-le-Roi.

R. — Voyez le livre les C. 119. Cette soupape doit bien fonctionner.

2 M. 11. — Lieber, Nancy.

R. — Numéros traitant superaccion sont : 66, 69, 71, 72, 78, 79, 81, 72, 54, 60, 62, 63, 77, 75, 87, 101 et lampe bigrille : 58, 61, 83, 86, 95, 96, 99.

2 M. 12. — P. Roufon, Montigny.

R. — Nous n'avons pas d'autres schémas que celui du journal. Faut-il vous envoyer les antennes correspondantes ?

2 M. 13. — H., à Butry.

R. — Le super C. 119 est déjà très puissant. Prochainement nous donnerons un montage encore plus puissant.

2 M. 14. — Serre Elie, Le Honneur.

R. — Seule la ligne 10.000 volts sera réellement gênante ; vous en tenir le plus éloigné possible. — L'antenne proposée vaut en tenant la partie isolante au moins à 5 ou 10 mètres.

(Voir la suite de Notre Courrier et du Cours élémentaire, à la suite des programmes.)

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

ONZIÈME LEÇON (Suite)

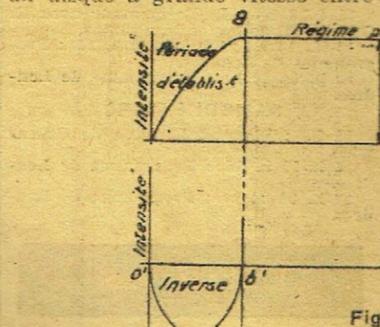
Voir « Antenne » Numéros 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152

Supposons que l'on établisse et que l'on coupe après un certain temps le courant dans la pire S', spire inductrice. On obtient la courbe de la fig. 68-A, dans laquelle nous avons porté en abscisses le temps et en ordonnées les intensités. La partie Oa correspond à l'établissement du courant, la partie horizontale ab au régime permanent, la partie bc à la rupture du courant inducteur.

La figure 68-B montre l'inverse O'a'b' qui prend naissance dans la spire S lorsque le courant S' dans S' croît de 0 à I, et le direct c'd'e' qui correspond à la rupture du circuit inducteur.

Cette figure 68 fait parfaitement saisir le mécanisme du phénomène. § III. — Courants de Foucault. — Les courants induits se produisent dans toute masse métallique soumise à des variations de flux. Ces courants induits gênent le

mouvement par lequel ils sont produits. Par exemple, une boussole déplacée de sa position d'équilibre y revient plus vite, avec des oscillations plus rapidement amorties, si l'on place en dessous un disque de cuivre rouge. Dans cette plaque prennent naissance des courants induits par suite du mouvement de la boussole, mouvement qui produit des variations du champ magnétique, ces courants tendent à s'opposer à ce mouvement. Si l'on fait de même tourner un disque à grande vitesse entre



les pôles d'un puissant électrodiamant, ce disque s'arrête lorsque l'on établit le courant dans l'électro.

Dès qu'il y a variation de flux, ces courants de Foucault peuvent s'observer. Ils sont des causes fréquentes de pertes dans les tôles de transformateurs, les fils de bobinage parcourus par des courants

alternatifs. Ces courants viennent compliquer les phénomènes et tendent à introduire dans les calculs des facteurs dont on se passerait fort bien... Pour les diminuer, on dispose les masses magnétiques des appareils en feuillets isolés les uns des autres par du vernis (tôle des transfos BF par exemple).

§ IV. — Force électromotrice d'induction

La théorie conduit à l'énoncé suivant : Dans un circuit de résistance R,

$$i = \frac{c}{R} = 10^9 \frac{\Delta P}{R \Delta t}$$

une variation de flux ΔP se produisant dans le temps Δt cause une force électromotrice d'induction :

$$e = 10^9 \frac{\Delta P}{\Delta t}$$

volts et un courant induit d'intensité :

La grande nouveauté en T.S.F.

Le NEUTRODYNE

Le montage neutrodyne est à la mode. Mais attention ! Depuis que la SNAP a lancé le premier neutrodyne français, il en est apparu toute une collection sur le marché : des bons, des médiocres et des clous. Amateurs, méfiez-vous, car il y a neutrodyne et neutrodyne !...

Si c'est un vrai neutrodyne, vous en obtiendrez des résultats tels que vous n'en avez jamais obtenu avec aucun autre poste. A une sélectivité au moins aussi parfaite que celle des super-hétérodynes et super-réactions, le vrai montage neutrodyne jouit en effet des avantages qui lui assurent une supériorité incontestable : pureté et puissance sans égales, grande facilité de manipulation, et surtout, et surtout... une stabilité de réglage inconnue dans tous les autres montages. Sur un VRAI neutrodyne, il est possible d'ENTENDRE A PARIS en HAUT-PARLEUR LES CONCERTS ANGLAIS SANS ANTENNE NI CADRE.

Mais, nous le répétons, prenez garde, car sous le nom de « Neutrodyne » on vend aujourd'hui des tas d'appareils qui n'ont de « Neutrodyne » que le nom, et le jour n'est sans doute pas éloigné où l'on vendra des « postes à galène neutrodynes » !!!

Avant d'acheter un neutrodyne, consultez donc, de la part de l'« Antenne », la SNAP, dont les neutrodynes INTER et NEUTRODYNETTE sont justement célèbres dans le monde entier. Ce sera plus prudent...

Rappelons que la SNAP, qui est une des plus anciennes et des plus réputées parmi les grandes firmes mondiales de T.S.F., fabrique 20 modèles différents, pour tous les goûts, pour toutes les bourses, mais tous fonctionnant sans le secteur électrique, et tous livrés avec certificat de garantie.

Tous ces modèles, ainsi que tous les accessoires SNAP (casques, haut-parleurs, pièces détachées, etc...) sont payables en 12 mois, sans aucune majoration d'aucune sorte, sur les prix du comptant le meilleur marché de France. Le catalogue illustré n° 3 qui contient la description de toutes ces merveilles, sera envoyé gratuitement à toute personne qui en fera la demande de la part de l'« Antenne », à SNAP, 13, avenue d'Italie, Paris.

Ateliers « SOLÉNO »
G. CRESTOU
24, rue de la Glacière, PARIS (8^e)
Bobiner-spécialiste, 20 ans de pratique. Self aperiodique bobinée sur cylindre ébonite. Rebobinage d'écouteurs et transformateurs. Impédance 2 henrys
Notice franco
La plus ancienne maison de bobinage de Paris.

Tél. : CENTRAL 15-24

PARIS LONDRES
33, rue d'Hauteville — PARIS

Jusqu'au 10 Mars prochain le prix de vente du Casque S.A.F.I.R. sera maintenu à 35 francs A partir de cette date, son prix de vente sera porté à 40 francs

Le Casque S.A.F.I.R. (2x2.000 ohms) boîtier poli nickelé, poids 300 gr., de qualité et de présentation supérieures, est garanti 2 ans contre tous défauts de fabrication.

Demandez les notices concernant nos haut-parleurs, interrupteurs, détecteurs automatiques... Elles vous intéresseront certainement.

LES PRINCIPAUX

TOUTES LES HEURES INDIQUÉES SO

Radio-Paris

Longueur d'onde : 1.750 m. ; 15 kw.

DIMANCHE 28 FEVRIER

12 h. 45 : Radio-concert Lucien Paris.
13 h. 45 : Informations de la matinée. Informations Havas.
16 h. 45 : Le Radio-Concert est provisoirement suspendu.
20 h. 15 : Causerie par le docteur Frumusan, sur : « La croissance ». Résultats des courses, Informations Havas.
20 h. 45 : Radio-jazz par Mario Cazes et son orchestre.

LUNDI 1^{er} MARS

12 h. 45 : Radio-concert Lucien Paris.
13 h. 45 : Extraits des journaux de la matinée.
13 h. 50 : Cours des cafés du Havre. Cours d'ouverture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie). Cours des métaux. Prévisions météorologiques. Informations Havas. Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris. Cours des changes.
16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce de Paris (blé, avoine, sucre). Clôture des changes et des valeurs à la Bourse de Paris. Cours des métaux. Cours de la Villette.
16 h. 45 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français.
17 h. 45 : Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie). Ouverture et dernier cours de New-York. Informations Havas. Premiers résultats des courses. Extraits de la Presse.
20 h. 15 : Résultats des courses. Cours des cafés du Havre. Cours des matières grasses. Cours des farines. Cours des sucres, des laines, des cuivres. Clôture des cours des cotons de New-York. Informations Havas.
20 h. 30 : Radio-concert organisé par la maison française de « L'Appareillage M.S. », avec le concours de l'Orchestre Radio-Paris. Au cours de l'émission : Chronique littéraire par M. Jean Fannius.

MARDI 2 MARS 1926

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris.
13 h. 45 : Extraits des journaux de la matinée.
13 h. 50 : Cours des cafés du Havre. Cours d'ouverture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie). Cours des métaux. Communiqué des Halles. Prévisions météorologiques. Informations Havas. Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris. Cours des changes.
16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce de Paris (blé, avoine, sucre). Clôture des changes et des valeurs à la Bourse de Paris. Cours des métaux.
16 h. 45 : Radio-concert avec le concours des solistes de l'Orchestre Radio-Paris.
17 h. 45 : Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie). Ouverture et dernier cours de New-York. Informations Havas. Premiers résultats des courses. Extraits de la Presse.
20 h. 15 : Résultats des courses. Cours des cafés du Havre. Cours des matières grasses. Cours des farines. Cours des sucres, des laines, des cuivres. Clôture des cours des cotons de New-York. Informations Havas.
20 h. 30 : Radio-concert organisé par les Piles Wonder avec le concours de l'Orchestre Radio-Paris.

MERCREDI 3 MARS 1926

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris.
13 h. 45 : Extraits des journaux de la matinée.
13 h. 50 : Cours des cafés du Havre. Cours d'ouverture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie). Cours des métaux. Communiqué des Halles. Prévisions météorologiques. Informations Havas. Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris. Cours des changes.
16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce de Paris (blé, avoine, sucre). Clôture des changes et des valeurs à la Bourse de Paris. Cours des métaux.
16 h. 45 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français.
17 h. 45 : Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie). Ouverture et dernier cours de New-York. Informations Havas. Premiers résultats des courses. Extraits de la Presse.
20 h. 15 : Résultats des courses. Cours des cafés du Havre. Cours des matières grasses. Cours des farines. Cours des sucres, des laines, des cuivres. Clôture des cours des cotons de New-York. Informations Havas.
20 h. 30 : Concert Radio Echo de Paris (concours organisé par le journal l'Echo de Paris). Audition des concours (violoncelle). Au cours de l'émission : radio-communicé de l'Écran.

JEUDI 4 MARS 1926

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris.
13 h. 45 : Extraits des journaux de la matinée.
13 h. 50 : Cours des cafés du Havre. Cours d'ouverture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie). Cours des métaux. Communiqué des Halles. Prévisions météorologiques. Informations Havas. Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris. Cours des changes.
16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce de Paris (blé, avoine, sucre). Clôture des changes et des valeurs à la Bourse de Paris. Cours des métaux. Cours de la Villette.
16 h. 45 : L'heure enfantine par « le Théâtre du Petit Monde ». Causerie de M. Pierre Humbly.
17 h. 45 : Cours de clôture des cotons

(Havre, Liverpool, Alexandrie). — Ouverture et dernier cours de New-York. Informations Havas. Premiers résultats des courses. Extraits de la Presse.
20 h. 15 : Radio-communicé en espéranto. — Cours de comptabilité (17^e leçon), par M. A. Veyrenc, professeur de la Ville de Paris.
20 h. 30 : Résultats des courses. — Cours des cafés du Havre. — Cours des matières grasses. — Cours des farines. — Cours des sucres, des laines, des cuivres. — Cours de clôture des cotons de New-York. — Informations Havas.
21 heures : Transmission par relais du concert donné au poste du Petit Parisien.

VENDREDI 5 MARS 1926

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris.
13 h. 45 : Extraits des journaux de la matinée.
13 h. 50 : Cours des cafés du Havre. Cours d'ouverture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie). Cours des métaux. Communiqué des Halles. Prévisions météorologiques. Informations Havas. Cours d'ouverture des valeurs de Paris. Cours des changes.
16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce de Paris (blé, avoine, sucre). Clôture des changes et des valeurs à la Bourse de Paris. Cours des métaux.
16 h. 45 : Radio-jazz organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français.
17 h. 45 : Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie). Ouverture et dernier cours de New-York. Informations Havas. Premiers résultats des courses. Extraits de la Presse.
20 h. 15 : Résultats des courses. Cours des cafés du Havre. Cours des matières grasses. Cours des farines. Cours des sucres, des laines, des cuivres. Clôture des cours des cotons de New-York. Informations Havas.
20 h. 30 : Radio-concert organisé par le journal l'Ére Nouvelle et consacré à un département français. Allocation d'un parlementaire de ce département. Au cours de l'émission : radio-communicé agricole.

SAMEDI 6 MARS 1926

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris.
13 h. 45 : Extraits des journaux de la matinée.
13 h. 50 : Cours des cafés du Havre. Cours d'ouverture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie). Cours des métaux. Communiqué des Halles. Prévisions météorologiques. Informations Havas. Cours des changes et des valeurs. Radio-communicé des informations religieuses.
16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce de Paris (blé, avoine, sucre). Clôture des changes et des valeurs à la Bourse de Paris. Cours des métaux.
16 h. 45 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français.
17 h. 45 : Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie). Ouverture et dernier cours de New-York. Informations Havas. Premiers résultats des courses. Extraits de la Presse.
20 h. 15 : Causerie sous les auspices de l'Union des Grandes Associations Françaises. — Résultats des courses. — Cours des cafés du Havre. — Cours des matières grasses. — Cours des farines. — Cours des sucres, des cacao, des laines, des cuivres. — Clôture des cours des cotons de New-York. — Informations Havas.
20 h. 30 : Radio-concert de gala organisé par le journal le Matin avec le concours des artistes des théâtres et concerts de Paris.

Petit-Parisien

Longueur d'onde : 358 m. ; 0,5 kw.

DIMANCHE 28 FEVRIER

21 h. 15 : Prélude de Parsifal (Wagner) ; Suite de valse (Brahms) ; Divertissement de la deuxième suite d'orchestre (Guiraud) ; Etude du Nord (Meyerbeer) ; Gavotte et Menuet de Massenet (Masse sene) ; Trois jours de vendanges (Reynaldo Hahn) ; Etienne Marcel, ballet, première suite (Saint-Saëns) ; Canzonetta au concerto romantique (Godard) ; Passepied du Roi s'amuse (Debussy) ; Marche tzigane (Reyer).

MARDI 2 MARS

21 h. 15 : Ouverture de Mireille (Gounod) ; Chanson napolitaine du Tendre d'argent (Saint-Saëns) ; Danse norvégienne no 3 (Grieg) ; Le dernier rendez-vous (Reyer) ; Scènes alsaciennes suite (Massenet) ; Menuet et Pas des chausseurs de la Madetta (P. Vidal) ; Amica suite (Mascagni) ; Embarquement (Godard) ; Regrets (L. Delibes) ; Le Pas des lutteurs de la prise de Troie (Berlioz).

JEUDI 4 MARS

21 heures : Concert avec le concours de M. Marius Genton, violoniste, premier prix des Conservatoires de Genève et de Venise, dans : Sonate n° 8 en do majeur (Mozart) ; Adagio du Concerto en mineur (J.-S. Bach) ; Ouverture de la Grotte de Fingal (Mendelssohn) ; Le Pas des Echarpes de la Source (Léo Delibes) ; Andante de la Sonate pour clarinette et piano (Weber) (M. Grassé) ; Largo et mesto de la sonate no 10 n° 3 (Beethoven) ; Vivace et andante du Divertissement (Lalo) ; Allegro de la Symphonie inachevée (Schubert) ; Paraphrase de Sacherzade, pour basson et piano (Rimsky-Korsakov) (M. Dugac) ; Danse des princesses de Samson et Dalila (Saint-Saëns). Ce concert sera retransmis par le poste Radio-Paris, sur 1.750 mètres.

SAMEDI 6 MARS

21 h. 45 : Concert.

Radio-Toulouse

Longueur d'onde : 400 mètres

DIMANCHE 28 FEVRIER

13 h. : Carillon horaire ; Marionnette en promenade (Guzzi-Buzzi) ; Paillasses, fantaisie (Leoncavallo-Tavan) ; Pasquinade (Cazenave) ; Ricordonea (E. Pessards) ; Segovia (G. Latour) ; Espana (Waldteufel) ; Tannhauser, fantaisie (Wagner-Popy) ; Ballet des fleurs (Félicien David) ; Listopad, pièce ukrainienne (Th. Akimenko) ; Orphée, j'ai perdu mon Eurydice (Glück) ; La Cocarde, fantaisie (Goublier) ; Le Trompette en bois (V. Scotto).
14 heures : Carillon-horaire ; météorologie ; chronique théâtrale et cinématographique ; spectacles ; un menu et une recette pour le repas du soir ; foires et marchés régionaux ; informations générales de la presse du matin.
20 h. 30 : Les dernières nouvelles de la journée ; cours commerciaux des marchés régionaux.
20 h. 45 : Diffusion commerciale.
20 h. 55 : Conférence par M. Saint-Raymond : « Le Célèbre ».
21 h. 15 : Concert offert aux malades des hôpitaux de Toulouse et du Sud-Ouest. Grand concert vocal.

LUNDI 1^{er} MARS

10 heures : Cours des marchés municipaux (légumes, fruits, lait) ; extraits des journaux régionaux ; conseils aux ménagères ; menus et recettes pour le repas de midi (chaque jour).
13 heures : Carillon-horaire. Musique variée ; Marche des petits marmousets (L. Ganne) ; Drolatic waltz (Ch. Braun) ; Réve de danse (M. Guillaume) ; Les Cent Vierges, fantaisie (Lecocq) ; Madrigal (Bolzoni) ; Pasquinade (Cazenave) ; Manon, fantaisie (Massenet-Alder) ; Invocation (Ch. Quef) ; Le Cœur et la Main, fantaisie (Lecocq-Tavan) ; Douce quiétude (M. Rosset) ; Marche bohémienne (Pillpucci).
14 heures : Carillon-horaire ; météorologie ; chronique théâtrale et cinématographique ; spectacles ; un menu et une recette pour le repas du soir ; foires et marchés régionaux ; informations générales de la presse du matin. (chaque jour).
17 h. 30 : Cours des produits régionaux ; Bourse de commerce de Paris ; changes ; informations (chaque jour).
17 h. 45 : Pour les agriculteurs : « Les impôts sur les bénéfices agricoles (I^{re} partie).
20 h. 30 : Les dernières nouvelles de la journée ; cours commerciaux des marchés régionaux (chaque jour).
20 h. 45 : Diffusion commerciale.
20 h. 55 : Conférence par M. Bastide : « La T.S.F. ».
21 h. 15 : Concert offert par les Usines françaises des Lampes radiotechniques, sous les auspices des G.D.E.R. Soirée dansante et Jazz.

MARDI 2 MARS

13 heures : Carillon-horaire. Musique variée ; Berlin Directoire (Burr-Marchetti) ; Suite espagnole (A. Barbot) ; a) El torero ; b) Barcelone ; c) Habanera ; d) La Catalane ; La poule et l'âne (Trespaillet-B.) ; Festival des œuvres des anciens élèves de l'École Viedermeyer ; Masques et Bergamasques (Gabriel Fauré) ; Passepied du « Jardinier » (Omer Letorey) ; Vieux Noël du Languedoc ; Le-bé-té biste Berthoumiou ; des Prières de vogue, de Pierre Kunc ; Cantabile (Georges Spork) ; Romance, solo de violon (Omer Letorey) ; La Chanson de Fortunio (Messager) ; La plus jolie fille de France, ouverture (P. Fourdrain).
17 h. 45 : Pour les agriculteurs : « Les impôts sur les bénéfices agricoles (II^e partie).
20 h. 45 : Diffusion commerciale.
20 h. 55 : Conférence : « La consommation du poisson dans les collectivités », par M. Cazals, de la Compagnie d'Orléans.
21 h. 15 : Emission offerte par la Confédération des Radio-Clubs du Sud-Ouest, 9, rue Ozanne, Toulouse, qui subventionne « Radio-Toulouse ». Comédie dramatique, avec le concours de divers artistes.

MERCREDI 3 MARS

13 heures : Carillon-horaire. Musique variée ; Légions d'amour (Marchetti) ; La Fille de Madame Angot, suite de valse (Lecocq-Metra) ; Clair de lune marin (A. Reynal) ; La Fantoccina, suite d'orchestre (Lecocq) ; Florine, canzone (A. Reillac) ; Andante de la Symphonie 39 (Mozart-Weiller) ; Le Jongleur de Notre-Dame, fantaisie (Massenet-Alder) ; Prière du Tzigane (Camusat) ; Romance, solo de cello (Rabaud) ; Marouf, La Caravane (Rabaud) ; El Panterillo (Volpatti).
17 h. 45 : Pour les agriculteurs : « Les impôts sur les bénéfices agricoles (III^e partie).
20 h. 45 : Diffusion commerciale.
20 h. 55 : Conférence par M. de La Martinière : « Promenade en Espagne ».
21 h. 15 : Concert organisé par le Radiogramme. Grand concert vocal.

JEUDI 4 MARS

13 heures : Carillon-horaire. Musique variée ; Les soldats de la Reine (Dreyfus) ; Querida Bella (Gourdon Trespaillet) ; Pas sur la bouche, fantaisie (M. Yvain) ; Méditation (G. Spork) ; Chant d'automne (Vokank) ; Intermezzo (Candiolo) ; Le Roi d'ys fantaisie (Lalo-Alder) ; Lettre d'adieu (Zerco) ; Rigoletto, fantaisie (Verdi-Tavan) ; Ballade carnavalesque (Marchetti) ; Giroflé-Girofla, fantaisie (Lecocq).
17 h. 50 : L'heure des enfants, avec le concours de M. Jean Roy, M. Maslo, Mlle Gillette d'Oc ; Fables, chansons enfantines, charades, la page d'histoire de France.
Concours pour les enfants, organisé par Toulouse-Spectacles ; distribution de jouets.

18 heures : Pour les agriculteurs : La vente du bétail.
20 h. 45 : Diffusion commerciale.
20 h. 55 : « Le livre de la Semaine », par MM. Praviel-Douyau.
21 h. 15 : Emission organisée par les bienfaiteurs de « Radio-Toulouse ». Comédie avec le concours de divers artistes.

VENDREDI 5 MARS

13 heures : Carillon-horaire. Musique variée ; Sérénade au clair de lune (Cazenave) ; Cavalleria Rusticana, fantaisie (Mascagni-Alder) ; Danse voilée (Candiolo) ; Les Noces de Jeannette (Candiolo) ; Le plus joli rêve (Arezza) ; Ariette, fantaisie (Jane Vieu) ; Marche des Esclaves (Filippucci) ; Le Crucifix (Fauré-Mouton) ; Etudiantina (Waldteufel) ; Nuit charmante (Andessi) ; Fleur de thé, fantaisie (Lecocq).
17 h. 45 : Pour les agriculteurs : La potasse et les pommes de terre.
20 h. 30 : Les dernières nouvelles de la journée ; cours commerciaux des marchés régionaux.
20 h. 45 : Diffusion commerciale.
20 h. 55 : Conférence par M. Piersain : « Le Rhin ».
21 h. 15 : Concert offert aux communes des départements du Sud-Ouest qui subventionnent « Radio-Toulouse ». Grand concert instrumental.

SAMEDI 6 MARS

13 heures : Carillon-horaire. Musique variée ; Dolly, fantaisie (F. Fourdrain) ; L'Angelus de la mer (G. Goublier) ; Alcantara (Gallini) ; Le Petit Duo (fantaisie Lecocq-Tavan) ; Serenata (Candiolo) ; Sigurd, fantaisie (Reyer-Alder) ; Crépuscule de Venise (Sudessi) ; Così fan tutte (Mozart) ; Invocation (G. Beaume) ; La carline (L. Ganne).
17 h. 45 : Pour les agriculteurs : « Le mûrier noir ».
17 h. 50 : Festival Odéola pour les ouvriers et employés bénéficiant de la semaine anglaise.
20 h. 45 : Diffusion commerciale.
20 h. 45 : Conférence médicale par M. le docteur Saint-Béat.
21 h. 15 : Concert de gala offert par le journal La Dépêche de Toulouse.

Davertry

Longueur d'onde : 1.600 m. ; 15 kw

DIMANCHE 28 FEVRIER

10 h. 30 : Signaux horaires et Météos (chaque jour).
15 h. 30, 17 h. 30, 20 h., 21 h. 10 : Programmes de Londres.
21 h. 10 : Avis à la navigation.
21 h. 15-22 h. 30 : Programmes de Londres.

LUNDI 1^{er} MARS

11 h.-13 h. : Radio Quatuor avec V. Aksarova, H. Hopewell et M. Abbott.
13 h., 14 h., 15 h. 15, 18 h. 30 : Programmes de Londres.
18 h. 30-19 h. : Broadcasting à l'Europe.
19 heures : Programme de Londres.
19 h. 52-22 h. : Programme galleis de Cardiff.
22 h.-22 h. 25 : Programme de Londres.
22 h. 25 : Avis à la navigation (chaque jour).
22 h. 30-23 h. : Programme de Londres.
23 h.-24 h. : Musique de danse par le Jack Howard's Band de Covent Garden.

MARDI 2 MARS

11 h.-13 h. : Radio Quatuor avec M. Phillips, F. Morant et J. Salisbury.
13 h., 14 h., 15 h. 15, 22 h. 25 : Programmes de Londres.
22 h. 30-24 h. : Programme de Londres.

MERCREDI 3 MARS

11 h.-13 h. : Radio Quatuor avec G. Hay-Dillon, H. Parker et E. Lake.
13 h., 14 h., 15 h. 15, 20 h. : Programmes de Londres.
20 h. : Programme de Manchester.
22 h. 30-23 h. : Programme de Londres.
23 h.-24 h. : Musique de danse par Jay Whidden et son orchestre de l'Hotel Cecil.

JEUDI 4 MARS

11 h.-13 h. : Radio Quatuor avec M. Gray, J. Coleman et O. Baumer.
13 h., 14 h., 15 h. 15, 22 h. 25 : Programmes de Londres.
22 h. 30-24 h. : Programme de Londres.

VENDREDI 5 MARS

11 h.-13 h. : Radio Quatuor avec E. O'Neill, H. Jolley et N. Phillips.
13 h., 14 h., 15 h. 45, 22 h. 25 : Programmes de Londres.
22 h. 30-23 h. : Programme de Londres.

SAMEDI 6 MARS

13 h. : Signaux horaires de Greenwich.
16 h.-22 h. 25 : Programme de Londres.
22 h. 30-24 h. : Programme de Londres.

Londres

Longueur d'onde : 365 m. ; 2 kw

DIMANCHE 28 FEVRIER

15 h. 30-17 h. 30 : The Modern Trio composé de William Primrose, Manucl et Serge Krish avec Dorothy Bennett, Joseph Farrington, Patrick Campbell, la célèbre tragédienne.
20 h. : Cloches du Barking Church.
20 h. 07 : Récital d'orgue par Frederick J. Tarris.
20 h. 15 : Service religieux dans le studio.
20 h. 45 : Récital d'orgue (suite).

20 h. 55 : La bonne cause de la semaine : Appel en faveur du fonds du Barking Church.
21 h. : Météos et nouvelles.
21 h. 15 : Albert Sandler et son orchestre du Grand Hotel d'Eastbourne avec Edith Furnedje.

LUNDI 1^{er} MARS

13 h.-14 h. : Signaux horaires de Greenwich et récital d'orgue par Harold E. Darke.
15 h. 15 : Emission pour les écoles : L'écureuil et le loir.
16 h. : Signaux horaires de Greenwich ; La Superstition et les pierres précieuses, par N. Greenside.
16 h. 15 : Musique de danse par de Pietro avec Joan Revel du New Prince's Restaurant.
17 h. 15 : Emission pour les enfants.
18 h. : Musique de danse par l'Orchestre Alex Fryer du Rialto Theatre.
19 h. : Signaux horaires de Big Ben, Météos et Nouvelles (chaque jour) ; Critique littéraire par Desmond Mac Carthy.
19 h. 25 : Fugues de Bach par Claud Biggs.
19 h. 40 : L'actualité.
19 h. 52 : Roméo et Juliette acte 2 (opéra de Gounod) par la British National Opera Company.
20 h. 20 : Célébration de la saint David, fête galloise.
21 h. 05 : The London Radio Dance Band avec des chansons par Elsie Carlisle.
22 h. : Signaux horaires de Greenwich, Météos et nouvelles (chaque jour). Le facteur humain dans l'industrie par le docteur Myers.
22 h. 30 : Which ? Radio-mystère en trois actes de Frank Shaw.

MARDI 2 MARS

13 h.-14 h. : Orchestre de l'Hotel Rialto.
15 h. 15 : Emission pour les écoles : Musique élémentaire par G. Shaw.
16 h. : La concentration chez l'enfant par M. Wrinch.
16 h. 15-19 h. : A l'Idéal Home Exhibition.
19 h. 25 : Suite des Fugues de Bach.
19 h. 40 : Cours de français par M. Stephan.
20 h. : De ma fenêtre par Philcom.
20 h. 05 : La musique militaire sous la direction de Dan Godfrey.
20 h. 30 : Duos de pianos par Dorothy Folkard et Muriel Warne.
21 h. : Just a taste, revue de James Lester.
21 h. 30 : The famous lyric de Frederick Weatherly avec Dan Jones, Nellie Walker et Stuart Robertson.
22 h. : La musique et l'écouteur moyen par Geoffrey Shaw.
22 h. 30 : Musique de danse par Jack Payne et son orchestre de l'Hotel Cecil.

MERCREDI 3 MARS

13 h.-14 h. : Camille Couturier et son orchestre du Restaurant Frascati.
15 h. 15 : Emission pour les écoles : Les Héros de la Légende par Mary Somerville.
16 h. : A l'Idéal Home Exhibition.
16 h. 30 : En plein air par A. Bonnet Laird ; Orchestre du Capitol Theatre.
17 h. 15 : Emission pour les enfants : Contes.
18 h. : Alex Fryer et son orchestre du Rialto Theatre.
18 h. 53 : Le travail de la semaine dans le jardin.
19 h. : La vie des oiseaux par le prof. Patten.
19 h. 25 : Fugues de Bach (suite).
19 h. 40 : Le jardinage du printemps par J. Unwin.
20 h. : The Pied Piper, poème en musique par R. Benyon et M. H. Lawrence. Version spéciale pour le radio.
21 h. 15 : Variétés par R. H. Douglas, Chansons au piano par Yvette et solos de mandoline par D. Pietro.
22 h. : Discussion littéraire entre Ralph Strauss et Baillie Reynolds. Which ? 2^e acte.

JEUDI 4 MARS

13 h.-14 h. : Nouveaux disques de gramophone.
15 h. 15 : Emission pour les écoles : Histoire par H. A. L. Fisher.
16 h. : Une ferme parmi les crocodies par Mary Corbould.
16 h. 15 : Orchestre du Trocadero Restaurant.
17 h. 15 : Emission pour les enfants ; Chansons et chœurs.
18 h. : Musique de danse par le London Radio Dance Band.
18 h. 15 : Le camp des boy-scouts.
18 h. 35 : Cours des denrées.
18 h. 40 : Causerie de la Radio-Association.
19 h. : Les carrières féminines aux colonies par M. Talbot.
19 h. 30 : The Hallé Orchestra sous la direction de Sir Hamilton Harty.
19 h. 45 : Bill, Tom et Dick, humoristes au piano.
23 h. 30 : Musique de danse du Savoy Hotel.

VENDREDI 5 MARS

13 h.-14 h. : Orchestre de l'Hotel Metropolitan.
15 h. 45 : Concert par la People's Concert Society.
17 h. 15 : A l'Idéal Home Exhibition.
18 h. 30 : Intermède musical.
18 h. 40 : Comment lire un prospectus.
18 h. 53 : Résumé des publications radiotechniques de la semaine.
19 h. : La critique musicale de la British Broadcasting Company.
19 h. 25 : Fugues de Bach (suite).
19 h. 40 : Comment on fait un film, relayé des studios Gaumont tournant Le Tourbillon.
20 h. : La sonate à Kreutzer de Beethoven par Maurice Cole et Winifred Small pianiste.
20 h. 35 : Une leçon de dessin par Poy caricaturiste.
21 h. : Le Wireless Orchestra sous la direction de Dan Godfrey.
21 h. 25 : Muriel George et Ernest Butcher dans des duos populaires.
22 h. : Ce que la science doit au

K PROGRAMMES

ENT EN HEURES FRANÇAISES (T. M. G.)

verre. Emission faite par le ministère de la Santé Publique.
22 h. 30 : Récital de violoncelle de Joseph Salmon consacré à la musique du XVIII^e siècle.
23 h. : Orchestre de l'Hotel Carlton.
23 h. 30 : Orchestre Hylton du Kettner Restaurant.

SAMEDI 6 MARS

13 h. : Signaux horaires de Greenwich.
16 h. : Signaux horaires de Greenwich. Cours de français par Mme de Walmont.
16 h. 15-19 h. : A l'ideal Home Exhibition.
19 h. : Souvenirs maritimes par le Com. J. M. Kenworthy.
19 h. 25 : Fugues de Bach (suite).
19 h. 40 : Causerie par la Radio Society of Great Britain.
20 h. : *Listening Time*, deuxième représentation de cette radio-revue.
21 h. : Sir Harry Lauder, le comédien célèbre.
22 h. : Causerie humoristique sur le football.
22 h. 30 : *Wich ? 3^e acte*.
23 h. : Musique de danse du Savoy Hotel.

Berlin

Longueurs d'ondes : 505 et 576 m. P. 4,5 et 2 kw.

DIMANCHE 28 FEVRIER

8 h. : Récital du matin.
11 h. : Service religieux dans la Salle du Reichstag relayé par Königwusterhausen (1.300 m. 8 kw.) : 1. Marche funèbre de Saül (Haendel) ; 2. Un souvenir des morts (G. Wohlgemuth) ; 3. Discours ; 4. Beati Mortui (Mendelssohn) ; 5. Chœurs ; 6. A la fin (Schumann) ; 7. Marche funèbre (O. Kirchner).
12 h. 30 : Concert.
14 h. : *Nos soldats aveugles* par le Major Claessens.
14 h. 30 : Emission pour les enfants.
15 h. 30 : Concert : 1. Chœur des prêtres de la *Flûte enchantée* (Mozart) ; 2. Ouverture d'*Egmont* (Beethoven) ; 3. Andante de la Symphonie (Haydn) ; 4. Pastorale (Bizet) ; 5. *Pavane angélique* (C. Franck) ; 6. Prélude (Chopin) ; 7. Légende de Saint Elizabeth (Liszt) ; 8. Largo (Haendel).
18 h. : *Importance des états frontaliers* par le docteur Gerhard Schacher.
18 h. 30 : Note introductive sur Gyges et son anneau par S. Jacobsohn.
19 h. : Transmis par Königwusterhausen (1.300 m., 8 kw.) *Gyges et son anneau*, tragédie en 5 actes de Fr. Heibel.
22 h. 30 : Nouvelles, Signaux horaires et Météos.

LUNDI 1^{er} MARS

9 h. 10 : Cours des halles (chaque jour).
10 h. : Concert expérimental (chaque jour).
11 h. 55 : Signaux horaires (chaque jour).
13 h. 20 : Bourse et changes (chaque jour).
14 h. 30 : Concert expérimental (chaque jour).
15 h. 10 : Causerie pour les dames.
15 h. 30 : Lecture de pages de deux romans de Hans Land.
16 h. 15 : Concert : 1. Ouverture de *Faust* (Gounod) ; 2. Fantaisie (Tschalkovsky) ; 3. Trau, Shau, Wem (Valse de J. Strauss) ; 4. Ständchen (Heykens) ; 5. Chill Bom Bom (Friend Donalson).
17 h. 35 : *L'Élevage de la grosse volaille* par le prof. E. Düringen.
18 h. : Leçons de français par le prof. O. Colson.
18 h. 30 : *Les Maîtres allemands* par le prof. Waetzold.
19 h. 10 : Transmis par Königwusterhausen (1.300 m. 8 kw.) : *Hans Heiling*, opéra de Heinrich Marchner.
21 h. 15 : Nouvelles, Signaux horaires et Météos (chaque jour).
21 h. 30-23 h. : Musique de danse.

MARDI 2 MARS

14 h. 45 : Revue des livres.
15 h. 30 : Sélections instrumentales.
16 h. : Concert.
17 h. 40 : *La réorganisation de la radio* par H. Thurn.
18 h. 10 : Leçon d'anglais par H. Pender.
18 h. 40 : *L'Islam ture* par le docteur F. Babinger.
19 h. 10 : *Les constellations de Mars* par le prof. A. Marcuse. Transmis par Königwusterhausen (1.300 m., 8 kw.).
19 h. 30 : Concert : 1. *Deutscher Regimentarmarsch* (Jurek) ; 2. Chansons ; 3. Morceaux rythmés ; 4. Récitations ; 5. Valse (Ziehrer Chanson à boire (R. H. Dietrich), *Aus'teicht is* (R. Kroner) ; 6. Chansons ; 7. Morceaux rythmés ; 8. Récitations ; 9. Pot-pourri de Lustig und Fidel (St. Diederich).
21 h. 30-23 h. : Musique de danse.

MERCREDI 3 MARS

15 h. 30 : Concert.
17 h. 35 : *Les jardins et les fleurs* par L. Lesser.
18 h. : *Comment être et rester jeune* par le docteur Th. Mayer-Wilmersdorf.
18 h. 25 : *La Psychologie sociale* par le docteur A. Beyer.
18 h. 50 : Causerie sur la radio.
Transmis par Königwusterhausen (1.300 m., 8 kw.) :
19 h. 30 : Concert : 1. Ouverture de *Così fan tutte* (Mozart) ; 2. Deux chansons (Mozart) ; 3. Ouverture de *Roméo et Juliette* (Tschalkovsky) ; 4. Prière de Valentin de *Faust* (Gounod) ; 5. Aria de l'*Africaine* (Meyerbeer) ; 6. L'*Arlesienne* (Bizet) ; 7. Aria d'*Hérodiade* (Massenet) et chanson du *Toréador de Carmen* (Bizet) ; 8. Danse aux flambeaux (Meyerbeer).
21 h. 30-23 h. : Musique de danse.

JEUDI 4 MARS

14 h. 45 : *Les noms des rues de Berlin et leur explication* par F. Badicke.
15 h. 30 : Poèmes chinois par E. Lubzinski.
16 h. : Concert.
17 h. 45 : *L'industrie des allumettes* par le docteur Lléuske. Transmis par Königwusterhausen (1.300 m. 8 kw.) :
19 h. 30 : *La Catastrophe* (Extraits) de H.J. Gramatski.
20 h. : Concert : 1. Introduction ; 2. Ma bergère (chanson française) ; 3. Le renard et le corbeau (La Fontaine) ; 4. Le Ranz des Vaches ; 5. Le fils prodige, récitation par un Canadien ; 6. *Tipperary* chanté par un chœur anglais ; 7. Cornemuse écossaise ; 8. Chanson populaire par un gurkha ; 9. Le perroquet et le singe ; 10. Prière mahométane ; 11. Chanson à ramer par un nègre du Congo ; 12. Chanson guerrière nègre ; 13. Chanson d'adieu de Madagascar ; 14. Chanson juive ; 15. Chanson de Carille ; 16. Chanson de Mingrille ; 17. Chanson russe : *Les cloches du soir* ; 18. Chanson ukrainienne : *Mon feu* ; 19. Chanson serbe : *Le rossignol* ; 20. Chant d'un rossignol vivant.
21 h. : Extraits de discours d'hommes célèbres : a) Bethmann-Hollweg, b) Ebert, c) *Maréchal Hindenburg*, d) Rabindranath Tagore.
21 h. 30-23 h. : Musique de danse.

VENDEDI 5 MARS

15 h. 30 : Causerie pour dames.
17 h. 35 : *Les collections de timbres* par H. Rosen.
18 h. 55 : *Astronomie* par le docteur A. Marcuse.
Transmis par Königwusterhausen (1.300 m., 8 kw.) :
19 h. 30 : Récitation par Martha Rubly.
20 h. : Concert : 1. Chansons de chasse (Lindemann) ; 2. Récitation ; 3. Ouverture de *Der Wildschütz* ; 4. a) Marche des chasseurs (Lorenz), b) Adieu des chasseurs (Mendelssohn), c) Willkommen Mein Wald (Franz), d) Dans la forêt (Schumann), e) Chanson de chasse (Mendelssohn), f) Le chasseur (Wolf) ; 6. Valse (Nollstedt) ; 7. a) Waldlied (Mühling), b) Jagdstück (Mendelssohn) ; 8. Récitation ; 9. Pot-pourri de *Ereischütz*.
21 h. 30-23 h. : Musique de danse.

SAMEDI 6 MARS

15 h. 30 : Concert : 1. Ouverture du *Waldmeister* (Joh. Strauss) ; 2. Valse (Stulz) ; 3. a) Chanson (Wallman), b) Chanson hongroise (Lehar), c) Un jour viendra (Benatzky) ; 4. Danse orientale (Kalman) ; 5. a) Vous serez le roi de mon âme (Stolz), b) Dans la chambre séparée (Henberger), c) Chanson (Wallman) ; 6. Pot-pourri de la dernière valse (O. Strauss) ; 7. *Joseph, oh ! Joseph* (Fall).
17 h. 40 : *Ésperanto* par J. Gluck.
18 h. 05 : *Les professions préférées par les femmes* par Magarete Schmidt.
18 h. 30 : *Leçons de coiffure* par G. Hochstetter.
Transmis par Königwusterhausen (1.300 m., 8 kw.) :
19 h. 30 : *Der tonende Stein*, pièce en 4 actes.
21 h. 30-23 h. : Musique de danse.

Berne

Longueur d'onde : 435 m. P. 6 kw.

DIMANCHE 28 FEVRIER

12 h.-13 h. : Récital de violoncelle, par le prof. Rossi et chansons par Mme Bolliger.
14 h.-16 h. 30 : Concert Minerva.
16 h. 30-18 h. 30 : Orchestre.
18 h. 30-19 h. : Conférence ou lecture.
21 h.-23 h. 30 : Duos d'opérette par M. Boogaarts et Mme Schwab de l'Opéra-Comique de Berne.
21 h. 30-23 h. 30 : Orchestre et duos d'opérette.

LUNDI 1^{er} MARS

14 h.-14 h. 45 : Météos, Bourse, Cours, Gramophone (chaque jour).
17 h. : Signaux horaires de l'Observatoire Neunburg (chaque jour).
17 h.-18 h. 30 : Orchestre.
18 h. 30-19 h. : Causerie historique : La Révolution neuchâteloise.
21 h.-23 h. 30 : Chansons par Mme Furrer de Zurich et orchestre.

MARDI 2 MARS

17 h.-18 h. 30 : Orchestre.
18 h. 30-19 h. : Lecture ou conférence.
21 h.-23 h. 30 : Récital Kard Zapfel ; orchestre, orgue.

MERCREDI 3 MARS

17 h.-18 h. 30 : Orchestre.
18 h. 30-19 h. : Heure des enfants.
21 h.-23 h. 30 : Causerie littéraire par Mme P. Grellet sur Dunker et König et orchestre.

JEUDI 4 MARS

17 h.-18 h. 30 : Orchestre.
18 h. 30-19 h. : Causerie : Pour et contre la danse.
20 h. 30-21 h. : Radio-Club de Berne.
21 h.-23 h. 30 : Opéras italiens avec W. Frey (ténor).

VENDEDI 5 MARS

17 h.-18 h. 30 : Lecture.
20 h.-23 h. 30 : Solos de violon par H. Blume et orchestre.

SAMEDI 6 MARS

17 h. 18 h. 30 : Orchestre.
18 h. 30-19 h. : Heure des enfants.
21 h.-23 h. 30 : Variétés, Tyroliennes et orchestre.
23 h. 30-1 h. : Danseing.

Radio-Genève

Longueur d'onde : 760. P. 1,5 kw

DIMANCHE 28 FEVRIER

19 h. 15 : Culte organisé par l'Eglise nationale.

LUNDI 1^{er} MARS

19 h. 15 : Derniers cours des changes.
19 h. 17 : Orchestre de l'Hotel de la Métropole. Schumann : *Berceuse* ; Raff : *Cavatine* ; Bizet : *Arlesienne*, fantaisie ; Durand : *Chaconne* ; Borodine : *Sérénade* ; Roger-Ducasse : *Pette Suite*.
20 heures : Chronique sportive : M. Filliol, directeur de la *Suisse Sportive*.
20 h. 15 : Radio-dancing.
21 heures : Nouvelles de l'Agence télégraphique suisse.

MARDI 2 MARS

16 heures : Emission de l'après-midi.
19 h. 15 : Derniers cours des changes.
19 h. 17 : Orchestre de l'Hotel de la Métropole. Beethoven-Kreisler : *Rondino* ; Delibes : *Lakmé*, fantaisie ; Debussy : *Valse romantique* ; Ravel : *Pavane, pour une infante défunte* ; Massenet : *Hérodiade*, fantaisie ; Chabrier : *Espana*, rapsodie.
20 heures : *Ésperanto*.
20 h. 15 : Concert. *Rondo en la mineur* (Mozart) ; *Étude en mi majeur* (Chopin) ; *Nuit à Grenade* (Debussy). Mlle Claire Waelbroeck, pianiste ; Quelques chansonnettes : Trebor, comique.
21 heures : Nouvelles de l'Agence télégraphique suisse.

MERCREDI 3 MARS

19 h. 15 : Derniers cours des changes.
19 h. 17 : Orchestre de l'Hotel de la Métropole. Sousa : *Marche des cadets* ; Massenet : Deux mélodies : *Enchantement*, *Ouvre tes yeux bleus* ; Christiné : *Dédé*, fantaisie.
20 heures : Chronique culinaire : M. Foucon, professeur de cuisine.
20 h. 15 : Concert. *Borodine : Dans ton pays si plein de charme* ; Fauré : *Les Roses d'Espagne* ; G. Hùe : *J'ai pleuré en rêve* ; Rhené-Baton : *Nuit d'autrefois* (Mlle Edmée Defago, cantatrice) ; Puccini : *Air de la Tosca* ; Bruneau : *Air de l'Attaque du Moulin* (M. Wehrli, clève de M. L. Kettner) ; Puccini : *Air de Didon* (Mlle Hertig) ; Duo de *Carmen* (Mlle Hertig et M. Wehrli).
21 heures : Nouvelles de l'Agence télégraphique suisse.

JEUDI 4 MARS

16 heures : Heure des enfants, sous les auspices de l'Inst. J.-J. Rousseau.
19 h. 15 : Derniers cours des changes.
19 h. 17 : Orchestre de l'Hotel de la Métropole. Mozart : *Les Noeuds de Figaro* ; Rossini : Ouverture du *Barbier de Séville* ; Duparc : *Aux Etoiles* ; Dvorak : *Danse slave* ; Puccini : *Mme Butterfly*, fantaisie.
20 heures : Causerie pédagogique : Institut Jean-Jacques Rousseau.
20 h. 15 : Concert de musique de chambre. *Concert Royal* de Couperin (Miles E. Duret, piano ; Marg. Gonnet, violon ; Germaine Tournier, violoncelle) ; Fauré : *Scyllienne* ; *Après un rêve* (Mlle Tournier) ; Puccini : *Sérénade* (Mlle Gonnet) ; Mozart : *Trio* (Miles Duret, Gonnet, Tournier).
21 heures : Nouvelles de l'Agence télégraphique suisse.

VENDEDI 5 MARS

19 h. 15 : Derniers cours des changes.
19 h. 17 : Orchestre de l'Hotel de la Métropole. Leoncavallo : *Pailleasse*, fantaisie ; Neruda : *Berceuse slave* ; Dupont : *Chanson des Noisettes* ; Gounod : *Mireille*, fantaisie ; Debussy : *Clair de lune*.
20 heures : Notes et informations du Touring Club Suisse.
20 h. 05 : Courrier des amateurs.
20 h. 15 : La Fontaine : *Le chat et le vieux rat* ; *Le lion amoureux* ; Leconte de Lisle : *Les éléphants* ; Samain : *Le repas préparé* (Mlle Marianne George, clève de Mlle Lily Pomnier) ; La Fontaine : *La Fille* ; H. de Régner : *Les trois feuilles d'or* ; *Fentends la mer* ; Kunz-Aubert : *La Cité* (Mlle Jeanne Mangin, clève de Mlle Lily Pomnier).
21 heures : Nouvelles de l'Agence télégraphique suisse.

SAMEDI 6 MARS

16 heures : Emission de l'après-midi.
19 h. 15 : Derniers cours des changes.
19 h. 17 : Orchestre de l'Hotel de la Métropole. Kutschera : *Joyeux amour*, marche ; Slade : *A la promenade*, caprice ; Leoncavallo : *Brise de mer* ; Messenger : *L'Amour masqué*, fantaisie ; Danses.
20 heures : Quelques mots de la comptabilité.
20 h. 15 : Concert avec le concours de *La Mandolinata* (dir. J. Dovaz).
21 heures : Nouvelles de l'Agence télégraphique suisse.

Hilversum

Longueur d'ondes : 1.050 mètres

Journelement exécuté le dimanche :
12 h. 40 : Bulletin de police.
20 h. 10 : Bulletin de police.
20 h. 40 : Informations Vaz Dias.
20 h. 25 : Informations Vaz Dias.
22 h. 40 : Informations Vaz Dias.

DIMANCHE 28 FEVRIER

10 h. 40 : Service divin.
17 h. 40 : Service divin.
20 h. 50 : Concert par le chœur *« Bel Canto »* sous la direction de Alphonse Vranken ; l'orchestre de la station sous la direction de M. François Luppens et avec le concours de M. Vincent van Biers (ténor), Mlle van Biers (cantatrice).
Programme : Ouverture d'*Alceste* (Gluck) par l'orchestre ; *Psalme 128*

(J.P. Sweelinck) : *Alla riva del Tebro* (G. P. da Palestrina) par le chœur ; *Recordare Jesu* (Hassel) par l'orchestre ; *Air de Samson* (G.F. Haendel) par M. Vincent van Biers ; *Candide perle e care* (Cornis Schuyt) ; Chanson (J. P. Sweelinck) ; *O yeys* (Th. Tomkins) ; *Vilanello al la napolitana* (B. Donati) par le chœur ; Gavotte (Rameau) ; Courante (G.F. Haendel) par l'orchestre ; *Le mariage des roses* (C. Franck) ; *Es war ein alter kanti* (Alp. Diepenbrock) par Mlle van Biers ; *Den Uil* (Alp. Diepenbrock) par le chœur ; *Kriegsmarsch der Prester* (F. Mendelssohn-Bartholdy) par l'orchestre.

LUNDI 1^{er} MARS

17 h. 40-18 h. 40 : L'heure enfantine (Mme Antoinette van Dijk).
18 h. 40-19 h. 40 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. François Luppens.
Programme : Marche *The Diplomat* (J. Ph. Sousa) ; Valse *Hofballtanz* (Joh. Strauss) ; Ouverture *Don Juan* (W. A. Mozart) ; Chant d'amour (J. Paderewski) ; Extase (Louis Ganne) ; Sélection de l'opéra *Les contes d'Hoffmann* (J. Offenbach) ; Sélection de l'opérette *Das pensionnat* (F.V. Suppé).
19 h. 40-20 h. 10 : Causerie par M. R. Swierstra.
20 h. 50 : Musique de chambre. Le quatuor de la Haye : MM. Sam Svaap (violin), Adolphe Poth (violin), Jean Devert (violin), Charles Van Isterael (violoncelle), Mlle Annie Lieman (cantatrice).
Programme : Quatuor n° 8 (Jos. Haydn) : a) Allegro moderato ; b) Adagio cantabile ; c) Menuetto ; allegretto ; d) Finale. Vivace par le quatuor *Les cloches du soir* (C. Franck) ; Nocturne (E. Chausson) ; Pastorale (G. Bizet) ; Menuet ancien (XVIII^e siècle) par Mlle Annie Lieman ; Adagio (G. Bizet) ; Menuet (L. Beethoven) ; Sérénade (Ed. Chavarril) ; Scherzo (P. Tschalkowsky) par le quatuor ; Mélodies bohémiennes (Antonin Dvorak) par Mlle Annie Lieman ; Quartetto Op. 11 (P. Tschalkowsky) ; Moderato e semplice, adagio cantabile, menuetto ; allegretto ; Finale : allegro guisto, par le quatuor.

MARDI 2 MARS

19 h. 10-20 h. 10 : Cours d'anglais par M. Fred Fry.
20 h. 50-22 h. 50 : Concert organisé par l'Association des Radio Amateurs R.C.
MERCREDI 3 MARS
17 h. 40-19 h. 10 : Concert par l'orchestre de la station, sous la direction de M. François Luppens.
Programme : Marche *Salut de Vienne* (L. Ganne) ; Valse *Idylles* (Joh. Strauss) ; Ouverture *Les deux journées* (L. Cherubini) ; Ecossaises (L. V. Beethoven) ; *Nur wer die Schussloch kennt* (P. Tschalkowsky) ; Sélection de l'opéra *La Muette de Portici* (D. L'E. Auber) ; Sélection de l'opérette *Die Csardasfürstin* (E. Kalman) ; Prélude et clair de lune de *Werther* (J. Massenet) ; *Malineta* (Leoncavallo).
19 h. 10-20 h. 10 : Cours d'allemand par M. Edgar Grün.
20 h. 50-22 h. 50 : Programme organisé par l'Association des Radio Amateurs chrétiens.

MARDI 2 MARS

17 h. 40-19 h. 10 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. François Luppens.
Programme : Marche *Heil Europa* (F. V. Blon) ; Valse *Schatzwäzle* (Joh. Strauss) ; Ouverture : *Banditenstreich* (F. V. Suppé), *By the Swanee River* (E. Albert), *Pot-pourri Im ten Himmel* (O. Petras) ; Chaconne (Aug. Durand) ; Chanson de l'opéra *Die Kùhrling* (W. Kienzl).
19 h. 10-20 h. 10 : Cours de langue française par M. Miché.
20 h. 55-22 h. 40 : Concert symphonique relayé de la Salle de Musique à Amsterdam. L'orchestre sous la direction de M. Willem Mengelberg.
VENDEDI 5 MARS
20 h. 50-21 h. 50 : Causerie littéraire par M. Herman Poort.
21 h. 50-23 h. 30 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. François Luppens, M. Nico Treep (violin).
Programme : Marche *Solemnelle* (J. Ph. Sousa) ; Valse *Roses du Midi* (Joh. Strauss) ; Ouverture *Euryanthe* (C.M. v. Weber) ; Concert pour violon et orchestre (G. Saint-Saëns) par M. Nico Treep et l'orchestre ; Largo (G.F. Haendel) ; Ouverture *Les joyeux commères de Windsor* ; *Ukrainische suite* (A. Rubinstein) ; Andante de la deuxième symphonie (L.V. Beethoven) ; Marche héroïque (C. Saint-Saëns).

SAMEDI 6 MARS

17 h. 10-19 h. 10 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. François Luppens.
Programme : Marche *Stars and Stripes* (J. Ph. Sousa) ; Valse *Roses du Midi* (Joh. Strauss) ; Ouverture *Mari-narella* (J. Fucik) ; *Indianenstândchen* (Moret) ; *Esotik et Je t'aime* (Edv. Grieg) ; Sélection de l'opéra *La Juive* (Halévy) ; Sélection de l'opérette *La rose de Stamboul* (Léo Fall) ; Mélodie (Rachmaninoff) ; Aubade (d'Ambrosio) ; Valse *Amoretteireigen* (J. Fucik) ; Fox-trot. Finale.
19 h. 10-20 h. 10 : Cours de comptabilité par M. J. Peiser, Amsterdam.
20 h. 50-22 h. 50 : Concert organisé par l'Association Ouvrière des Radio Amateurs.

MARDI 2 MARS

17 h. 10-19 h. 10 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. François Luppens.
Programme : Marche *Stars and Stripes* (J. Ph. Sousa) ; Valse *Roses du Midi* (Joh. Strauss) ; Ouverture *Mari-narella* (J. Fucik) ; *Indianenstândchen* (Moret) ; *Esotik et Je t'aime* (Edv. Grieg) ; Sélection de l'opéra *La Juive* (Halévy) ; Sélection de l'opérette *La rose de Stamboul* (Léo Fall) ; Mélodie (Rachmaninoff) ; Aubade (d'Ambrosio) ; Valse *Amoretteireigen* (J. Fucik) ; Fox-trot. Finale.
19 h. 10-20 h. 10 : Cours de comptabilité par M. J. Peiser, Amsterdam.
20 h. 50-22 h. 50 : Concert organisé par l'Association Ouvrière des Radio Amateurs.

SAMEDI 6 MARS

17 h. 10-19 h. 10 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. François Luppens.
Programme : Marche *Stars and Stripes* (J. Ph. Sousa) ; Valse *Roses du Midi* (Joh. Strauss) ; Ouverture *Mari-narella* (J. Fucik) ; *Indianenstândchen* (Moret) ; *Esotik et Je t'aime* (Edv. Grieg) ; Sélection de l'opéra *La Juive* (Halévy) ; Sélection de l'opérette *La rose de Stamboul* (Léo Fall) ; Mélodie (Rachmaninoff) ; Aubade (d'Ambrosio) ; Valse *Amoretteireigen* (J. Fucik) ; Fox-trot. Finale.
19 h. 10-20 h. 10 : Cours de comptabilité par M. J. Peiser, Amsterdam.
20 h. 50-22 h. 50 : Concert organisé par l'Association Ouvrière des Radio Amateurs.

MARDI 2 MARS

17 h. 10-19 h. 10 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. François Luppens.
Programme : Marche *Stars and Stripes* (J. Ph. Sousa) ; Valse *Roses du Midi* (Joh. Strauss) ; Ouverture *Mari-narella* (J. Fucik) ; *Indianenstândchen* (Moret) ; *Esotik et Je t'aime* (Edv. Grieg) ; Sélection de l'opéra *La Juive* (Halévy) ; Sélection de l'opérette *La rose de Stamboul* (Léo Fall) ; Mélodie (Rachmaninoff) ; Aubade (d'Ambrosio) ; Valse *Amoretteireigen* (J. Fucik) ; Fox-trot. Finale.
19 h. 10-20 h. 10 : Cours de comptabilité par M. J. Peiser, Amsterdam.
20 h. 50-22 h. 50 : Concert organisé par l'Association Ouvrière des Radio Amateurs.

MADRID

Radio Iberica : 392 m. 3 kw.
DIMANCHE 28 FEVRIER
22 heures : Concert.
22 h. 30 : Causerie d'actualité.
22 h. 55 : Concert.
23 heures : Lecture.
23 h. 05 : Concert.

LUNDI 1^{er} MARS

22 heures : Concert.
22 h. 30 : Causerie d'actualité.
22 h. 55 : Concert.
23 heures : Lecture.
23 h. 05 : Concert.

MARDI 2 MARS

16 heures : Concert.
16 h. 30 : Causerie d'actualité.
16 h. 35-18 heures : Concert.

MERCREDI 3 MARS

18 heures : Concert.
18 h. 30 : Causerie d'actualité.
18 h. 35-20 heures : Concert.

JEUDI 4 MARS

22 heures : Concert.
22 h. 45 : Les poètes modernes de « Francisco Villalpessa », par José Alonso.
23 heures : Causerie d'actualité.
23 h. 05 à 1 heure : Concert.

VENDEDI 5 MARS

16 heures : Concert.
16 h. 30 : Causerie d'actualité.
16 h. 35-18 heures : Concert.

SAMEDI 6 MARS

18 heures : Concert.
18 h. 30 : Causerie d'actualité.
18 h. 45 : Causerie littéraire.
18 h. 55-20 heures : Concert.

Rome

MICAFIX OHMFIX

Condensateur fixe ou variable
Résistance fixe ou variable

De 0,01 à 2/1.000 ohms
De 20.000 ohms à 20 mégohms

2.75 2.50

Toutes autres valeurs à la demande
Condensateur shunté... 4,95
Condensateur de détection variable... 7,75
Condensateur shunté variable... 10,25

C'EST QUI SE FAIT DE MIEUX

Notices techniques Rt par courrier

André SERF, 14, P. Hennep, Paris

VENTE RÉCLAME
du 1^{er} au 15 Mars

Lampes Micro... 19 50
Condensateurs variables... 20 à 28
Transformateurs blindés... 20 et 21
Casques... 36
Poste galène avec écouteurs... 35

VENTE DE POSTES A CREDIT

C. R. E. M.
Comptoir Radio Electro Mécanique

J.-G. GUÉRINDON, Ing. A.M. et I.E.G.
3, boulevard Sébastopol, PARIS (1^{er})

C.119 et C.119 bis FONCTIONNENT MAL !

N'achetez pas de poste à résonance avant d'avoir lu la notice de l'incomparable C.119-4

NEUTRODYNE

Le poste à 4 lampes vraiment parfait et garanti trois années. Construit avec du matériel BARDON et WIRELESS. Présentation de grand luxe.

Prix : 448 francs (Aucune taxe à payer)

Retenez bien mon adresse : M. BOULARD, constructeur 69, rue Lepic, Paris

Joindre un timbre p^r recevoir notice

Attention !

N'achetez aucun CASQUE, aucun TRANSFORMATEUR sans consulter la

R. E. M.

Radio-Electro-Mécanique

51, route de Châtillon MONTROUGE (Seine)

Tél. x Vaugirard 05.38

:: :: Condensateurs :: ::
:: :: Haut-Parleurs :: ::
Redresseurs de courant
Amplificateurs de puissance

Vous cherchez votre voie...

VOICI UNE OFFRE QUI VOUS INTERESSERA

Demandez aujourd'hui même un abonnement de 3 mois absolument gratuit à une grande Revue Polytechnique mensuelle.

INGENIEURS et TECHNICIENS.

Vous recevrez en même temps franco la brochure « Le Règne de l'Electricité » qui vous donnera le moyen d'occuper à bref délai une brillante situation dans le vaste domaine de l'Electrotechnique.

Ecrivez aujourd'hui même à

INGENIEURS et TECHNICIENS.
40, rue Denfert-Rochereau, PARIS

VENDREDI 5 MARS

12 h. 05 : Orchestre du Palace-Hôtel.
16 h. 10 : Orchestre de l'Hôtel de Russie.
17 heures : Orchestre de l'Hôtel de Russie.
19 h. 40 : Concert : 1. Symphonie (Clara Schumann); 2. Sélection du Songe d'une nuit d'été (Mendelssohn); 3. Lasciar d'Amarti (Gasperini); 4. Berceuse (Brahms); 5. Poème symphonique (Rabaud); 6. Marche héroïque (Saint-Saëns); 7. Curiosités historiques, par le professeur F. Tambroni; 8. Deux chansons (Tosti); 9. Parsifal, sélection (Wagner); 10. La Fuite en Egypte (Berlioz); 11. Sélections du Roi de Lahou (Massenet).

SAMEDI 6 MARS

13 h. 05 : Orchestre du Palace-Hôtel.
16 h. 10 : Orchestre de l'Hôtel de Russie.
17 heures : Orchestre de l'Hôtel de Russie.
19 h. 40 : Concert : 1. La Bohémienne, ouverture (Ballet); 2. Par de là les montagnes (Coutarini); 3. Chanson (Massarini); 4. Nocturne (Liszt); 5. Aria de Rinaldo (Händel); 6. Rêves du crépuscule (Strauss); 7. Sonate (Nardini); 8. Sélections pour orchestre (Bizet); 9. Astronomie, par le professeur G. Scheible; 10. Chanson d'Adrienne Lecouvreur (Cléa); 11. Le Bonne Curieuse (Wolf-Ferrari); 12. Suite espagnole (Alteniz); 13. Prélude et Alleluia (Mozart); 14. Caprice (Kreutzer); 15. Manon Lescaut, sélection (Puccini); 16. Deux chansons tchéco-slovaques; 17. Amica, sélection (Mascagni).

Radio-Agen

318 m. 250 watts

Concert du mardi 2 mars offert par l'Union Radiophonique de France.

Sélection sur l'Enfant Prodigue (C. Debussy); Dans un rêve, Intermezzo (G. Allier); Plaisanterie (F. Martin); Carnaval (E. Gillet); Menuet (solo de violon; M. Serret) (Paderewski); Absence (chanté par M. Lavilledieu) (Berlioz); Berceuse (solo de violoncelle; M. Ceuzi) (Couperin); La chanson de Jeannette (H. Mouton); Paysage (chanté par M. Lavilledieu) (R. Hahn); Sonnet rose (L. Deltour); Invocation (J. Roudière); Plaisir d'amour (chanté par M. Lavilledieu) (Martini); Sélection sur Thais (J. Massenet).

Concert du 5 mars 1926 offert par les Amis du poste Radio-Agen :

Sélection sur La cigale et la fourmi, opérette (E. Audran); Trois jours de vendange (R. Hahn); Menuet du quintette (Locherini); Arlequinade (L. Ganne); Prélude du Déluge (solo de violon) (G. Saint-Saëns); Plaisir d'Amour (solo de piston) (Martini); Sur le lac (solo de violoncelle) (E. Godard); Sélection sur Phi-Phi, opérette (H. Christiné); Souvenir de Krol (solo de piston) (Arban); Rêve d'aérole (J. Roudière); Chanson lointaine (A. Holmès); Si tu veux, mignonne (J. Massenet); Sélection sur Les Pêcheurs de Perles, opéra (G. Bizet).

tres de la ligne, il vous resterait ainsi 20 mètres d'antenne.

Faites un C. 119 à 4 lampes ou un super C. 119 si vous désirez encore mieux.

2 M. 15. — A. Gohnet, Saint-Julien de Civry.
R. — Intercalez entre la grille et le secondaire du transfo BF un condensateur fixe de 1/1.000 et reliez la grille au -4 par l'intermédiaire d'une résistance de 1 mégohm.

2 M. 16. — Parent Louis, Quierry (Marne).
R. — 2 fils de 30 à 40 mètres en 20/10 cuivre.
Un C. 119 à selfs interchangeables (4 lampes).
Voyez le livre les C. 119.
2 M. 17. — J. Albert, Epinal.

fication de l'état électrique du circuit.

On appelle coefficient de self induction d'une bobine et l'on désigne par L le rapport de la variation du flux traversant la bobine à la variation de l'intensité du courant circulant dans ladite bobine. On a :

$$L = \frac{d\Phi}{dI}$$

d Φ étant la variation du flux et d I la variation de l'intensité. L'unité CGS de coefficient de self induction est le coefficient de self induction pour lequel une variation de courant de 1 uemogs d'intensité produit une variation de flux de 1 uemogs de flux (Maxwell).

L'unité pratique de coefficient de self induction est le henry qui vaut 10⁹ uemogs de self induction.

On utilise souvent le micro-henry qui vaut 10⁻⁶ henrys henrys, c'est-à-dire 10⁻⁹ uemogs et le milli-henry qui vaut 10⁻³ henry, c'est-à-dire 10⁻⁶ uemogs.

L'unité cgs de self induction est quelquefois appelée le centimètre tout comme l'unité de longueur. Ainsi une self de 1.000 cm est une self de 1 micro-henry.

Lorsque l'on introduit du fer dans une bobine, on augmente son coefficient de self induction, car on a augmenté le flux à intensité égale du courant circulant dans la bobine.

La self induction d'une bobine

R. — Nous pouvons vous envoyer le livre les C. 119 contenant tous les schémas (9 fr. 20, franco).

2 M. 18. — C. T. Soissons.
R. — 1° 12, 14, 17, 20 spires ; 2° 2 spires à 35 spires, 50 spires, 75 spires.

2 M. 19. — Bongnès, St-Gaudens.
R. — Voyez dans l'« Antenne » les principaux postes émetteurs que vous pourrez situer sur une carte ordinaire ensuite.

2 M. 20. — Cardot, Frières-Failloüel.
R. — Cause mauvaise qualité transfos BF entraînant oscillations BF. Le condensateur produit freinage, mais doit diminuer audition par rapport à bons transfos.

2 M. 21. — A. Morel, St-Claude.
R. — Faites-là vous-même en vous procurant du fil au silicium 6/10 chez marchand de fil de fer en gros (voir Bottin).

2 M. 22. — R. Jouillat, Salles-de-Béarn.
R. — Vérifiez résistance de grille et condensateurs liaisons qui ont dû varier. — Ne pouvons répondre directement.

2 M. 23. — Salvatge, St-Foy-de-Tarentaise.
R. — Faites super C. 119 réalisation du n° 152 ; Essayez aussi sur cadre ; Lampe micro mêmes résultats ; Ne vous conseillons pas ce schéma très sensible aux parasites. Vous envoyons journal ayant schémas.

2 M. 24. — Bruneau, Bucarest.
R. — 900 fr. sont insuffisants. Pour recevoir sur galène comme demandé il faut au moins 200 watts alimentation ; le poste reviendrait au moins à 2.000 francs si vous le faites vous-même. — Pour schéma, voyez le journal des émetteurs ou collection du « Q.S.T. ».

2 M. 25. — M. Vidal.
R. — Remplacez par une pâte dissolution SO4H2 à 25 degrés avec litharge ou minium suivant électrode négative ou positive.

2 M. 26. — Renat, Corbeil.
R. — Ne vous conseillons pas la suppression des bobines interchangeables, celles à plots donnant un mauvais rendement. Faites le super C. 119.

2 M. 27. — Wallez, Somain (Nord).
R. — Augmentez le nombre de fils enterrés avec la prise de terre. Vous pourriez utiliser l'ensemble de ces 3 prises en les réunissant.

2 M. 28. — M. Colombaud.
R. — Il doit y avoir une erreur de montage (grille reliée au + haute tension).

2 M. 29. — Fose, Lille.
R. — Le poste peut siffler à cause de la BF (shuntez les BF par 2/1000) Crachements peuvent provenir résistance de grilles défectueuses ou parasites. — Votre antenne devrait permettre la réception de tous les postes puissants européens.

Faites le super C. 119 du n° 152. Ouvrez les superhétérodynes.

2 M. 30. — Lapeyre, Bordeaux.
R. — Réception sans terre.

2 M. 31. — Charretier, Vincennes.
R. — Certainement erreur de montage au + 80 en contact aux -4.

2 M. 32. — Larcher, St-Quentin.
R. — Diamètre 8 cm., fil 6/10, une couche coton, cadre fil 8/10 une couche coton. Voyez les articles sur le superhétérodyne. — Selfs additionnelles sont bonnes. — Bobines en vrac.

2 M. 33. — J. Fourneret, Besançon.
R. — Branchez un filtre habituel

et disposer à l'entrée du filtre entre les 2 bornes une lampe de 50 bougies pour produire une chute de tension.

2 M. 34. — Ferdinand, Clichy.
R. — Non, trop délicat à mettre au point. Il vaut mieux ajouter une lampe ou faire un super C.119.

2 M. 35. — L. Langeois, Saint-Maur-des-Fossés (Seine).
R. — Attendez suite article : « Les superhétérodynes... »

2 S. 281. — Pierre, Bordeaux.
R. — Superréaction bigrille ; R 4 mégohms, C2 0,15 millièmes, C1 0,5 millièmes, C3, 2 millièmes, S nid d'abeille 1.500 spires, C4 2 millièmes. Employez condensateurs au mica pour tableau tension plaque. Dans les accus, plomb-étain ; si l'étain sortait à l'air libre, il se couperait au niveau du liquide. L'étain risque de se détériorer ; il vaut mieux employer un récipient indépendant des électrodes. Ne croyons pas qu'on fasse en France des lampes chauffées directement sur 110 v. alternatif. L'alimentation des lampes par dynamos exigerait un filtrage soigné des deux courants ; en outre, les étincelles aux collecteurs gêneraient énormément la réception.

2 S. 282. — Louis M., Aubervilliers.
R. — Sens de montage des transfos BF n'a pas grande importance. En principe sortie du primaire au +80 ; entrée du secondaire au -4.

2 S. 283. — L. Porte, Marseille.
R. — Cadre insuffisant pour grandes ondes ; il faudrait avec vos cotes 60 à 80 spires. Pour grandes ondes selfs nids d'abeilles 150 à 400 tours (vos C.V. sont de faible capacité).

2 S. 284. — Rogeau, Douai.
R. — Pas d'impossibilité de principe à monter 2 MF d'un supradyné en BF réflex. Essayez.

2 S. 285. — F. Lemaire, Ecorpain.
R. — Tout vient probablement de votre terre qui doit être assez mauvaise. Augmentez la surface enterrée et améliorez le contact en arrosant.

2 S. 286. — Léonard E.V.
R. — Pour recevoir anglais sur cadre, faites précéder C 119 de 1 HF apériodique (n° 148). Ou voyez un montage changeur de fréquence quelconque.

2 S. 287. — M. Danloux, Feignies.
R. — Faites deux cadres ; 1 pour P.O. 12 spires (8 4 ; 1 pour G.O. 60 spires (10+10+20+20). Transfos M.F. : voir n° 144.

2 S. 288. — J. Lodenyck, Menin.
R. — Fil un peu trop fin pour transfos MF. Pour M.F., choisissez 4.000 à 6.000 m. Transfos Sullivan peuvent servir surtout s'ils sont sectionnés. Accordez le secondaire. La M.F. à résistance est à déconseiller.

2 S. 289. — A. S. Hazebrouck.
R. — Pour neutraliser C 119 : faire retour -80 au milieu self résonance. Réunir grille lampe HF à extrémité libre self résonance par un C.V. 0,1/1.000 environ. Inutile chercher à accorder une HF apériodique ou dans ce cas montez une résonance.

2 S. 290. — Augé Paris.
R. — Vous omettez donner cotes précises de votre self. Avec diamètre central 5 cm., comptez environ 200 tours. La portée d'un buzzer ne dépasse guère quelques mètres.

2 S. 291. — A. H. G. 745.
R. — Votre 5 lampes marche normalement ; sensible mais peu puissant sur les postes rapprochés. Les bruits qui troublent réception vien-

ment de la BF ; shuntez batterie plaque par 2 microfarads et polarisez les grilles BF négativement par une pile de poche. Le marbre n'est pas un isolant très sûr (veines conductrices dans la masse). La bakélite suffit pour les usages ordinaires.

2 S. 292. — M. J. Martelin, Ile-Barbe.
R. — Voyez transfos HF interchangeables et prises multiples. « Antenne » n° 152, page 147.

2 S. 293. — L. Fleuret, La Madeleine-lez-Lille.
R. — N'avez-vous pas une connexion incertaine dans votre montage ? Pour éviter parasites des lignes téléphoniques recevez sur cadres en ajoutant 1 HF apériodique.

2 S. 294. — Caron, Paris.
R. — Montage Reflex correct. Merci pour offre de renseignements au sujet optique.

2 S. 295. — Laager, Péry-sur-Bienne.
R. — Parasites viennent des lignes électriques. Recevez sur cadre en ajoutant 1 HF apériodique (n° 148).

2 S. 296. — Figuière, Marseille.
R. — Pour ajouter 2 BF au C 119 bis 2 lampes, aucun besoin de C.V. Le montage 2 HF, 1 détectrice, 1 BF est plus sensible que C 119 bis. Répondons directement aux lettres contenant affranchissement pour réponse.

2 S. 297. — Haan.
R. — Schéma est correct, mais il faudrait que l'accord du primaire devrotre bobine fût variable, comme celui de secondaire. Si vous ne pouvez faire varier qu'un circuit sur les deux, faites plutôt l'inverse : primaire variable et secondaire fixe.

2 S. 298. — G. Maujol, Paris.
R. — Immobilisez liquide par pierre-ponce granulée. Malgré cela, ne renversez pas la batterie.

2 S. 299. — P. J. N., Aubervilliers.
R. — Sur 300 mètres les deux solutions primaire accordé et primaire désaccordé se valent à peu près. Au-dessous la seconde devient nettement plus pratique et plus facilement réalisable, au moyen d'un récepteur Bourne ou Reinartz. N'essayons pas de pénétrer les intentions mystérieuses de la commission des finances... c'est indiscret et saugrenu.

2 S. 300. — E. Schaepeynck, Lille.
R. — Antenne convenable pour C. 119. V ou 2 brins parallèles sont équivalents. Déclaration au bureau des P.T.T. Versement du droit de statistique : 1 franc.

2 S. 301. — A. Tramon, Paris.
R. — Schéma super exact. Pouvez employer milliampèremètre plaque pour vérifier accrochage. Réception des Américains possible. Remarque cependant que le supradyné (ex-tropadyné) de l'« Antenne » 141 donnerait mêmes résultats avec 2 lampes de moins.

2 S. 202. — Crabe, Bordeaux.
R. — Schéma 1 détectrice 2 BF est exact.

Les pages « Programmes » et « Courrier » ne sont pas numérotées. En fin de semaine, découpez le « Cours de T.S.F. » et gardez-le.

§ VI Application de l'induction au téléphone.

Considérons l'appareil de la figure 70. Si nous associons deux de ces appareils T et T' en connectant leurs enroulements en série, nous avons réalisé le téléphone de BELL (figure 70).

Si l'on parle devant T, l'air va entrer en vibration et ces vibrations vont se communiquer à la plaque P. Cette plaque en vibrant agit sur un électro-aimant et une tôle mince P main-

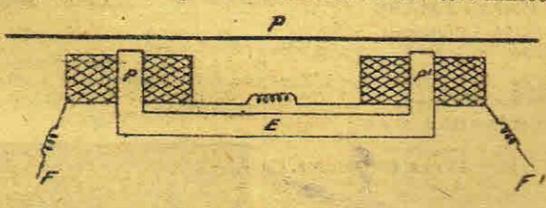


Fig. 69

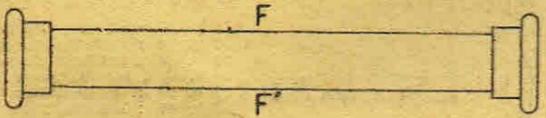


Fig. 70

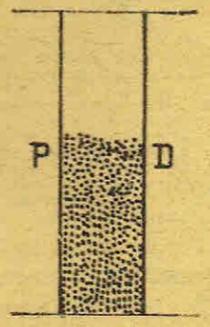


Fig. 71

plaque de T va se mettre à vibrer, à reproduire fidèlement les mouvements de la plaque P et T. On entendra, en collant l'oreille contre le pavillon T', les vibrations émises devant T. On a réalisé de cette manière un véritable transport de la parole par fil. Chacun peut répéter cette expérience avec deux écouteurs en série à l'aide d'un fil assez long. Des communications téléphoniques à courte distance peuvent être ainsi obtenues.

Pour avoir des conversations à plus grande distance, Hughes imagina, en 1878, le microphone.

Un microphone est constitué essentiellement (fig. 71) par un plaque P mince et un disque métallique D sans contact électrique sans contact autre que celui réalisé par un grand nombre de grains (granules) de charbon placés entre cette plaque et ce disque.

(A suivre.) P. BERCHE.

De même dans le cas de la figure 11, nous pouvons obtenir la neutralisation dans les mêmes conditions, le courant de sens inverse étant induit dans la self OB.

En pratique, il suffira de coupler une self de neutralisation, soit à la self de grille soit à la self de

ble, on induit dans ce secondaire un courant en opposition avec celui traversant la capacité nuisible C. Ce moyen revient donc simplement à réunir la grille de la lampe à neutrodyner avec la grille de la lampe suivante par l'intermédiaire d'un petit condensateur variable.

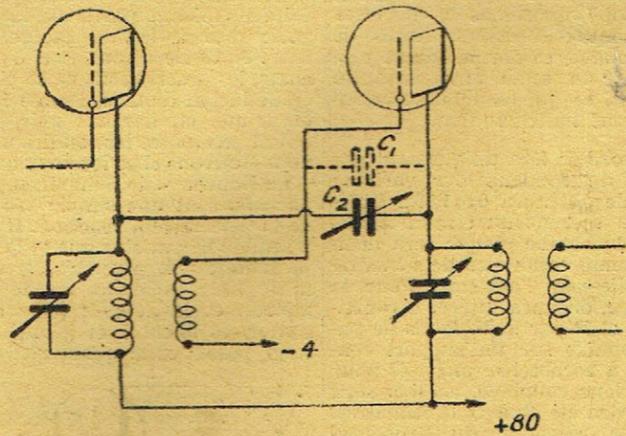


Fig. 15

plaque comme l'indique les figures 12 et 13. Mais ce montage nécessite l'emploi d'une self spéciale pour la neutralisation, tandis qu'en employant un montage à transformateur, on peut obtenir les mêmes résultats.

En effet, dans le montage à transformateurs représenté par la figure 14, le secondaire du transformateur agit comme la self de la figure 12. Si le sens est conven-

On peut aussi réaliser le montage de la figure 15 en utilisant le primaire du transfo comme self de neutralisation. Ce montage correspond à celui de la figure 13 et revient à réunir la plaque de la lampe à neutrodyner à la plaque de la lampe précédente par l'intermédiaire d'un petit condensateur variable.

(A suivre).

M. COLONIEU.

Revue de la Presse espagnole

Radio-Cienca Popular n° 82

La Radiodiffusion et la Société des Auteurs

Une nouvelle difficulté s'ajoute au développement de la Radiophonie au moment même où cette dernière se présentait sous des conditions qui ne pouvaient qu'être entièrement favorables à l'amateur.

La Société des Auteurs, pour une raison que nous ignorons, s'oppose à la retransmission des représentations théâtrales, et, en plus, empêche la retransmission de ces représentations complètes exécutées au studio même, à tel point que cet abus nous paraît inique. Nous ignorons les raisons qui poussent la Société des Auteurs à prendre de telles déterminations si défavorables pour l'amateur.

Nouveaux projets

Nous apprenons que l'une des entreprises madrilénes de radiodiffusion, dont les ressources techniques et financières ont été jusqu'à ce jour bien démontrées, multiplie son activité non seulement sur la radiodiffusion locale mais à celle applicable à tout le territoire projetant l'installation de plusieurs stations en différentes provinces espagnoles et d'un réseau de lignes téléphoniques semblable à celui qui existe déjà en d'autres pays (heureux pays !...).

Radio-Cienca Popular n° 83 (12 décembre 1925)

Comment construire un ampèremètre simple, par José Gutierrez.

Nous supposons que tous nos lecteurs savent en quoi consiste un galvanomètre et à quels usages il est destiné, la forme de cet instrument, de même que ses caractéristiques variant selon le courant pour lequel il est prévu ; ainsi, par exemple, on appellera ampèremètre un galvanomètre qui mesure le courant en ampères passant dans un circuit donné, milli ou centiampèremètre, lorsque respectivement on effectue des mesures de millièmes ou de centièmes d'ampères.

Le principe fondamental du

fonctionnement du galvanomètre est basé sur l'action produite par un aimant sur un fil traversé par un courant, cette action est réciproque, puisque, à son tour, le courant circulant dans un fil crée un champ magnétique qui influe lui-même sur l'aimant. Les galvanomètres peuvent se diviser en trois classes :

a) Modèles à bobine fixe et à aiguille aimantée mobile. Cette forme, qui fut la première employée, est encore utilisée pour certaines mesures.

b) La bobine est mobile et l'aimant fixe. Ce type, dû au physicien d'Arsonval, est très employé grâce à la propriété qu'il possède de ne pas être influencé par les champs magnétiques extérieurs, celui créé par l'aimant étant bien plus intense que les premiers.

c) Enfin ceux dans lesquels une bobine fixe influe sur une autre mobile. Cette classe d'appareils est connue sous le nom de wattmètre et mesure la puissance.

Le type de galvanomètre à bobine mobile a été modifié par l'addition de l'oscillographe ; n'importe quel amateur peut établir facilement un perfectionnement de

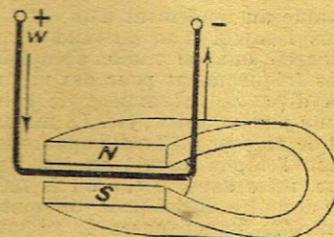


Fig. 1

ce genre qui a l'avantage de la plus extrême simplicité.

Figure 1 on pourra voir le principe initial du galvanomètre : N-S est un aimant permanent et W est un fil dans lequel circule le courant dont on veut connaître l'intensité. Ce fil, formant une boucle carrée passant entre les pôles de l'aimant. Lorsqu'on établira un courant dans le sens indiqué par

la flèche, la partie horizontale du fil subira une déviation entre les pôles de l'aimant, cette déviation se produisant en sens inverse lorsque le courant circule dans le sens opposé ; elle est proportionnelle au courant, qui traverse le fil, mais dépend également de son diamètre.

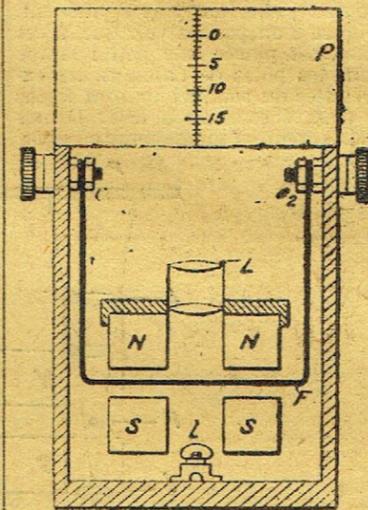


Fig. 2

tre, de sa longueur et de son élasticité. Pour un même courant, la déviation est proportionnelle au cube de la longueur et inversement proportionnelle au cube du diamètre, c'est-à-dire que nous pourrions augmenter la déviation du conducteur 64 fois en le prévoyant 4 fois plus long et 4 fois plus gros.

Les usages auxquels se prête un tel appareil sont très étendus ; lorsqu'on veut mesurer un courant d'une certaine intensité le fil présentant la forme indiquée se place entre les pôles de l'aimant et sa déviation nous indique l'intensité du courant qui le traverse. Pour de petites mesures, on utilisera du fil fin. Nous avons réalisé un modèle pour lequel une déviation de un centimètre est obtenue avec une intensité de 1 ampère ; en remplaçant le conducteur par un autre trois fois plus petit, on aura la même déviation de un centimètre pour un courant de 36 milliampères et avec un fil de 0 mm. 03 de

Cours de T. S. F. par correspondance

La société « Les Radios de la Seine » a organisé depuis un an des cours par correspondance qui lui ont valu des félicitations des officiers radiotélégraphistes de l'Armée et de la Marine, ainsi que de l'Etat-Major du Service des Transmissions.

Ces cours sont destinés aux jeunes désireux de faire leur service militaire dans le Génie, l'Aviation ou la Marine. Ils sont fait en vingt leçons et vingt devoirs corrigés, annotés et retournés aux intéressés.

Le montant de ces cours est fixé à 125 francs pour la France, colonies et protectorats ; 150 francs pour l'étranger, payables d'avance par

mandat ou chèques postaux à l'adresse suivante :

Les Radios de la Seine, 14, rue de la Victoire, à Paris. Compte chèques postaux Paris 1^{er} n° 735-35.

L'année 1925 nous a porté un grand succès, 19 élèves ont été reçus sur 20 présentés.

Nous engageons les jeunes gens désireux de faire leur service en qualité de radiotélégraphistes à nous écrire à l'adresse suivante où tous renseignements complémentaires leur seront adressés sur leur demande.

Nota. — Adresser toute la correspondance à M.A. Pialot, vice-président de la société « Les Radios de la Seine », 14, rue de la Victoire, à Paris (9^e). Joindre un timbre pour la réponse.

PUISSANCE

Le MERCURE-VII

(NEUTRODYNE A 5 LAMPES)

assure la réception de tous les postes européens en haut-parleur

Il permet à PARIS d'éliminer totalement Radio-Paris pendant les émissions de Daventry. A TOULOUSE il assure également une très forte et très nette réception des P.T.T. et autres postes sur petites ondes pendant les émissions de Radio-Toulouse

L'APPAREIL NU (taxe comprise) 1.035 francs

COMPLET (taxe comprise) 1.150 francs

Etablissements MERCURE

23, Rue de Péetrograd -- PARIS

(METRO : CLICHY — EUROPE — SAINT-LAZARE)



SELECTIVITE

SENSIBILITE

diamètre, on a 2 centimètres par millimètre.
Quelques détails de construction
 La lecture peut s'effectuer de différents procédés, toutefois il est préférable de rendre plus apparent le mouvement par un système optique et de le réfléchir sur une échelle en verre sur laquelle elle pourra s'effectuer très facilement. Figure 2 on pourra voir que, à cet effet, est placée une petite lampe sous les pôles de l'aimant, les extrémités du conducteur sont fixées à deux écrous ou à deux bornes qui servent en même temps à effec-

duite par le fil lorsqu'il est traversé par un courant de 1/2 ampère.
 L'espace compris entre les deux repères sera divisé en parties égales qui indiqueront toutes les valeurs intermédiaires, on se rappellera simplement que si les deux positions extrêmes sont séparées de plus de 1 centimètre, les divisions, en règle générale, ne seront pas proportionnelles au courant et il sera bon de faire une vérification supplémentaire en employant des résistances plus grandes. Il est impossible de se rendre

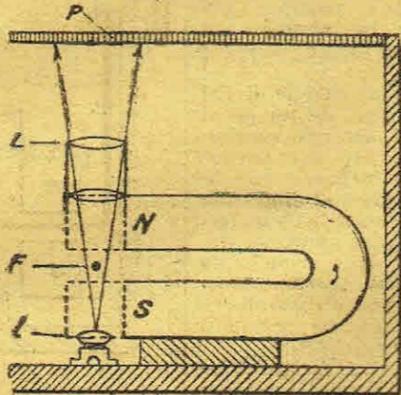


Fig. 3

tuer la connexion avec le circuit. La loupe amplifiera le mouvement effectué par le conducteur et la lumière produite par une petite lampe de poche du modèle 3,5 volts est suffisante pour observer celui-ci d'une manière aisée.
 L'amateur pourra constituer l'échelle convenable par comparaison avec un appareil du commerce qu'il pourra avoir à sa disposition quelques instants ; dans le cas où cette comparaison serait impossible, il opérera de la façon suivante :

compte du rendement d'un circuit sans l'emploi d'un galvanomètre, appareil qui, en radio, s'emploie très fréquemment pour des mesures diverses, notamment de courants plaque, grille, etc. Le mieux est de réaliser différents appareils, selon l'emploi auquel on les destine, mais dans le cas où le même doit être utilisé pour différents contrôles, on changera le fil qui sera shunté lorsqu'on mesurera des courants de plus forte intensité, ou encore en confectionnant plusieurs boucles qui se placeront suivant l'usage.

On coupera un morceau de fil de manganine, par exemple, d'une longueur suffisante pour qu'il ait une résistance de 8 ohms, ce fil sera mis en série avec une batterie de 4 volts et le galvanomètre que nous avons construit, on note la position de l'image sur l'échelle lorsque le courant passe et lorsque son circuit est coupé, les deux positions mesureront la déviation pro-

Note du traducteur. — La description et les schémas donnés par M. José Gutierrez nous paraissent trop succincts, nous estimons utile d'apporter des éclaircissements complémentaires. La figure 2 indique une coupe du montage vue de face avec, relevée verticalement, la plaque de verre dépolie portant

la graduation. L'aimant utilisé peut être du modèle dit en fer à cheval présentant une encoche rectangulaire dans chacun de ses pôles (ainsi que veut le figurer l'au-

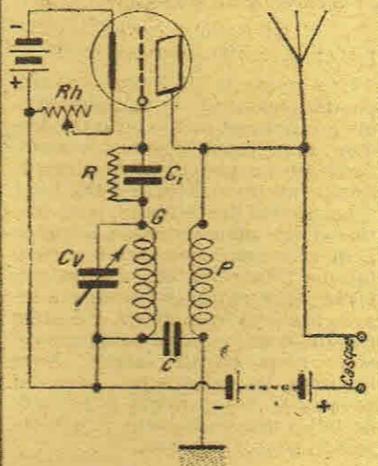


Fig. 4

teur), ou encore de ce même modèle, mais d'une largeur plus réduite. Il est indispensable que le rayon lumineux émané de l rencontre la plaque dépolie P après avoir traversé l'ensemble convergent L et après avoir été intercepté en partie par la boucle de fil F. Nous indiquons figure 3 une coupe centrale dans le sens de la longueur, qui dispensera d'autres détails. La loupe ou ensemble convergent L devra donner une image nette et renversée (ce qui, en ce cas, n'a aucune espèce d'importance) de l'ombre produite par le fil.

Ajoutons que la boucle est serrée par les deux écrous e1 et e2 et se déplace par simple torsion. Une sensibilité beaucoup plus grande, intéressante pour la mesure de milliampères, par exemple, peut être obtenue en rendant la boucle F mobile à la façon d'un pendule; on aurait dans ce cas à vaincre des difficultés supplémentaires, dont l'exposé nous demanderait à lui seul un article.

Radio-Ciencia Popular n° 86

Récepteur à une lampe à manœuvre unique

Ce circuit est une modification

du montage bien connu de De Forest, dit ultra-audion ; il est d'une réalisation fort simple et peu coûteuse et permet d'excellentes auditions avec une manœuvre réduite (fig. 4).

Les bobines G et P sont à couplage lâche, et malgré ce, les usagers sont unanimes à déclarer qu'il sont entièrement libres de l'accrochage, ce dernier étant produit par la seule manœuvre du rhéostat, ce qui caractérise essentiellement l'ultra-audion.

L'accord se fera uniquement par le jeu du condensateur variable de grille qui aura 0,5/1.000. Différent en ce sens du circuit Armstrong, la bobine plaque sera utilisée comme captatrice de l'énergie recueillie par l'antenne. Pour le montage, on aura intérêt à constituer G et P par deux fonds de panier montés sur un support central et à rechercher une fois pour toutes leur couplage, celui-ci sera de l'ordre de 3 à 5 centimètres. Pour la réception du Broadcasting, P aura 20 tours environ de fil 5/10, G 50 du même fil, le sens du bobinage étant le même. Il va sans dire que le câblage s'effectuera suivant les habituels procédés dit à faible perte, les fils devant être écartés, aussi courts que possible, et toutes les connexions soudées autant que la chose sera possible.

Les deux selfs seront montées de la manière suivante : G, centre au filament et au rotor du condensateur de grille, extérieur aux plaques fixes du condensateur ; P, extérieur à l'antenne et à la plaque, centre au condensateur fixe permettant le passage de la haute fréquence et à la terre. Ce condensateur de haute fréquence aura une valeur comprise entre 1/1.000 et 2/1.000 de MF, sa valeur n'étant nullement critique ; on l'établira cependant sur le poste suivant la lampe employée. Le rhéostat qui joue un rôle important sera d'une bonne réalisation, très progressif et doux.

Le réglage est des plus simples; on manœvrera le condensateur jusqu'à entendre l'interférence produite par le poste que l'on désire recevoir, puis on décrochera par le jeu du rhéostat.

Radio-Sport n° 10

Le dernier mot sur la réception des ondes courtes : le Bourne et le Schnell, par D. Carlos Sanchez Peguero, EAR9.

Trois montages principaux se disputent la faveur des émetteurs: le Reinartz, le Bourne et le Schnell, faisant partie de la catégorie dite à faibles pertes (low loss). Nous ne dirons rien du Reinartz, les descriptions de ce circuit étant légion dans la Presse radio-électrique et, à notre avis, il ne réduit pas toutes les conditions que nous trouvons chez les deux autres.

Le Bourne et le Schnell, proches parents, sont une simple variante de la détectrice à réaction. Il nous a semblé néanmoins que le Bourne présentait une plus grande sensibilité pour les ondes de 50 à 100 mètres, et le Schnell pour celles comprises entre 5 et 50 mètres ; sans poser cette remarque pour

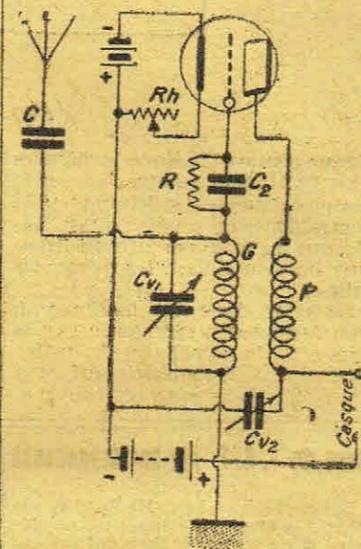


Fig. 5

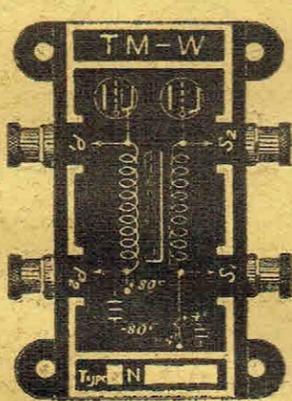
absolue, nous dirons que ces deux appareils, montés avec soin, sont presque comparables. Pour les avantages et les inconvénients, nous dirons que :

1° Dans le Bourne, l'accrochage s'obtient par le couplage magnétique de la réaction avec la self de grille, et de ce fait la longueur

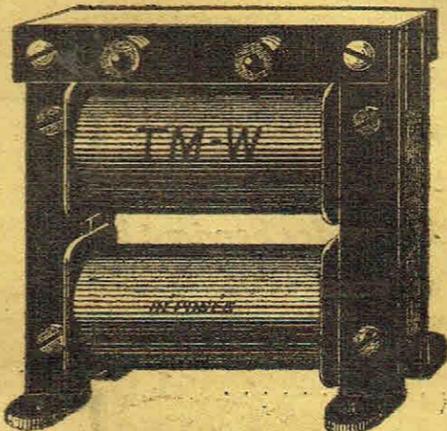
TM-W

Rapport 4

Type unique
 Le meilleur transfo BF en existence



VUE DESSUS



ASPECT GENERAL

WALTER

Ingénieur-Constructeur

Agent général pour la vente et dépôt :

19, rue Saint-Sébastien, PARIS

Téléph. : ROQUETTE 58-88

64, avenue du Docteur-Durand
 GENTILLY (Seine)

LA NOUVELLE RADIO MICRO



RADIOTECHNIQUE

12, Rue La Boétie - PARIS

d'onde ne dépend pas uniquement du réglage de la self grille et de son condensateur variable, étant influencée par le couplage de la réaction.

Dans le Schnell la réaction est statique et n'influe aucunement sur le secondaire.

2° Dans le Schnell, on ne peut prévoir la réception de toutes longueurs d'onde sans dispositifs spéciaux et compliqués occasionnant des pertes, habituellement il est seulement utilisé pour les ondes de 5 à 100 mètres; par contre, le Bourne, sans aucune modification, peut recevoir de 5 à 25.000 mètres, par le simple changement des selfs.

Bourne's Tuner. — Nous conseillons le couplage variable primaire secondaire comme présentant plus de ressources au point de vue de la sélectivité et de l'élasticité. La bobine secondaire sera placée entre les deux inductances plaque et antenne, le condensateur shunté aura 2,5/10.000 et 7 mégohms (océlite), le condensateur shuntant la batterie de plaque et le casque sera un 6/1.000. On aura avantage à utiliser comme porte lampe le modèle américain, modifié pour les tubes français ou espagnols: des capacités entre douilles seront ainsi réduites au minimum. En général, toutes les lampes conviendront, à de rares exceptions près, et si l'on ne désire pas recevoir des ondes par trop courtes. On devra apporter tous ses soins à avoir un bon rhéostat souple et silencieux. Le primaire travaillant en aperiodique, l'antenne sera quelconque, extérieure, intérieure, grande ou petite. Nous utilisons des gabions jusqu'à 200 mètres et des duolatérales au-delà de cette onde, les gabions sont montés suivant la méthode préconisée par le « Q.S.T. Américain » de février 1924, c'est-à-dire sur un moule constitué par 11 bâtonnets sur une circonférence de 8 cm. de diamètre. Le fil 10/10 sera préféré, avec absence complète de verni, ni même de paraffine; il sera assujéti par du fil à coudre. Nous donnons ci-dessous le tableau des bobines que nous utilisons:

Longueur d'onde	P	S	R	Type
20-75	2	5	12	Gabion
45-130	3	12	18	—
75-200	5	20	25	—
250-600	20	50	75	Duolateral

Schnell's Tuner. — L'emploi du Schnell pour les ondes de 2 mètres et au-dessus a répandu son usage depuis quelques temps. La caractéristique principale du Schnell est son couplage fixe et direct avec l'antenne au moyen d'un petit condensateur, et l'accrochage obtenu à la fois magnétiquement et statiquement.

C (fig. 5) est constitué pratiquement par quelques centimètres de fil souple lumière torsadé, c'est-à-dire sa valeur infime. CV1 et CV2 sont deux condensateurs variables à démultiplication ou vernier, ils auront respectivement 0,25/1.000 et 0,5/1.000 à faibles pertes. G et P sont du même type que celui que nous avons préconisé pour le Bourne. Elles sont toutes deux à couplage fixe et placées à 2 centimètres l'une de l'autre environ; distance qu'il convient de déterminer une fois pour toutes en prenant soin d'obtenir l'accrochage par CV2 pour toutes les positions de CV1.

Le nombre de spires pour les différentes longueurs d'onde sera:

Longueur d'onde	G	P
58-113	19	4
35-70	10	4
23-45	6	4
15-26	3	3
7-12	1	2

La mise au point est assez délicate au début, mais les réglages sont aussi faciles que ceux du Bourne.

A. PLANES-PY.

Reparlons du latin

Comme suite à mon article sur le latin « langue universelle » qui a intéressé vivement les lecteurs de l'Antenne comme le prouve le nombre considérable de lettres reçues à ce sujet, les uns approuvent sans restriction, les autres apportent quelques réserves, et enfin quelques-uns, les moins nombreux, contredisent.

J'estime que les réponses données dans l'Antenne aussi bien que les objections qui m'ont été faites par lettres personnelles méritent à leur tout une explication. Le nombre de ces objections étant limité, je serai bref, ne voulant pas éterniser une polémique sur un problè-

me résolu par l'expérience et les faits.

Au sujet de la prononciation, on est fixé sur celle que l'on doit adopter en lisant la première page de n'importe quelle grammaire latine. Quant à dire que les ecclésiastiques ne se comprennent pas entre eux, je déclare que c'est une énormité.

Au sujet des mots nouveaux, je ferais remarquer que le grec moderne les possède et qu'il n'y a aucune raison pour qu'il ne puisse en être de même pour le latin.

L'un de mes contradicteurs estime que l'étude du latin est très longue et je l'approuve, mais je dis qu'il serait facile à un professeur d'établir une méthode pratique qui permettrait de rendre cette étude facile et rapide. C'est, du reste, ce qui a été fait. Voyez: « Le Latin par la joie ».

En résumé, le latin est une langue ayant vécu et par conséquent durable, solide, établie sur des fondations éternelles. Cette langue est illustrée par des chefs-d'œuvres littéraires et de grandes pensées. Cette langue est illustrée.

L'espéranto est une langue artificielle, donc fragile, et appelée à périr très vite. Quels sont les chefs-d'œuvres écrits directement de la pensée à la plume par un espérantiste pouvant être considéré comme l'émule de Virgile, d'Horace ou d'Ovide? L'espéranto n'a aucune qualité scientifique ni synthétique et n'a pas la richesse d'expression que possède le latin. Il ne saurait s'adapter à des besoins universels ni à aucune idée sérieuse.

Je demande à M. le directeur de Radio-Paris qui a créé une chaire d'espéranto à son studio, de vouloir bien étudier s'il lui serait possible d'y ouvrir prochainement un cours de latin.

Mais si mes contradicteurs ne veulent pas de la langue morte et cependant toujours vivante qui fut et est encore celle des savants, de l'universalité des catholiques du monde entier (plus nombreux, je crois que les espérantistes) qu'ils adoptent la langue universelle des diplomates: le français, comme l'a si excellemment proposé M. Etienne récemment et que la discussion soit close et bien close... chacun restant couché, je pense, inébranlablement sur ses positions.

Jacques TRANCHANT.

Dans les Radio-Clubs

Radio-Club du X^e

Vendredi 5 mars 1926; réunion à 20 heures 45: cours de lecture au son par M. Briard; Causeries et démonstrations par les conseillers techniques; Suite des conférences sur les tropiques par M. David; Revue des périodiques de T.S.F. de la semaine.

Renseignements et adhésions à toutes nos séances du vendredi, de 20 h. 45 à 22 heures.

Radio-Club du XIV^e

La prochaine réunion du Radio-Club du XIV^e aura lieu le mardi 2 mars, à 21 heures, au siège social, Maison Sérieys, 37, rue de l'Ouest. A 20 heures 30, cours de lecture au son.

Radio-Club des Gobelins

Siège social: 12, rue Mirbel, Paris. Compte rendu de la séance du 24 février 1926.

Description par M. Lesage, notre président, du super C-119 avec schéma au tableau noir.

Essai d'un poste à 5 lampes, construit entièrement par M. Busseau, notre conseiller technique, ce poste donne entière satisfaction, tant par sa sélectivité, que par sa pureté et sa puissance.

La prochaine réunion aura lieu au siège du Radio-Club le mercredi 3 mars.

Radio-Club du Nord-Ouest Parisien

17^e, 16^e et 8^e arrondissements. 23 ter, boulevard Berthier.

Le banquet amical du R.C.N.O.P. a eu lieu samedi dernier, 20 courant; la plus grande cordialité et une franche gaieté n'ont cessé de régner durant toute la soirée. Quelques dames ont bien voulu rehausser par leur présence l'éclat de cette petite fête intime.

Nous avons eu le plaisir de compter parmi nous Mme et M. Etienne. Mme Etienne prit même la parole fort aimablement pour féliciter le président ainsi que le bureau du club et tous nos membres de l'important développement pris par le R.C.N.O.P.

Pendant toute la durée du banquet, notre camarade, M. Masson, toujours très dévoué, nous fit entendre successivement divers postes français et étrangers sur un super C 119 avec une petite antenne intérieure de fortune.

Compte rendu de la séance du 23 février 1926:

Exceptionnellement la réunion a été consacrée à des travaux pratiques au cours desquels nous avons entendu l'émission d'un de nos camarades qui transmettait sur une longueur d'onde de 90 mètres et une puissance alimentation de 3 watts.

La prochaine réunion aura lieu le mardi 2 mars à 21 heures au siège social, 23 ter, boulevard Berthier.

Ordre du jour: Causerie; Analyse des différents articles de publication étrangère.

Radio-Club Lutétia

6, rue Thouin, Paris (V^e). Les membres du Radio-Club, au cours de la séance du 18 février 1926, ont décidé de fêter l'anniversaire de fondation du club, et d'organiser un bal en matinée à 15 heures, et en soirée à 21 heures, le 11 mars 1926 (Mi-Carême), café Azaïs, 11, boulevard Saint-Germain.

Au cours de cette soirée, entièrement gratuite, il sera procédé à la réélection de la Reine des Sans-Filistes, sous la présidence de la « Pée des Ondes », qui nous l'espérons, voudra bien assister à cette soirée.

Association des Radiophiles du V^e

Usagers, commerçants et fabricants d'appareils de T.S.F., unissez-vous, afin de défendre les intérêts d'une industrie éminemment nationale, de protester contre le projet d'une taxe de luxe qui rendrait à l'amateur tout achat d'appareil prohibitif, arrêterait l'initiative privée et ne ferait de la T.S.F. qu'un but de plaisir pour quelques privilégiés, alors qu'elle doit être un organe d'éducation pour toute la classe de la société.

J'invite donc expressément tous les intéressés à se grouper sous le titre de l'Association des Radiophiles du V^e; chacun pourra y exposer ses conceptions scientifiques, techniques et économiques, et sera entendu par tous, avec la plus grande courtoisie. Des promenades-visites seront organisées dans les différents centres industriels.

Pour tous renseignements, écrire ou se présenter à M. Pissard, 17, rue des Feuillantines (V^e).

Radio-Club du XV^e

33, rue Blomet. Le Radio-Club du XV^e invite les

TELE T.S.F.
Tel. 504 77-23
:: Ses Postes ::
:: Ses Bobines Gabions pour ondes courtes (au-dessous de 500 m.) ::
8, rue Primatice, PARIS (13^e)

Pour vos Transfor HF et BF exigez la marque  c'est la meilleure des garanties
2^e A. CARLIER 105 rue des MORILLONS PARIS
Agent G^l pour la vente A.F. VOLLANT 31 av. TRUDAINE PARIS

TOUS LES APPAREILS **T.S.F.** DES GRANDES MARQUES SONT VENDUS PAYABLES EN **12 MOIS** à l'INTERMEDIAIRE (Maison fondée en 1894)
17, rue Monigny, 17 :: PARIS (2^e)
Téléph.: Gutenberg 03-70 - 03-98
Catalogue franco
Mêmes facil. p^r les appareils photographiques

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. — Ebonite depuis 10 fr. le kilo.
•• Casque à deux écouteurs de 2.000 ou 500 ohms 25 fr.
4, rue de Turenne et 9, rue Charles-V — PARIS (IV^e) •• EXPEDITION IMMEDIATE
Magasins ouverts le dimanche de 10 h. à midi - DETAIL - Métro: ST-PAUL ou BASTILLE - GROS: Nouveau catalogue: 0 fr. 50

OURY & C^{ie}
6, RUE DE GUERRY, 6 — PARIS (XI^e)
Téléph.: Roquette - 07-21
Métro: PARMENIER
LAMPES T.S.F.
à faible consommation: 6/100 d'ampère
Reconstituées. Prix: 21 fr.
Rabais de 3 fr. 50 contre échange d'une lampe brûlée.
LAMPES 2 volts 3/10 d'ampère
Consomment 5 fois moins que les lampes ordinaires. Grande sonorité, durée garantie
Prix: 24 fr.
Concessionnaires de la lampe **AMERICAN MICRO**
Faible consommation: 6/100 d'ampère.
Fabrication et filament américains.
Prix: 26 fr.
DEPOSITAIRES
Amanieu, 34, rue Tronchet (9^e).
Willery, 26, rue des Dames (17^e).
A. Doignon, 151, rue Marcadet (18^e).
J. Chauveau, 67, rue de Montreuil (11^e).
R. Lebas, 219, rue du Général-Gallieni, à Boulogne (Seine).
DEPOTS EN PROVINCE A
TOULOUSE, pour la région du Sud-Ouest: A. Bégué, 1, rue du Pont-Guillemery.
BOURGES, pour les départements du Cher et de l'Indre: Ad. Bouriant, 104, rue Charlet.
MARSEILLE:
Arnoux et Bourry, 20, rue Fortunée.
CHERBOURG:
L. Laloë, 27, passage des Bastions.
CHALONS-SUR-MARNE:
Perardel Frères, 2, rue Carnot.

Etablissements ALBERT GINOUVÈS
INGENIEUR-CONSTRUCTEUR
Usine et Bureaux: Magasins de vente et d'exposition:
1, rue Pasteur, JUVISY (Seine-et-Oise) © 24, bd des Filles-du-Caire, PARIS-11^e
Adressez la correspondance à l'Usine: 1, RUE PASTEUR, JUVISY (Seine-et-Oise)
Registre de commerce: CORBEIL N° 5768
MARQUE  DEPOSEE
Exiger cette marque sur tous appareils
Toutes pièces détachées de T.S.F.
Spécialité de condensateurs variables à subdiviseurs
Poste 517 à 1, 2, 3 et 4 lampes
Fournisseur de l'Etat, de l'Etablissement Radio-Télégraphique Militaire Français, des Compagnies de Chemins de Fer, du Conservatoire National des Arts et Métiers, du Laboratoire Central d'Electricité, de l'Ecole Supérieure d'Electricité.
VENTE A LONG TERME PAR MENSUALITES
Dans le but de permettre la diffusion de la Radiophonie en France, je vends en 12 mensualités tous mes Appareils Récepteurs complets en ordre de marche.
Renseignements sur demande.
Catalogue complet franco, joindre 1 fr. pour envoi remboursé sur première commande

REG
CASQUES HAUTS PARLEURS PAVILLONS LA MARQUE A ESSAYER CHEZ LES REVENDEURS
Haut-parleur N° 9: 150 fr.
J. Reignoux Ing. Const. A & M.
74, Rue de la Folie-Regnault Paris
Real-Record-Publicité

LE SECRET DU SUCCÈS DE **RADIO-BROADCAST**
Ses prix modérés La qualité de sa fabrication **Pièces détachées**
et accessoires permettant de construire du plus petit poste à galène au plus puissant superhétérodyne.
Méd. d'Arg. Paris 1924-1925
16, RUE BICHAT — PARIS (X^e)
Tarif A 1925-26 franco
GROS — EXPORTATION — DETAIL

EMPIRE-CRYSTAL

Prix : 4 frs

comprenant chercheur et pince
:: LA MEILLEURE GALÈNE ::
Chaque achat fournit 0 fr. 25 aux radio-concerts

GROS :
RADIO-EXPORT
53, rue Orfila, 53 -- PARIS (20^e)

Téléphone : Roquette 51-77

clubs de Paris à se faire représenter à sa réunion du 4 mars 1926, qui aura lieu salle Jouve, 33, rue Blomet. Il y sera traité des moyens à envisager pour faire aboutir les revendications des sans-filistes contre la taxe de luxe.

La prochaine réunion du R.C. XV^e aura lieu le 4 mars 1926 à 20 h. 30, salle Jouve, 33, rue Blomet :

1^o Conférence de M. Bernard : « Comment éviter les accrochages dans les postes à lampes, neutralisation par les procédés à résistances positives et par la méthode d'Halzeltine. Schémas s'y rattachant » ;
2^o Cours de lecture au son.

Un amateur, M. Gauthier, 25, rue Singer (16^e), s'est offert à compléter le cours de lecture au son de M. Dufour, aux mêmes heures, mais les lundis et mardis. Indicatif : 8FG.

Radio-Club des Anciens du 8^e et du 18^e génie

La prochaine séance aura lieu le mercredi 3 mars, à 21 heures, au siège 23 ter, boulevard Berthier.

Ordre du jour : réalisation d'appareils pour le laboratoire. — L'hétérodyne de mesures.

Lyceum Radio Club

Visite du poste du *Petit Parisien*. Tous les membres du R.L.C. sont conviés à participer à la visite du poste du *Petit Parisien* qui aura lieu le dimanche 7 mars 1926.

Rendez-vous à 10 h. 45 au plus tard au 18 de la rue d'Enghien.

A la dernière séance, une lettre du Radio-Club du XV^e, au sujet de la taxe et des futurs impôts, fut approuvée à l'unanimité. Ensuite, audition du poste du club, projets de montages, prêts de revues.

Prochaine séance : jeudi 4 mars 1926.

Radio-Club de Levallois

Le poste d'études 8JE appartenant au Radio-Club de Levallois émet depuis quelque temps, tous les samedis, de 20 h. 30 à 22 h. 15, sur la gamme 180 m. à 200 m. Généralement 185 mètres. Quelquefois des émissions supplémentaires ont lieu le dimanche ou le mardi.

Les amateurs qui entendent ces essais radiophoniques sont instamment priés d'envoyer QSL au Radio-Club de Levallois, 3, rue des Champs, à Levallois-Perret (Seine). La station 8JE emploie deux lampes de 10 w. en parallèle, tension aux plaques, alternatif redressé : 1.000 volts. Tension filaments 6 volts alternatif. Intensité dans l'antenne 4/10 à 6/10 d'ampère. Nous remercions les amateurs et les émetteurs qui nous ont déjà envoyé les résultats de leurs écoutes.

Radio-Club de Joinville-le-Pont

Le Radio-Club de Joinville-le-Pont a été constitué le dimanche 14 février par la réunion, sous la présidence de M. Girot, secrétaire général de la Fédération des Radio-Clubs de la Région Parisienne.

Après l'adoption des statuts qui fixent la cotisation des membres à dix francs par an, le siège social du Radio-Club est fixé au Rocher-Fleuri, 52, avenue du Général-Galliéni.

M. le docteur Foveau de Courmelles, savant universellement connu, président de la Confédération Nationale des Radio-Clubs, est élu président d'honneur par acclamation. Le bureau fut ensuite constitué avec la présidence de M. Girot, vice-président M. Gabriel Bassoutre, secrétaire trésorier M. Huguenir, secrétaire général M. Pissard, conseiller M. Steeck.

La parole est donnée à M. Girot. Le président remercie les amateurs joinvillais et Campinois du témoignage d'estime et de bonne camaraderie qu'ils viennent de manifester en lui confiant la présidence du Radio-Club de Joinville et remercie bien sincèrement M. Retrou qui met à la disposition du Radio-Club la salle des fêtes de son établissement. Puis, parlant des taxes exagérées qui menacent de détruire l'essor de la radiotéléphonie en France, l'orateur

donne lecture d'une protestation qu'il vient de remettre à MM. les sénateurs et députés de la Seine. Après avoir donné de nombreux détails sur l'état actuel de la T.S.F. en France et des travaux qui se poursuivent actuellement à la confédération nationale où il est délégué, M. Girot termine son improvisation par ces paroles qui furent très applaudies : « Je n'ai pas besoin de vous rappeler tous les bienfaits de la T.S.F. et de vous dire que la radiotéléphonie ne sera prospère en France qu'autant que les amateurs seront capables d'imposer leur volonté par une puissante organisation. Je n'ai pas non plus besoin de vous signaler que certains bruits tendancieux destinés à contrarier nos efforts n'ont aucune raison d'existence. La Radiotéléphonie Française traverse une période critique, mais grâce aux amateurs elle franchira avec honneur ce mauvais passage. Tous les radio-clubs de France doivent s'entraider, ils doivent se montrer dignes de la liberté qui ne peut tarder à être accordée à la Radiodiffusion Française en formant une association assez puissante pour ne plus laisser mettre en péril les libertés essentielles des radiophiles français et de montrer ce que les amateurs de T.S.F. peuvent faire avec de l'énergie, du labeur et de la ténacité. »

La date de la première séance sera fixée ultérieurement.

Radio-Club de Saint-Maur

Séance du 20 Février 1926
Le président fait un compte rendu des démarches qu'il a essayé de faire auprès des Antennes Sud-Est Parisiennes, en vue d'un rapprochement de ces deux sociétés. Ces démarches étant restées sans résultat, la question de fusionnement est mise aux voix et est écartée à l'unanimité.

M. Petitier communique les résultats de ses démarches auprès des Radios de la Seine, en vue de la création sous les auspices du R.C. S.M. d'un cours pour la préparation des jeunes gens au 8^e et au 18^e génie ; l'éducation physique étant effectuée au Stade de Saint-Maur et à l'École de Joinville ; cette proposition a vivement intéressé les membres qui ont compris l'intérêt qu'ils auront à suivre ces cours. M. Petitier assurera les cours pratiques de Radiotélégraphie et de Télégraphie, M. Liebau, les cours d'électricité, de télégraphie et de Radio, une circulaire va être adressée dans les divers groupements où pourraient être recrutés les jeunes gens que la question intéresse (16 à 19 ans).

La question du Centre d'Écoute qui a été l'origine de la fondation du Radio-Club, et qui n'avait pu être réalisée jusqu'à ce jour, est un fait accompli, le président mettant à la disposition du club un local et le matériel nécessaire pour le montage du poste d'émission ; M. Maille s'est associé spontanément à lui et prête gracieusement un récepteur pour petites ondes qu'il a réalisé et qui assurera une bonne réception. L'écoute sera prise tous les samedis soir et sera assurée par MM. Liebau, Petitier, Maille, tous anciens radios du 8^e génie. Nous faisons un appel à tous les lecteurs et chercheurs pour assurer cette écoute.

Il est décidé que la réunion générale annuelle aura lieu le 6 mars au siège social, à 20 h. 30.

Radio-Club de Saint-Mandé

Séance du 19 Février 1926
Présentation par M. Dumas d'un poste alimenté uniquement par le courant alternatif du secteur, description terminée par une audition très pure des principaux postes anglais et espagnols. Remerciements et compliments mérités au conférencier.

Rapport de quinzaine par le président. Prochaine réunion fixée au vendredi 5 mars, à 21 heures.

Radio-Club de Pierrefitte-sur-Seine

Invitation à la réunion du mardi 2 mars, à 20 h. 30, au siège, 30, boulevard Pasteur. Programme de la réunion : Cours de T.S.F. ; Fonctionnement

d'une lampe détectrice ; Utilisation de la caractéristique de grille ; Démonstration pratique : montage d'un poste sur table par les sociétaires comprenant : une haute fréquence semi-apériodique et une détectrice à réaction ; Cours de lecture au son.

Radio-Club Suresnois

Siège social : Mairie de Suresnes (Seine)

Le Radio Club Suresnois, au nom de ses 80 adhérents, proteste contre le projet de taxe frappant les appareils de T.S.F. et les pièces détachées.

Nous décidons, à cet effet, de nous joindre à la démarche collective qu'entreprend M. Monin, président du R.C. Vincennes auprès des députés de la région.

Nous décidons ensuite la construction d'un appareil type (détectrice à réaction et 1 BF) que nous espérons monter à la prochaine réunion, qui aura lieu le jeudi 4 mars.

Radio-Club Dionysien

Réunion du jeudi 18 courant, Maison Dausse, 27, rue de Paris.

Essais pratiques d'un récepteur 1 HF, 1 galène, 2 BF entièrement alimentés par l'alternatif.

Par M. Borune, causerie instructive sur la basse fréquence ; le rendement des amplificateurs ; Théorie de fonctionnement et schémas pratiques sur l'amplificateur va-et-vient ; Résultats d'écoutes.

Radio-Club Régional Nogentais

Nogent-sur-Marne. — La dernière réunion a obtenu un très vif succès, le secrétaire général nous a fait une très intéressante causerie sur les selfs inductances et sur la résistance en haute fréquence. Lundi 1^{er} mars, à la salle de dessin de l'école des garçons, Grande-Rue, causerie par le secrétaire général.

Section de Joinville. — Jeudi 4 mars, aux écoles, place du Marché, réunion sous la présidence de M. Amillet. Essais de démonstrations.

Radio-Club de Sceaux

Le Radio-Club de Sceaux aux présidents des commissions des Finances du Sénat et de la Chambre. Monsieur le Président,

Le Radio-Club de Sceaux considérant :

1^o Que la télégraphie sans fil est un moyen d'instruction et d'éducation populaires qui doit rester à la portée de tous et particulièrement de l'ouvrier et de l'employé ;

2^o Qu'il est désirable que toute société qui se propose le développement intellectuel de ses membres puisse avoir à sa disposition un poste de T.S.F. pour un prix raisonnable ;

3^o Que la télégraphie sans fil peut et doit de plus en plus devenir un moyen de vulgarisation ;

4^o Qu'un appareil de T.S.F. ne peut pas être considéré comme un objet de luxe ;

5^o Que le développement de la T.S.F. en France déjà fortement entravé est loin d'égaliser le développement auquel il a atteint à l'étranger. Il serait au contraire nécessaire de l'encourager par tous les moyens.

6^o Que les projets actuels frottent d'ailleurs contre leur but en tuant l'industrie nouvelle de la radiophonie.

Proteste
1^o Contre la taxe de luxe de 12 % appliquée aux appareils et pièces détachées dépassant un certain prix.

2^o Contre tout projet de taxe annuelle excessive sur les postes récepteurs.

3^o Contre la taxe de 2 francs par lampe de T.S.F.

Déclare au contraire que ses membres sont prêts à acquiescer un impôt raisonnable sous réserve qu'une partie de celui-ci serve à organiser la radiophonie en France (subventions aux postes émetteurs, obligations aux théâtres subventionnés d'organiser la diffusion de leurs spectacles).

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération distinguée.

Radio-Club de Toulouse

Réunion du 13 Février 1926

M. Pignaniol, président, fait part des nouvelles réductions accordées par les constructeurs et revendeurs aux membres du R.C.T.

De plus, le Radio-Club s'associe à la protestation du président du S.P.I.R. contre toutes taxes de luxe sur les appareils de réception.

La parole est ensuite donnée à M. L. Babonneau qui présente un redresseur de courant pour tension plaque. Cet appareil est mis aussitôt en fonctionnement et d'excellentes réceptions en haut-parleur sont obtenues sur poste à résonance à 4 lampes.

M. l'ingénieur Bastide termine la réunion en donnant des renseignements pratiques sur la fabrication des selfs utilisés à la réception.

Prochaine réunion le 10 mars.

Radio-Club de Bordeaux

On nous fait remarquer, insérée dans votre numéro du 13 courant, une communication émanant de l'Association Radiophonique de la Côte d'Argent, et signée de votre correspondant de la Gironde. Cette note, nous ne savons dans quel but, nous désigne expressément.

Usant de notre droit de réponse, nous vous prions de vouloir bien insérer, dans votre prochain numéro, que notre groupement d'amateurs, le plus ancien de province et l'un des plus actifs, s'étonne de se voir ainsi mis en cause par cette Association qui, sans que personne le lui demande, semble vouloir s'arroger le droit de nous tracer les limites de notre activité.

Pensant qu'il ne s'agit là que d'un simple excès de zèle de la part de quelques-uns de ses membres à l'activité trop débordante, nous n'hésitons pas à accorder toute notre indulgence à ceux qui, se trouvant sans doute trop à l'étroit dans des règlements que leur a imposés l'Administration tutélaire des P.T.T., cherchent un dérivatif en essayant insidieusement d'en imposer aux autres.

Nous ne doutons pas un seul instant que Bordeaux tout entier ne soit saisi d'admiration devant la somptuosité des moyens mis en œuvre par une Association disposant des présentes ressources que lui prête l'Administration des P.T.T., soutenue par la masse anonyme des contribuables et par quelques généreux donateurs.

Nous désirons très simplement que cette Association, comblée de bienfaits de toute sorte, et n'ayant, par conséquent, plus rien à envier, veuille bien nous laisser creuser en paix le modeste sillon que nous nous sommes tracés, et cela pour le plus grand bien des vrais amateurs de notre région, dont nous avons toujours à cœur de soutenir les intérêts actuellement très menacés.

Société des Sans-filistes cherbourgeois

Le président rappelle que la réunion de janvier a été remplacée par la visite des postes de T.S.F. à bord du paquebot France. Comme souvenir le secrétaire a rédigé un compte rendu illustré de quelques productions, grâce à l'obligeance de l'Administration de Radio-Électricité qui a bien voulu prêter gracieusement les clichés typographiques. Un exemplaire sera remis à chaque sociétaire. Conformément au vœu exprimé lors de l'assemblée générale, une protestation contre la création d'impôts frappant les appareils de radiotéléphonie, a été adressée aux représentants du département ; diverses réponses prouvent l'intérêt que ceux-ci portent à notre groupement et montrent leur intention de s'opposer énergiquement au vote de telles taxes. Lecture du vœu est donnée.

La parole est donnée à M. Cotet qui expose la méthode de mesures des caractéristiques des lampes : coefficient d'amplification et résistance interne dite méthode de Miller ; quelques mesures sont effectuées devant les membres avec différentes lampes. Un compte rendu

RADIO-LAFAYETTE

35, rue Lafayette, 35
PARIS — (Opéra)

vous fournira toutes les pièces nécessaires aux MONTAGES EN... DYNE

Demandez nos notices et schémas des montages « Superhétérodyne », « Neutrodyne », « Rien du tout... dyne » Catalogues « B » et notices franco

RADIO-TOUR 39, rue de la Tour-d'Auvergne, PARIS, 9^e
HABANA Prix très avantageux
Qualité supérieure
Catalogue et importantes remises aux revendeurs sur demande

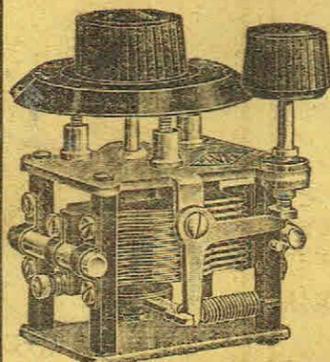
Demandez bien vite à votre électricien de vous montrer le fameux

CONDENSATEUR VARIABLE

PIVAL

:: PIVAL S.A. ::
Usine de la Gibrande, Tulle (CORREZE)

Dépôts à : Paris, Lyon, Toulouse, Marseille, Bordeaux, Lille, Nancy, Reims, Alger, Bruxelles, Amersfoort, Londres, Derby, Barcelone



très détaillé sera remis aux sociétaires lors de la prochaine réunion.

La prochaine réunion aura lieu le dimanche 14 mars.

Les Sans-filistes cherbourgeois réunis en assemblée générale le 13 décembre 1925 ont émis le vœu suivant :

Considérant que tout impôt actuel quel qu'il soit sur les appareils de réception de T.S.F. serait de nature à compromettre gravement la vulgarisation non seulement utile mais nécessaire et comme conséquence le développement de la radiotéléphonie en France ; que la T.S.F. est appelée à combattre efficacement la plupart de nos maux sociaux, notamment l'alcoolisme et la désertion des campagnes ;

Que dans l'état actuel, cette science est loin d'être ce qu'elle promet d'être pour l'avenir, que la taxe proposée nuirait aux études dans un domaine à peine exploité où les chercheurs les plus passionnés ont à faire face à des frais énormes ;

Que les derniers résultats acquis sont l'œuvre d'amateurs ; qu'on ne doit pas décourager ceux-ci et portant à l'étranger le bénéfice des études en cours ;

Qu'il apparaît que bien loin de frapper d'une taxe les appareils de T.S.F. il conviendrait au contraire de subventionner les postes émetteurs et radio-clubs, sociétés d'amateurs et de techniciens qui dans l'espèce apportent à la nation les uns les concours d'une pratique constante, les autres celui de leur science et par là peuvent lui donner à toute époque, en toute circonstance, et plus particulièrement en cas de conflit armé, des aides et des auxiliaires combien précieux ;

Qu'un impôt actuel irait donc à l'encontre des intérêts généraux ;

Qu'il y a lieu de considérer au surplus que la T.S.F. n'est pas seulement et uniquement une distraction mais encore et surtout un puissant et utile moyen d'informations générales, de publicité pour nos commerçants, une source de diffusion d'études, de conférences, de cours, etc...

Qu'enfin, le produit d'une taxe quelconque disqualifierait d'être des plus aléatoires puisque dans le domaine actuel rien ne permet de déceler la présence d'un poste récepteur dans un appartement, en dehors d'une déclaration volontaire du propriétaire ou de l'existence d'une antenne qui peut être facilement supprimée ;

Que pour assurer l'efficacité du paiement d'une taxe par tous les assujettis sans exception il faudrait recourir à des mesures inquisitoriales et vexatoires ;

Déclarent en conséquence s'opposer à toute taxe, impôts, charges fiscales quelconques sur les appareils d'émission et de réception de T.S.F. et donnent mission à leur comité d'intervenir utilement par tous moyens à cet effet.

—X—

Radio-Club Ebroïcien

Compte rendu de la réunion du 17 février 1926.

Des essais de réception ont été effectués sur le poste à 4 lampes C-119 bis présenté par M. Jamois, président, à la précédente réunion.

Ensuite eut lieu le cours de lecture au son.

La prochaine réunion est fixée au mercredi 3 mars 1926, à 20 h. 30.

—X—

Radio-Club Sedanais

Compte rendu de l'assemblée générale du dimanche 7 février 1926.

Le président adresse quelques paroles de bienvenue aux nouveaux membres et passe la parole au secrétaire trésorier pour l'exposé du compte rendu financier de l'année 1925.

Il ressort de cet exposé que la situation de la société est en réel progrès.

Elle a pu faire face aux dépenses importantes nécessitées par l'installation, grâce aux cotisations reçues pour 1926, et à la générosité de plusieurs membres bienfaiteurs, auxquels le président adresse de chaleureux remerciements.

D'autre part, le nombre des adhérents qui étaient de 37 au 7 février 1925, est aujourd'hui de 86 et de nouvelles demandes parviennent journellement.

Des remerciements sont adressés à l'autorité militaire qui a mis les locaux à la disposition de la société, à M. le directeur des Postes et à M. le président de la Société de Préparation militaire, qui ont bien voulu prêter le matériel d'exercice nécessaire à l'instruction des jeunes gens ayant demandé à suivre les cours.

D'un échange de vues entre les membres présents, il ressort que l'assemblée, tout en admettant le principe d'un impôt sur les postes de T.S.F. proteste contre les taxes excessives envisagées par le Parlement.

Une protestation sera transmise aux parlementaires des Ardennes.

MM. Morel et Tavenaux, prenant la défense de tous les amateurs seldanais, signalent l'influence néfaste des « couineurs » et demandent que des mesures soient prises afin d'empêcher de troubler les postes voisins avec leur montage autodyne.

Un poste radiogoniométrique a permis de situer l'emplacement des postes soupçonnés.

Plusieurs membres se plaignent de l'influence perturbatrice du Baudot. Ce fait sera signalé à M. le directeur des P.T.T.

On décide d'alimenter une caisse de réserve pour subventionner les postes d'émission, au moyen d'un versement volontaire annuel de 5 fr. par membre.

M. Morel déplore la mésentente existant entre les divers postes d'émission.

M. le lieutenant Michel signale les conflits qui naissent au sujet de l'installation de plusieurs antennes, dans la cour d'un même immeuble.

Dans l'intérêt des sans-filistes et des propriétaires, il est constitué au sein du R.C.S. une commission technique qui, en attendant l'établissement d'une jurisprudence sur la matière, offre d'arbitrer amicalement tous les litiges.

Les cours théoriques, de lecture au son, et de radiotélégraphie militaire fonctionneront au cours de l'année 1926 de la façon suivante :

Cours théorique et de lecture au son professé par M. Le Breton, ex-sous-officier instructeur, deuxième et quatrième samedi de chaque mois, à 20 heures.

Cours de radiotélégraphie militaire professé par le lieutenant Michel, tous les dimanches à 10 heures.

En outre, une conférence-causerie sera faite mensuellement par un membre de la société, suivant un programme approuvé par le Comité de direction.

L'inauguration officielle des nouveaux locaux du Radio-Club Sedanais a eu lieu le dimanche 21 février 1926.

Radio-Club Armentériois

Assemblée générale du 22 janvier 1926.

La séance est ouverte sous la présidence d'honneur de M. Delesalle et la présidence active de M. Oudart.

Le président actif, après avoir remercié les membres pour leur empressement à se rendre à l'invitation qui leur avait été faite, fait un résumé succinct de l'année qui vient de se terminer.

M. Oudart nous parle ensuite des résultats techniques obtenus pendant l'année 1925, résultats très satisfaisants en somme, étant donnée la date assez récente de la fondation de la société. Il passe, après cet exposé, aux considérations à envisager pour la présente année, notamment la participation matérielle des électriciens faisant partie du groupement, participation qui contribuerait, sans nul doute, beaucoup à améliorer la tâche assumée par le Radio-Club Armentériois.

Le nombre de sociétaires, 59 membres actifs ou honoraires, se passe de commentaires.

Dans le but de poursuivre avec plus de facilité son programme, notre président M. Oudart, après en avoir conféré précédemment avec la Commission, demande à l'assemblée de porter la cotisation annuelle des membres actifs de 15 francs à 20 francs ; l'augmentation est acceptée sans discussion par l'assemblée.

On procède ensuite, conformément aux statuts, au renouvellement de la moitié des membres du comité. Sont sortants par voie de tirage : MM. Calonne, Pauwels, Debosque et Watrelot.

Après dépouillement des bulletins de vote, ces membres sont réélus.

Il est décidé que la présentation des reçus de cotisation aura lieu vers la fin de février.

—X—

Radio-Association Compiénoise

Procès-verbal de la réunion du 4 février 1926.

Neuf nouveaux membres sont admis.

Auditions du mois. — L'association exprime le désir que les chants, conférences et surtout les nouvelles, anecdotes, etc., émis par les postes soient d'une moralité absolue.

L'écoute du *Petit Parisien* est très gérée par d'autres postes émetteurs.

Radio-Toulouse s'entend moins depuis quelque temps.

Cours techniques. — A la suite d'une entente réalisée par M. Hutin, qui s'occupe activement de cette organisation depuis longtemps, les cours techniques auront lieu désormais le samedi soir à 18 heures dans les locaux de l'école Pierre Sauvage, sous la direction de M. Lacroix qui se fera aider au besoin par M. Marty. L'association adresse ses remerciements à MM. l'inspecteur primaire, le principal du Collège et le directeur de l'école Pierre Sauvage, qui ont bien voulu favoriser ainsi ces cours, au profit des élèves et des jeunes de la ville.

—X—

Radio-Club Gardannais

Le mercredi 3 février, les sans-filistes de la ville s sont réunis pour créer un groupement d'amateurs. Le bureau a été constitué par MM. Jay (président), Chaillon (vice-président), Aftoniades (trésorier), Tullis (secrétaire), qui ont fait approuver les statuts et de nombreux membres se sont faits aussitôt inscrire. La T.S.F. prenant un grand déve-

loppement dans la ville, il n'est pas douteux d'attendre des résultats intéressants d'un groupement ayant, du reste à sa tête des techniciens aux compétences étendues puisqu'il compte deux ingénieurs électriciens, un ingénieur mécanicien et un ingénieur chimiste et sous peu au moins une centaine de membres.

—X—

Avis et mise en garde à messieurs les constructeurs

Le Lyceum Radio-Club informe messieurs les constructeurs que seuls : le secrétaire général, M. Jacques De Mout, 4, rue Duméril, et M. R. Cornière, 109, rue de Vaugirard, sont qualifiés pour recevoir les dons adressés au L.R.C.

Il les met en garde contre les demandes individuelles qui auraient pu être faites par des personnes munies de fausses cartes.

Pour éviter justement les abus en question, le L.R.C. a toujours traité ces genres d'affaires par correspondance.

Le Lyceum Radio-Club serait reconnaissant à messieurs les constructeurs de lui donner le signalement et le nom des personnes, s'ils les connaissent, qui se seraient présentés chez eux, ces derniers mois, au nom du Lyceum Radio-Club.

—X—

« Les Radios de la Seine »

Société agréée du Gouvernement par décret N° 8.673
Rue de la Victoire, 14, Paris (9^e)

Avis aux jeunes gens des classes 1926, 1927, 1928

Nous informons les jeunes gens des classes 1926 et plus jeunes désireux d'être incorporés comme radiotélégraphistes dans le Génie, la Marine ou l'Aviation de s'adresser en toute confiance à la société « Les Radios de la Seine » S.A.G. 8.673. Siège social à Paris, 14, rue de la Victoire. Ces élèves trouveront au sein de nos écoles un enseignement technique et pratique, élémentaire, secondaire et supérieur à la portée de toutes les instructions. Ces cours sont enseignés par des professeurs brevetés, anciens chefs de poste du Service des Transmissions du Génie.

Nos cours ont lieu :

A Paris : Mardi et vendredi, école 27, rue de Reuilly, Paris (12^e), de 20 à 22 heures ; lundi et mercredi, école, 11, rue d'Argenteuil, Paris (1^{er}), de 20 à 22 heures.

En banlieue : mercredi, à Saint-Germain-en-Laye (S.-et-O.), école, 32, rue de Mareuil, 20 à 22 heures.

Pour tous renseignements, s'adresser dans les cours précédés ou à la permanence du siège, 14, rue de la Victoire, de 18 heures à 19 heures, tous les jours de la semaine, sauf samedi et dimanche, ou d'écrire à M. le Directeur des Services Administratifs de la société « Les Radios de la Seine », 14, rue de la Victoire, à Paris, qui adressera tous les renseignements qu'on pourrait lui solliciter.

Nous informons les jeunes gens de la banlieue de Vincennes, Créteil, Saint-Maur, Fontenay-sous-Bois, La Varenne, Nogent-sur-Marne, etc., que sur la demande de plusieurs élèves un cours de radiotélégraphie va bientôt fonctionner au Parc-Saint-Maur.

Pour tous renseignements, écrire à M. Ch. Pettier, directeur adjoint de la société « Les Radios de la Seine », 18, avenue du Bel-Air, au Parc Saint-Maur (Seine), qui adressera tous les renseignements. (Prière de joindre un timbre pour la réponse S.V.P.)



Triotron Signifie Force

PARCE QUE : Le nouveau filament du tube Triotron (brevet français) résiste à tous les chocs et peut supporter une surtension de 50 %.

PARCE QUE : La robustesse et la nature spéciale de ce filament suppriment tout crépitement.

PARCE QUE : Le filament du tube Triotron à très haute activité électronique est absolument homogène et de section relativement forte.

PARCE QUE : Ce filament est toujours parfaitement tendu verticalement et ne peut, par suite, entrer en contact avec la grille.

PARCE QUE : La grille du tube Triotron, par sa forme spéciale et son montage de précision utilise au mieux le bombardement électronique intense du filament, même pour de très faibles variations de son potentiel.

PARCE QUE : Le filament du tube Triotron est à la fois :

EXEMPT DE TUNGSTENE ET D'OXYDE DE THORIUM

Vous tous qui savez que :

TUNGSTENE SIGNIFIE FRAGILITÉ

et qui connaissez la volatilité rapide du Thorium aux moindres survoltages équipez vos radiorecepteurs avec des tubes Triotron Radio 6/100 amp. et votre dernier étage B. F. avec sa lampe de puissance.



Dans toutes les bonnes maisons de T. S. F.

TRIOTRON
22, boul. Richard-Lenoir, PARIS
Dépositaires demandés

Ne perdez pas votre temps et votre argent à essayer toutes les marques de hauts-parleurs

EXIGEZ TOUT DE SUITE UN

PIVAL

:: PIVAL S.A. ::
Usine de la Gibrande, Tulle (CORREZE)

Dépôts à : Paris, Lyon, Toulouse, Marseille, Bordeaux, Lille, Nancy, Reims, Alger, Bruxelles, Amersfoort, Londres, Derby, Barcelone

LE POSTE DE T.S.F. tout courant

Le plus pratique à tous les points de vue

FONCTIONNANT SANS PILE
SANS ACCU, SANS PIÈCE AMOVIBLE, SUR LE SECTEUR ÉLECTRIQUE

avec un haut parleur LUMIÈRE donne les auditions les plus agréables

Demandez la notice T.C.
SOCIÉTÉ DES Etablissements Gaumont
57-59, Rue St-Roch, PARIS (1^{er})
R.C. SEINE 23.180 TÉL.: CENT. 86-45

Petite chronique des Estampés

Par suite de diverses fautes typographiques, le dernier alinéa de mon article de la semaine dernière, au sujet de l'ébonite était incompréhensible. Il s'agissait de faire l'expérience suivante : tenir d'une main la borne Terre et glisser l'autre main sur l'ébonite vers la borne Antenne. On entend de suite une forte diminution d'intensité ce qui ne doit pas se produire avec l'ébonite de bonne qualité.

Je n'attends plus que la bonne volonté de mon imprimeur pour expédier les brochures moyenne fréquence. Le premier tirage sera de 10.000 exemplaires, ayant déjà plus de 6.000 demandes.

A ce sujet, et pour les amateurs pressés, je leur annonce que j'ai déjà en magasin toutes les pièces détachées pour l'exécution de ce montage que j'ai baptisé le « Cépadyne ».

Voici d'ailleurs les devis des principales pièces détachées nécessaires :

A. — Un jeu de 4 transfos moyenne fréquence ACER à réglage micrométrique, entièrement ébonite « Croix de Lorraine » taxe comprise 495 fr.

B. — Un jeu d'oscillatrices G.O. P.O. taxe comprise, 64 fr.

C. — Deux condensateurs micrométriques, taxe comprise, 150 fr.

Les amateurs possèdent, pour la plupart, les autres accessoires.

Je conseille de retenir, dès à présent ces accessoires, pour être servi, car je prévois, lors de l'expédition des brochures, un afflux considérable de commandes.

Il va sans dire que je couvre de mon entière responsabilité la perfection de ces montages moyenne fréquence qui remplacera, tôt ou tard, les montages actuellement en usage.

A.-G. DELVAL
Comptoir Electrique Parisien,
119, faubourg Saint-Martin.

La 6^e édition du C-119
par R. Alindret
est en vente

Réalisation d'un poste de réception à ondes courtes

L'écoute des amateurs sur les ondes qu'ils utilisent actuellement (bande 30-50 mètres) si elle est des plus simples et ne peut souffrir de difficultés quant à l'accrochage des oscillations, demande toutefois l'observation de certains détails

conditions qui nous étaient indispensables. **Montage.** — Nous ne le citerons que brièvement, le supposant à l'heure actuelle connu de tous les amateurs d'ondes courtes : ce sera la détectrice à réaction (fig. 1)

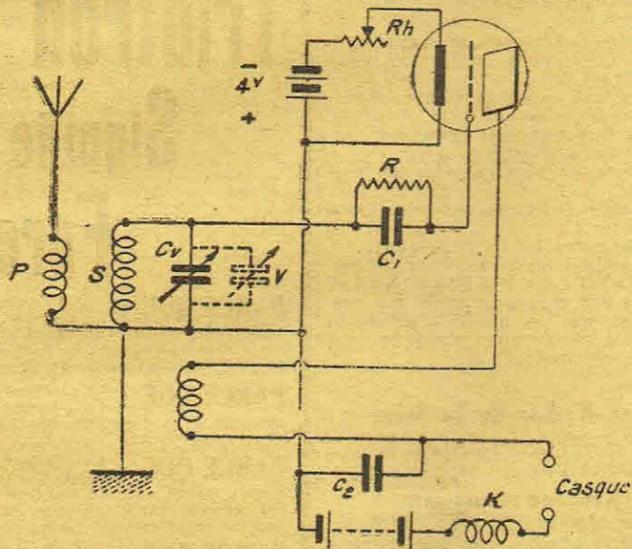


Fig. 1

essentiels ayant trait au maniement aisé du condensateur et de la réaction pour celui qui désire faire du trafic ou capter avec certitude les messages des dx. Après l'essai des plusieurs dispositifs, nous nous sommes arrêté,

couplée indirectement avec l'aérien (accord dit Bourne) comportant simplement en série dans le circuit plaque une bobine de choc K destinée à empêcher une partie de la haute fréquence de se perdre dans la batterie 80 volts. Cette bobine

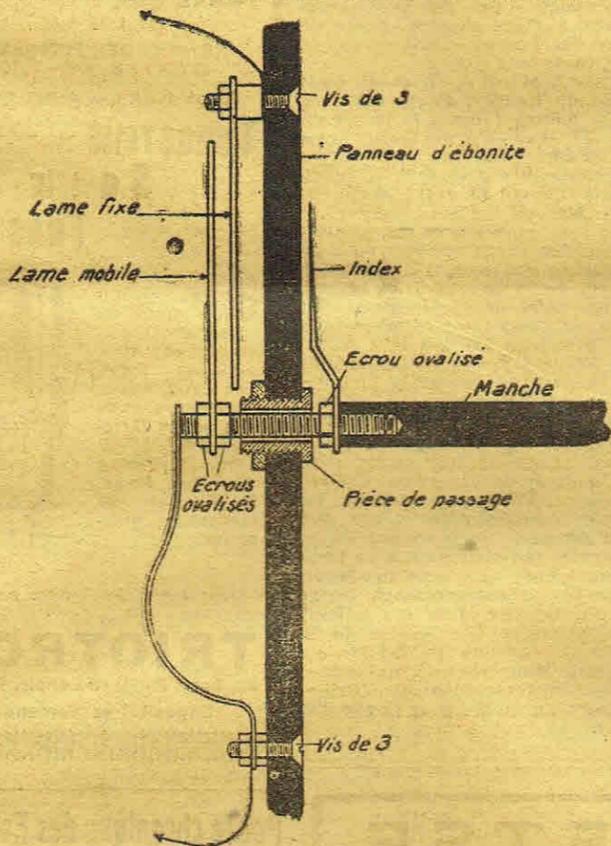


Fig. 2

pour notre usage personnel, à une situation particulière des éléments les uns par rapport aux autres et même à une modification de ces derniers, n'ayant pas rencontré dans le commerce l'ensemble de

sera quelconque, toutefois nous recommandons 50 à 80 tours de 3/10 sur un cylindre de carton gomme-laqué de 15 cm. de long et de 8 de diamètre. L'écartement maximum des spires pour éviter

l'effet de capacité. Cette alimentation « parallèle » sera complétée par le condensateur C2 de 2 à 3/1.000, la fréquence des ondes de 40 mètres ne nécessitant pas l'usage d'une capacité plus forte (1).

Sels et leur mode de couplage. — Deux sortes de bobinages se sont révélés nettement supérieurs : l'enroulement à spires jointives cousues sans support et la self en spirale plate maintenue par minces croisillons d'ébonite au coude.

Nous préférons le premier dispositif comme étant d'une exécution beaucoup plus aisée que le second. Tous les deux possèdent l'énorme avantage de réduire au minimum les capacités entre spires et entre les prises ; ce qui ne peut manquer de se produire avec les autres inductances montées sur supports à broches.

Le support sera constitué suivant le procédé classique par une baguette d'ébonite de 150x20x5 mm. dont le détail se voit aisément sur la coupe de l'appareil (fig. 4).

On aura intérêt à monter des

donné d'excellents résultats. Pour un montage à faibles pertes et un condensateur variable de 0,2/1.000 possédant très peu de résiduelle, on aura la gamme 30-50 mètres avec 7 à 8 spires au secondaire et 7 à la réaction, et celle 30-42 mètres (U.S.A., dx) avec 6 et 5 spires respectivement.

Le couplage Primaire Secondaire aura peu d'importance ; nous utilisons habituellement 3 à 4 spires couplées un peu lâche. Il peut être rendu fixe si on enroule 1 à 2 spires autour de la bobine Secondaire. La self de réaction venant réagir sur S aura en général le même nombre de spires que cette dernière, voire un peu moins ce qui démontre la grande facilité d'accrochage de la lampe sur les courtes longueurs. Elle devra être d'une manœuvre très douce et commandée à distance à l'aide d'un manche isolant de 10 cm.

Condensateur variable et Vernier. — Cet organe devra être autant que possible d'une construction excellente, du type « square law » à lames espacées, d'une rési-

ment voilée, ensuite des crachements rendant l'écoute impossible si le rotor et le stator sont recouverts de poussières. La prise de la partie mobile se fera par un fil souple et incassable soudé en bout d'arbre et relié à une borne sur la flasque arrière. Le condensateur sera fixé sur le panneau d'ébonite par trois vis de 4 mm. et non par la pièce de passage de l'axe ; cette précaution évitera des pertes dans la masse du panneau d'ébonite. On ménagera donc un trou de 10 à 12 mm., ce qui permettra, à l'axe d'être bien isolé.

Les flasques seront obligatoirement en ébonite d'excellente qualité et réduites autant que faire se pourra, sans pour cela que la solidité de l'ensemble soit compromise. Les lames mobiles seront fixées par leurs deux extrémités en négligeant le trou situé à la moitié de l'arc de cercle ; pour leur nombre et leur écartement la rigidité sera bien suffisante. Le condensateur que nous utilisons possède 4 lames fixes et 4 lames mobiles ; l'écartement entre lames fixes et mobiles a été intentionnellement porté à 5 mm. afin d'éviter l'adjonction d'un vernier supplémentaire.

On évitera tout système de démultiplication ou de vernier combiné comme occasionnant des bruits parasites, mais on préférera, dans le cas où on utilise un condensateur possédant le cadran américain, le simple démultiplicateur à gomme, d'un usage pratique et rigoureusement silencieux. Le vernier séparé est précieux pour « suivre » une émission lointaine en CW pur et un peu instable, surtout si on le munit d'un manche en bois de 10 à 15 cm. de long. Il sera constitué par une lame fixe (fig. 2) et une mobile écartée de 5 mm. que l'on aura rendue si on le désire, d'un type plus ou moins « square-law », un morceau de tige filetée de 4, quelques écrous, une pièce de passage et 2 vis à tête fraisée. La figure 2 est assez explicite par elle-même pour nous dispenser de détails complémentaires.

Condensateur shunté. — Il sera de préférence réalisé par l'amateur qui pourra ainsi déterminer les meilleures valeurs. 1/10.000 et 4 mégohms nous paraissent convenir dans la plupart des cas. On fera en sorte d'obtenir un accrochage un peu sec, mais on prenant soin que l'accrochage et le décrochage aient lieu pour la même position de la bobine de réaction. Si l'on cherche surtout à capter des stations lointaines, on aura intérêt à diminuer la valeur de C et à augmenter légèrement celle de R ; le contraire procurant une amplification un peu plus forte au détriment de la sensibilité.

Parfois il peut être avantageux de relier le retour de grille non au + 4 mais au curseur d'un potentiomètre de 3 à 500 ω monté entre + 4 et - 4 ; soit que dans certains cas le potentiel + 4 volts soit trop fort, soit que le retour de grille dans d'autres demande à se faire près du - 4. Toutefois, un bon condensateur shunté bien réglé ne nécessite pas absolument la présence d'un potentiomètre.

Nous sommes assez opposé à l'emploi d'un condensateur ou d'une résistance réglables achetés tout montés, étant persuadé qu'aucun de ces accessoires n'a été réalisé parfaitement dans le commerce français ; l'amateur peut en constituer pour son usage personnel qui lui donnera toutes garanties de durée, constance et commodité, et ne pourra évidemment que se louer de ce perfectionnement. Le procédé consistant à prendre pour R une résistance réglable que l'on ne touchera plus une fois le meilleur rendement trouvé (résistance ajustable) est une bonne initiative que nous conseillons.

Lampe. — On pourra utiliser n'importe quel type : normal ou à faible consommation, en ayant soin de sélectionner le tube parmi plusieurs autres. Il en est un que nous tenons à citer car nous le tenons pour le meilleur et de beaucoup ; c'est le type « super-ampli » vendu par une grande firme française (1) il est à notre avis bien supé-

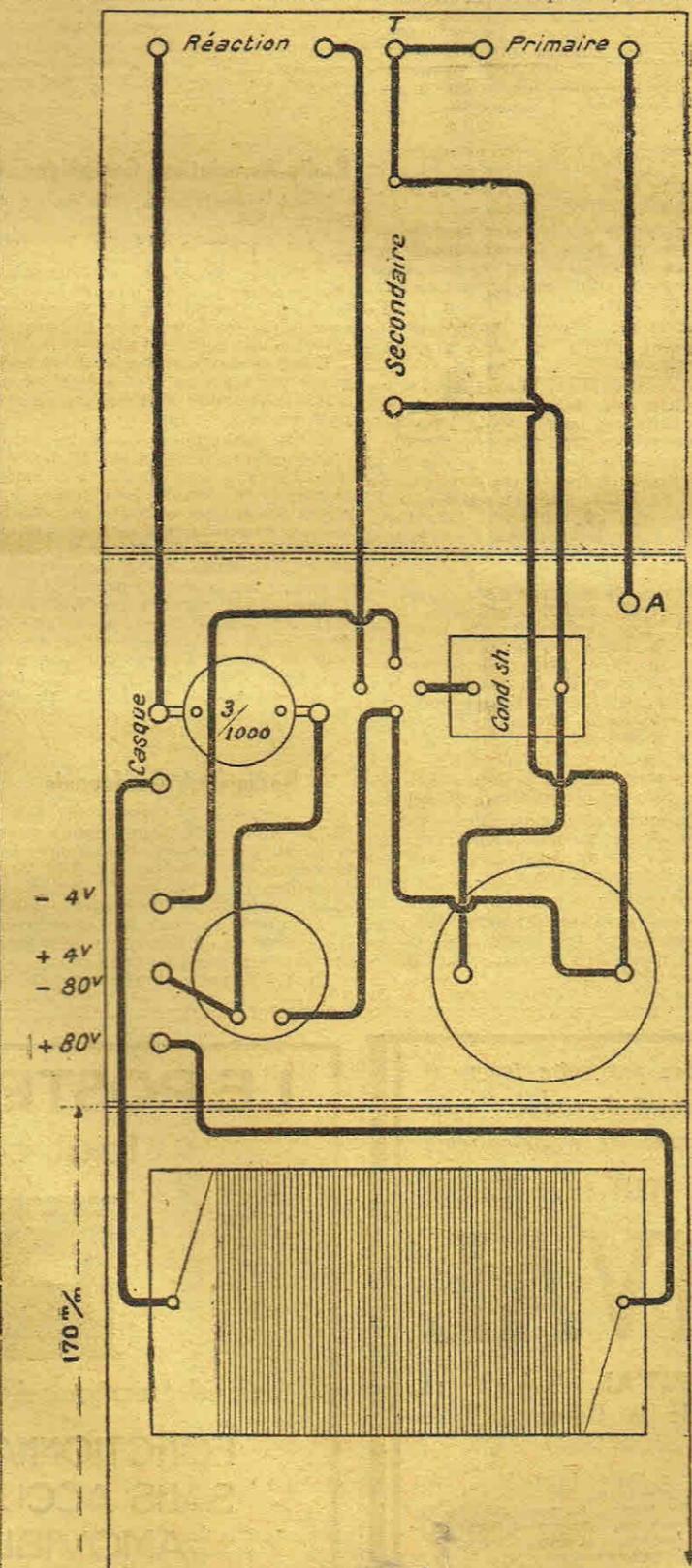


Fig. 3

selfs de 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8 spires en 6 à 8/10 deux couches coton sur un diamètre de 65 mm. ; à cet effet le 6/10 à brins multiples et émaillés isolé coton, un peu délaissé à l'heure actuelle nous a

duelle aussi petite que possible et monté sur flasques ébonite réduites. Nous n'avons pas trouvé, dans le commerce, un appareil réunissant ces conditions et avons été obligé d'en modifier un ce qui est presque revenu à le constituer de toutes pièces !

Il aura une capacité de 0,25 à 0,3/1.000. Les lames devront être écartées d'au moins 3 à 5 mm. pour éviter d'abord un frolement si l'une des armatures a été accidentelle-

(1) La plupart des montages (en particulier d'émission) dits à alimentation série sont en réalité en parallèle ; dans le premier cas il est en effet habituel de placer l'ensemble classique condensateur-self pour faciliter le passage de la H.F. et lui interdire le circuit d'alimentation H.T.

(1) Bien qu'il ne soit pas normalement destiné à cet usage.

LES TRANSFOS

PIVAL

sont les seuls qui soient
GARANTIS DEUX ANS
contre tout vice de matière
:: ou de construction ::
:: PIVAL S.A. ::
Usine de la Gibrande, Tulle
(CORREZE)

Dépôts à : Paris, Lyon, Toulouse, Marseille, Bordeaux, Lille, Nancy, Reims, Alger, Bruxelles, Amersfoort, Londres, Derby, Barcelone

rieur, pour les ondes courtes, à tous les autres types français et étrangers même spécialement détecteurs; seul son prix d'achat élevé est parfois un obstacle à son emploi.

Le rhéostat devra, bien entendu, être adapté au type de lampe choisie. Il sera très doux et progressif, car on peut être emmené dans certains cas à diminuer le voltage filament pour éviter des sifflements à la limite de décrochage. La ten-

des connexions simplifiées et plus directes que le montage sur un seul panneau. On remarquera que la lampe est placée horizontalement sur le panneau de devant; cette position est en effet normale, car le filament se trouvant vertical n'a pas tendance à s'incurver. On pourra éviter de ce fait la mise hors d'usage d'une lampe dont le filament est en contact avec la grille.

On pourra voir par le schéma de

et non parallèles, pour éviter une capacité résiduelle nuisible.

Résultats. — En pleine ville (en l'absence de tous moteurs QRM) sur un aérien unifilaire de 20 mètres, réception courante du monde entier.

WIZ (R6-9) ainsi que la majeure partie des américains. Brésil R3-4, 8QQ, R6-7, N- R4.

Ayant fait des essais en pleine campagne sur une antenne de 5 à 6 mètres les résultats furent équi-

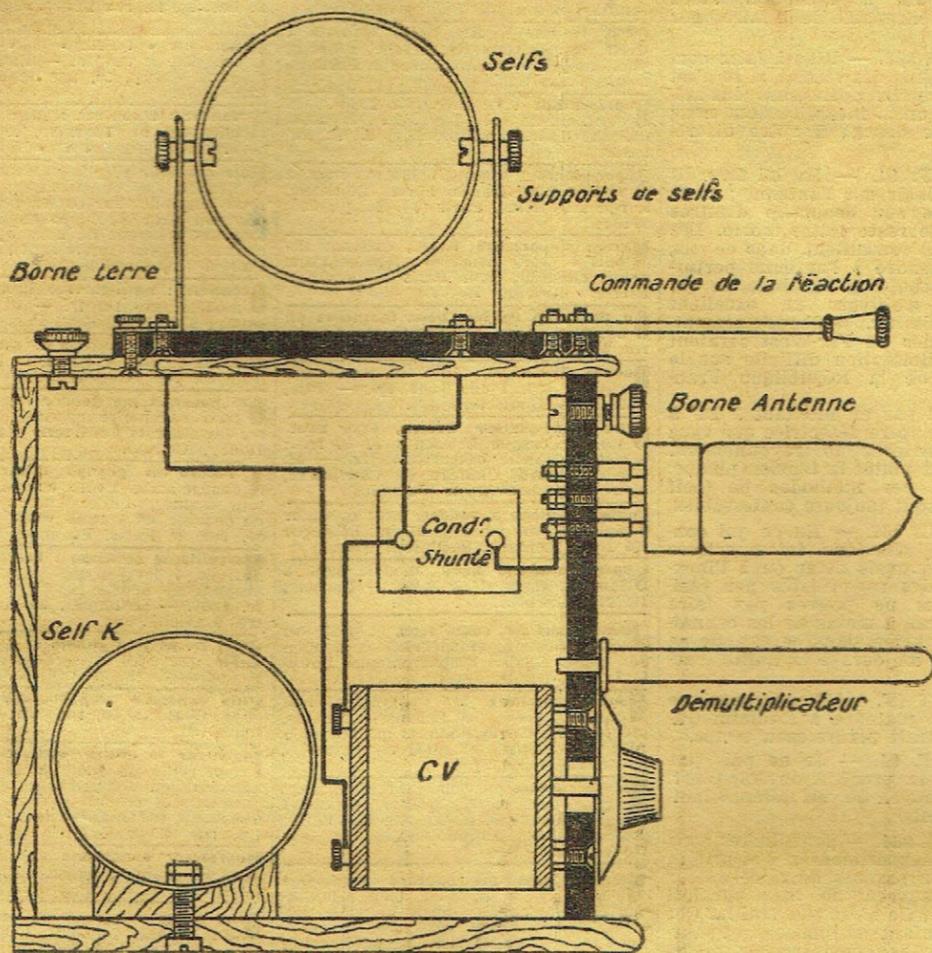
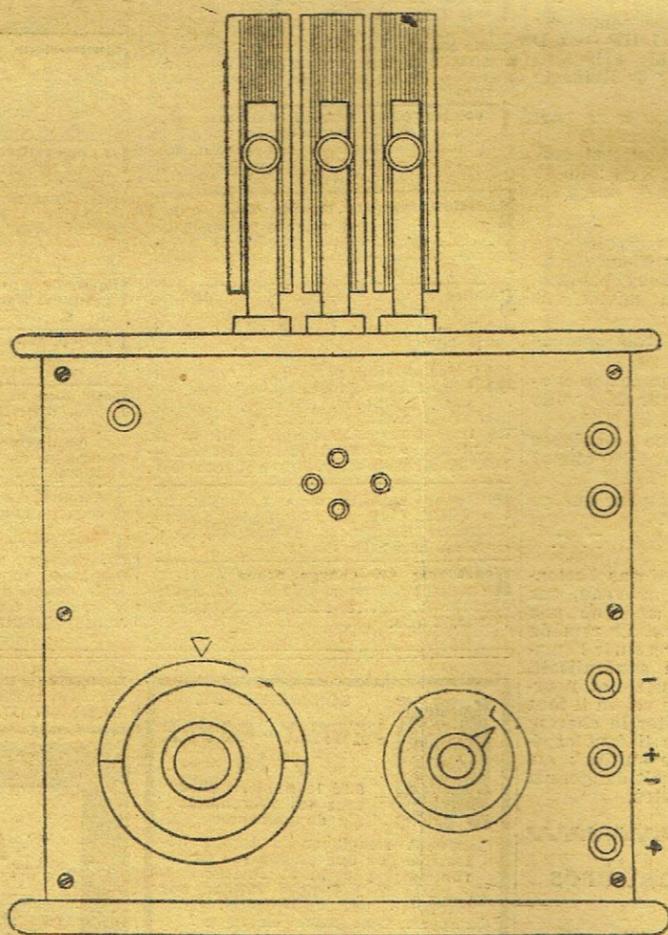


Fig. 4



sion plaque variera entre 40 et 80 volts suivant la lampe, habituellement 60 à 70 volts sont largement suffisants.

Casque. — Il va sans dire que l'on aura intérêt à prendre un instrument présentant la sensibilité maximum; puisque l'usage de la BF. est nettement déconseillé pour l'écoute des dx.

Disposition des éléments et câblage. — Le montage sera fait dans un coffret à panneaux antérieur et supérieur en ébonite, ainsi que le montrent les figures 4 (coupe) et 5 (face). Nous nous sommes arrêté à cette disposition qui permet

le câblage (fig. 3) que les connexions sont réduites au strict minimum, ce qui évite des pertes, et que le condensateur variable est directement relié au condensateur shunté et au + 4 par des fils courts, fait diminuant dans de notables proportions les effets de capacité dus à l'approche de la main (1).

Comme dans tous les montages à faibles pertes, on veillera à ce que les fils reliant la self S au condensateur variable, à la grille et au point commun, ainsi que les connexions du vernier soient écartées

valents. La recherche des stations U.S.A. et l'écoute après un cq dx sont parfaites, et il ne faut pas oublier que la multitude d'U.S.A. Hams dans l'air entre 22 heures et 02 h. 00, TMG est effrayante; pour cette raison, la combinaison de demultiplicateur et de vernier à une lame permet des QSO intéressants, très difficiles sans elle.

A. PLANES-PY.

Le 1^{er} de chaque mois, achetez le Q.S.T. Français

(1) Il va sans dire que les lames mobiles sont reliées au + 4.

Les changeurs de fréquences

Plusieurs lecteurs m'ont demandé de concrétiser, par des comparaisons tirées des notions courantes d'électricité, les conclusions de mes articles du 5 janvier et du 9 février, concernant la formation du courant moyenne fréquence dans les différents systèmes. Je me rends volontiers à leur désir, en marquant, cependant, que je

La sensibilité varie donc avec la longueur d'onde.

Dans le cas du modulateur à deux grilles, nous avons démontré (Antenne 5-1), que le générateur local était modulé par le courant du collecteur d'ondes.

La figure 2 explique cette action; on superpose dans l'inducteur au flux d'excitation normal, un

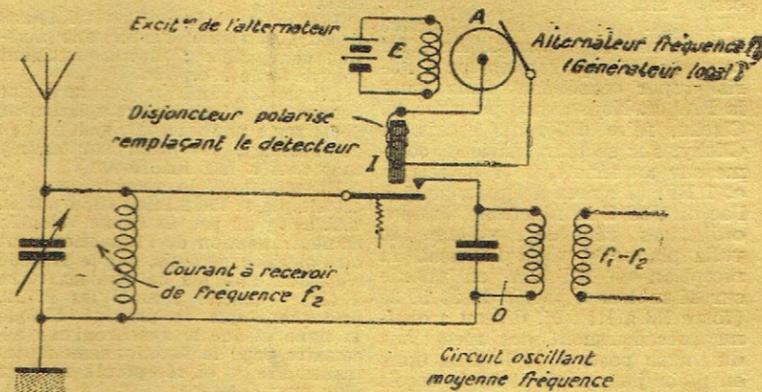


Fig. 1 Réception interrompue f_1 fois par seconde par l'oscillateur local

n'entends nullement reprendre les discussions que la rédaction de l'Antenne a sagement déclarées closes.

Ce qui va suivre n'est d'ailleurs que l'expression, sous une forme simple, de ce que j'ai démontré par le calcul et par les mesures.

Pour effectuer ces comparaisons, nous remplacerons l'oscillation locale par un alternateur A, pourvu, comme de coutume, d'une excitation E en courant continu. Cet alternateur donnera le courant de fréquence f_1 .

Le collecteur d'ondes, que nous supposons être composé d'une antenne et d'un circuit oscillant, fournit le courant de fréquence f_2 .

Dans le cas des superhétérodyne, tropadyne, supradyne, nous avons démontré que le générateur local

deuxième flux inducteur, provenant de l'antenne, de fréquence f_2 . Il apparaît dans l'inducteur un courant de fréquence f_1-f_2 , qu'on recueille dans le circuit O, sans qu'il y ait intervention de détection ou d'effets analogues.

L'amplitude de ce courant est indépendante des fréquences; la sensibilité n'est donc pas fonction de la longueur d'onde.

Une deuxième différence réside dans la limite possible des sensibilités. En effet, dans le premier cas, l'interrupteur I coupant, la moitié du temps, le courant de réception, on ne peut, tout au plus, disposer dans le circuit O que de la moitié de la puissance donnée par l'antenne, et cette puissance se chiffre en micro-microwatts.

Au contraire, dans le deuxième

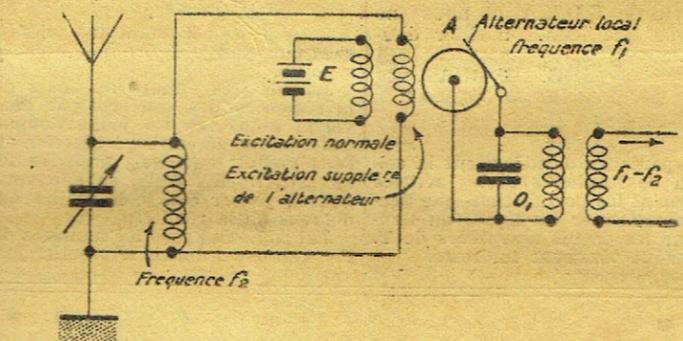


Fig. 2. Générateur local modulé par les émissions à recevoir

cas, si l'on fait agir par un circuit inducteur convenable cette petite puissance sur l'alternateur, il peut exister, un effet amplificateur considérable et le courant de fréquence f_1-f_2 peut atteindre une grande amplitude. On n'est limité, dans cette voie, que par la puissance propre de l'oscillateur local, alors que précédemment on était limité à la demi-puissance reçue par l'antenne.

Le deuxième inducteur, le lecteur le devine sans peine, c'est la deuxième grille dans la lampe bigrille, intercalée sur le trajet des électrons.

R. B.
Ingénieur E.S.E.

Le deuxième inducteur, le lecteur le devine sans peine, c'est la deuxième grille dans la lampe bigrille, intercalée sur le trajet des électrons.

R. B.
Ingénieur E.S.E.

Avez-vous essayé

LES CASQUES
LES ECOUTEURS

PIVAL

ESSAYEZ-LES :
vous n'en voudrez plus d'autres

:: PIVAL S.A. ::
Usine de la Gibrande, Tulle (CORREZE)

Dépôts à : Paris, Lyon, Toulouse, Marseille, Bordeaux, Lille, Nancy, Reims, Alger, Bruxelles, Amersfoort, Londres, Derby, Barcelone

CENTRAL-RADIO

Centralise les PIÈCES DETACHÉES des principales marques
GROS - DEMI-GROS - DETAIL
19, Rue de Constantinople - PARIS - Tél. : Laborde 05-43

TRIBUNE LIBRE

LA RÉCEPTION DES CONCERTS AMÉRICAINS SUR DÉTECTRICE À RÉACTION.

M. Cizeau (F.8) est un amateur qui écoute régulièrement les concerts américains de Pittsburg (K.D.K.A.) sur simple détectrice Bourne montage normal. En effet ce poste est reçu facilement à Paris et par conséquent dans toute la France. Nous avons pu, avec M. Cizeau, faire différents essais. A Clichy, sur secteur (aérien), comme sur antenne avec 1 détectrice et 1 BF. (7 spires à l'antenne, 7 à l'accord, 13 à la réaction), lampes ordinaires rénovées, voltage 80 volts plaque, 4 volts filament, la réception de K.D.K.A. en phonie sur 64 mètres à partir de 23 h. 30 (force R3 à R4). M. Cizeau a obtenu précédemment des réceptions du même poste à 18 heures, donc en plein jour, mais il ne le reçoit régulièrement que le soir à partir de 23 heures, sur son secteur la réception variant suivant les jours de R3 à R6.

Sur antenne extérieure de 40 mètres, bien dégagée, à Clichy, le même poste était audible en haut-parleur (R.8), les réglages se faisant même directement sur le haut-parleur. Au siège du Radio-Club Nord-Ouest Parisien, à Paris, la réception était très bonne au casque R6, sur antenne extérieure de 30 mètres. Elle était encore de R3 sur antenne intérieure de 6 mètres dans une cave en sous-sol, à 23 heures 30, les réglages étaient très délicats. Sans antenne ni terre, il était encore possible d'avoir l'onde porteuse de K.D.K.A. Par contre, sur 100 mètres, la réception était impossible. Des essais faits avec d'autres appareils ont d'ailleurs confirmés ces résultats. Nous croyons d'ailleurs que tous les amateurs ayant l'habitude du maniement d'une détectrice Bourne peuvent facilement recevoir les concerts de K.D.K.A. et nous ne pouvons que leur conseiller d'essayer.

G. DU BUAT,
président du R.C.N.O.P.

J'ai parcouru dernièrement la collection de l'Antenne et les articles concernant les perturbations que peuvent occasionner les lignes du Baudot sur les postes récepteurs de T.S.F. m'ont vivement intéressé.

Ici à Ajaccio, le Baudot gêne terriblement les réceptions. Il est la bête noire des amateurs de T.S.F., car toute la ville en est infestée. Les lignes aériennes des P.T.T. amènent cette induction dans tous les coins de la ville.

Les jours où le trafic est intense, il est impossible d'avoir une audition convenable ; le ronronnement couvre toute réception.

Les seuls remèdes qui semblent donner des résultats (remplacement de la terre par un contrepois, cage de Faraday, réception sur cadre) sont tout à fait insuffisants.

Et pourtant, le remède paraît-il est simple si l'administration des P.T.T. avait un peu de bonne volonté ; la neutralisation de l'induction peut être obtenue, je crois, par le procédé classique d'un jeu de condensateurs à forte capacité ; mais les P.T.T. prétendent que ce procédé dérègle la ligne et que le synchronisme nécessaire pour le fonctionnement des transmetteurs et récepteurs ne peut plus être obtenu.

J'admets ces raisons, mais pourquoi alors dans certaines villes la direction des P.T.T. a-t-elle pu être agréable aux amateurs tout en continuant à faire fonctionner ses appareils.

Emploie-t-on un procédé que les techniciens des P.T.T. d'Ajaccio ignorent ?

De plus le service de la T.S.F. de la Base Hydroaérienne d'Ajaccio est terriblement gêné. Les signaux des hydravions de la ligne Antibes-Ajaccio sont reçus parfois difficilement, et cette considération mériterait plus d'attention de la part de la direction des P.T.T.

Le service de la Navigation Aérienne a, paraît-il, protesté et la direction des P.T.T. aurait fait la sourde oreille. Y aurait-il un responsable si un jour un hydravion en détresse ne pouvait faire entendre ses signaux à cause du Baudot ?

Mais tout ceci n'est rien à côté du gâchis et du je m'en fichisme qui règne actuellement dans l'administration française.

JEAN DE CLAU.

Cette lettre est plutôt une prière ; c'est pourquoi je désire une prompte réponse.

Je suis très ennuyé au cours de la réception des concerts par mon voisin immédiat. Ce jeune homme possède une détectrice à réaction et, sans vouloir que vous assistiez ici aux sifflements émis, ce que vous pouvez penser est, je le crains, au-dessous de la réalité.

J'ai compulsé tous les numéros de l'Antenne depuis le premier jus-

qu'à la fin. J'ai cherché dans le Courrier et j'ai trouvé quelques réponses se rattachant à mon sujet. Je ne puis m'empêcher de vous les citer pour mettre votre état d'esprit en concordance avec le mien.

N° 76. F. 1275. — La réaction sur l'antenne est interdite en France. Mais comment voulez-vous que l'Administration fasse respecter ses règlements sur la réception, alors qu'elle est incapable de le faire pour l'émission ?

N° 87. F. 813. — Rien à faire contre sifflements des voisins, si ce n'est agir contre les opérateurs eux-mêmes avec une... intensité dont nous laissons le dosage à votre discrétion.

N° 94. F. 91. — La loi interdit bien de réagir sur l'antenne ; mais là, comme sur beaucoup d'autres points, elle reste lettre morte. Les Américains conseillent, dans ce cas, de « descendre » l'antenne perturbatrice à coups de carabine, ce qui constitue d'ailleurs un excellent exercice de tir. Malheureusement, ces procédés du Far-West seraient d'une acclimatation difficile sur le territoire de la République Française.

Ce n'est pas en montant 2 BF à la suite de votre détectrice que vous en augmenterez le rayonnement. Augmentez plutôt la tension plaque. Toutefois, ces méthodes de (self défense) sont toujours contestables.

N° 99. G. 964. — En ce qui concerne les réactions intempestives dues au mauvais cœur ou à l'inexpérience des sans-filistes peu éloignés, vous ne pouvez pas faire grand chose à moins de les connaître et les priver, dans ce cas, de se maintenir toujours à la limite d'accrochage.

Le N° 76 (F. 1275) me renseigne bien ; me plaindre à l'Administration, ce serait perdre mon temps.

N° 94. F. 91. — Je ne puis pas employer le procédé du Far-West. Il y a le moyen de self défense indiqué une fois.

N° 99. G. 964. — Sans-filistes sans cœur ou inexpérimentés. J'ai prié et supplié les parents de faire cesser ces manœuvres. Je suis paraît-il jaloux (!). Ce n'est pas vrai !... Cet amour d'enfant est innocent, et pourtant j'ai fait constater les sifflements et les émissions clandestines de télégraphie (il est très fort pour les « ch » ou les « zéros »). Rien n'y fait. Si je me plains une après-midi d'avoir été (emmermé) la veille au soir, je suis sûr d'être copieusement « sonné » le même soir de 20 à 23 heures.

Jaloux ? Mon poste se compose : 1° C. 118 bis 3 lampes 1 HF + 1 D + 1 BF ; 2° C. 119 bis 4 lampes 1 HF + 1 D + 2 BF ; 3° Reinartz 1 D + 2 BF.

Ce n'est donc pas sous le rapport appareils que je suis jaloux ! Il me reste donc ce qui est conseillé dans le N° 87 (F. 813) : intensité dont nous laissons le dosage à votre discrétion.

1° J'ai idée de me construire une détectrice à réaction, schéma du N° 147, avec seulement deux bobines, la réaction rayonnera mieux sur l'antenne ;

2° Je crains qu'avec trois bobines ça ne g... pas assez ;

3° Une lampe consommation normale peut-elle supporter 160 volts plaque ? ;

4° Quelle résistance employer pour l'écouteur 2.000 ou 4.000 ohms ? Faut-il mettre transfo 1/1 ?

5° Combien de spires pour que ça g... parfaitement bien ?

F. C.

N.D.L.R. — Nous attirons l'attention des amateurs, à nouveau, sur l'importance qu'il y a à ne pas rayonner dans l'antenne. Le remède brutal auquel se doit recourir l'amateur ci-dessus, s'il se généralisait, rendrait l'écoute impossible et, pourtant... pour dégouter le voisin il faut peut-être lui faire goûter le charme d'un sifflement... Mais il faut espérer qu'une petite dose suffira ; autrement le procédé serait dangereux pour tous les sans-filistes.

Table des matières

Un grand et grave conflit dans la radiotélégraphie maritime britannique, par Léon de la Forge.....	page 161
Echos.....	162
Le superhétérodyne, par M. Colonic.....	162
Tour Eiffel et radio concerts, par R. Alindret.....	164
Inventions et brevets, par Faber.....	164
Les récepteurs alimentés en alternatif, par R. Barthélemy.....	165
Théorie et pratique du neutrodyne, par M. C.....	167
Revue de la presse espagnole, par ... Planès-Py.....	169
Dans les Radio-Clubs.....	171
Réalisation d'un poste récepteur pour ondes courtes.....	174
Les changeurs de fréquence, par R. B.....	175

NOS PETITES ANNONCES

4 francs la ligne de 36 lettres ou signes

A vendre voiture Peugeot 14 CV, 4 pl. entièrement révisée. Visible samedi après-midi, 3.000 fr. P. Boucher, 17, rue Camille-Desmoulins, Bezons (S.-et-O.).

650 francs, poste cadre Radiola 4 lampes, état de marche, 2 accus, piles, casque. — Gaborit, 10, rue Furtado-Heine, Paris (14^e).

Représentant bien introduit T.S.F. et élect. Paris et banlieue, demand. maisons désirant faire visiter A. P. Antenne.

Super-mondial Vitus six lampes neuf à vendre 2.000 francs. Ecrire Rousseau, 5, rue Lamartine, Paris (9^e). Téléphone : 50-90.

Maison importante T.S.F., existant depuis 4 ans, demande représentants ayant clientèle, pour Paris et province. Ecrire « Antenne ».

On demande de très bons mouleurs en bakélite, avec références. Isodio, 3, rue Martre, Clichy (Seine).

Bobine Teala 35, Vélo 120, Accordéon chrom. 550. Foid. 9x12 100. — Elle, 92, rue Mouffetard (5^e).

Offre haut-parleur Brown, état neuf, 450 fr.; casque Ericson neuf 50 fr.; détecteur galène excentro 35 fr. — M. Robert Ribard, Château de Cauvinière, Notre-Dame-de-Courson (Calvados).

Poste à galène à vendre, avec écouteur réglable 2.000 ; bobine 35 cm. longueur 100 fr. — Leblanc, St-Florent (Cher).

Superhétérodyne Lévy, modèle 1926, 8 lampes, cause décès 2.400. — Pachers, 11, rue Marbeuf.

Jeunes gens sér. conn. tech. et prat. sur poste ordinaire et superhétéro., demandés pour essais. Etablissements Radio L. L., 137, rue de Javel.

Mobilier spécial. M. Vaillant, ancienement 10, rue Lebonheur, Paris, prévient ses correspondants qu'il a bien reçu leurs lettres et qu'il est transféré au 55, rue Fondary (5^e).

Maison réputée pl. cent. Lille, ix étalag. ayant ray. élect. prend. dépôt et agence. Mais. sér. appar. T.S.F. Ecrire Etablissements Halmé-Cannus, 27, rue Neuve, Lille (Nord).

Monsieur très au courant commerce T.S.F. ayant magasin, bien relationné, cherche agence dépôt pr. dép. Moselle, postes, pièces détachées, accessoires, piles, etc. Maison premier ordre seulement. Ecrire « Antenne » C. E.

Monteur électricien, 24 ans, désire emploi vendeur appareillage électrique ou T.S.F. Ecrire L. C., « Antenne ».

Radio-secours à vendre sans boîte d'alimentation, cinq cents francs. — M. Emile Macarez, sucrerie, Maisse (S.-et-O.).

Amateur vend. cause surnombre 1 appareil E.R. 2 « Artis », prix 500, valeur 650 ; un appareil 6 lampes E.R. 6, même marque, valeur 3.500 fr., laisserait à 2.000, absolument neuf en fonctionnement. — Ecrire A. Evono, à Beauchamps (Somme).

A vendre poste selectif Péricaud avec haut-parleur Echo, 5 lampes métal, le tout neuf, sortant de l'usine fin janvier. Faire offres Guenon, 20, rue Grollier, La Flèche (Sarthe).

Radiotélégraphiste marine Etat, 5 ans pratique, bonnes références, libérable 30 mars, demande place monteur T.S.F. Ecrire conditions : Levasseur, aviso « Aisne », Cherbourg.

Science et la Vie, numéros 5 (août 1913) à 52 (septembre 1920) à vendre. Faire offres. — Pontalis, 65, rue de Montcau, Paris (8^e).

575 francs, joli poste 23 lampes complet avec lamp. micros, pile, accu, sels, haut-parl. Pathé, gd modèle, détect. à réact. « Radionet » complet 120 fr. (valeur 215), amplif. 2 BF 60 fr. « Antenne » n° 81 à 125, 40 francs. — Ecr. Toumand, 44, r. des Abbesses (18^e).

Collection « Antenne » 1 à 100, N° « Q.S.T. » : 2, 4, 6, 7 au plus offrant. Wesmaël, 223 bis, rue Daubresse, Mons-en-Barré-Lille (Nord).

Redresseur pr. charge accus 4 v. intensité 2 à 5 amp. parfait état, à vendre 170 fr. Ecrire Philippe, 38, rue de l'Orne, Paris.

Jeune homme, récent, lib. ex-radio militaire, bon conn. T.S.F. pré. bien cher, emploi vendeur ou autre. Ecrire à E. Leroux, 19, rue Bourg-Tibourg, Paris (14^e).

Collections « Q.S.T. » et « Antenne » complète à vendre. — Ecrire : Bourguignon Henry, 50, rue de Longchamp, Paris (16^e).

A vendre : 6 bobines Nydab de 50 à 350 A spires et un Diavarlo, le tout pour 50 francs. Visible à l'« Antenne ».

Suis acheteur si prix intéressant Guerdard Le Las ou similaire, 1 micro, 1 relais amplificateur ou un poste complet occasion pour auditions en public, suis toujours acheteur de bons appareils occasion si prix intéressants. — Houry, Chinon (Indre-et-Loire).

Occasion : haut-parleur Lumière grand modèle lyre 140 fr. — H. Suquet, 5, square Tour-Maubourg, Paris.

Occasions : 1 poste 5 l. nu, 1 casque Pival 6 sels, 1 cadre, le tout 150 fr. Voir 33, rue Saint-Sauveur.

Qui pourrait me donner renseignements pour construire appareil à réimenter les aimants Ford sans démontage. — Houry, Chinon.

A vendre un groupe électrogène pour charge accus T.S.F., composé d'un moteur essence, d'une dynamo permettant de charger en 4 et 80 volts. — Laurent, 31, rue de Paris, Essonne (S.-et-O.).

Merveilleuse occasion : Berrons automatique 4 lampes 1926, double emploi, absolument neuf ; fr. 1.500 au lieu de fr. 1.971. — Grummer, 39 bis, rue Martre, à Clichy.

250 fr. poste à galène Snap 3 sels casque 2.000 fr. — Lemarié Robert, Montchaulet (Seine-et-Oise).

Suis acheteur amplificateur L. I. — M. Château, 26, rue de la Chaise, Paris (7^e).

Ingénieur 10 années expérience fabrication radio se tient à la disposition amateurs ou constructeurs pour renseignements et études diverses. Correspondance ou sur rendez-vous. — Lemonne, 128, rue d'Alsace, Paris (14^e).

Redresseur synchrone garanti, 12 v. 6 A.H. complet, amp. voltmètre 500 fr. du Breuil, 34, av. Petit-Paris, Vincennes.

Offre poste 2 l. neuf nu ou complet ; H.P. Pathé, condens., bobine à deux curseurs, amplif. 2 BF, lampes micro, le tout bas prix. — Lépine, à Suppes (Marne).

Pavillon : 3 fr. Cond. var. 55 M. 0,5, 1,000 45 Bob. univ. 17 prises : 12 Bob. 40, 55, 30, 75 sp. 8. En boîte port. 4 volt 20 amp. 35. Rés. 2 St. c. fixe 0,5, 0,1, 0,02 : 5 C. dét. var. 3 Gamma 1 bis 5. Transfo neuf 1/3 : 20. Voltm. p. 4 et 80 : 25. — Vienne, 43, rue Chauzy, à Tourcoing.

Constructeur sérieux offre bonne commission à personne ou amateur pouvant placer appareils et acc. de T.S.F. dans relations. Catalogue illustré envoyé contre 1 franc 50 timbres-poste. Ecrire Martin, 5, rue Lemercier, Paris (17^e).

A merveilleuse et moderne brosse J.A.P. électrique, brevetée S.G.D.G., p. parquets, lino, etc., vous offre ses services. Unique comme rendement et prix à ce jour : 500 fr. avec Triplex. Faites-lui bon accueil, vous ne le regretterez pas. — J.A.P., 9, rue Notre-Dame-de-Nazareth, Paris. Timbre p. rép. s.v.p.

Ingénieur A. et M. ayant 8 ans pratique grandes firmes T.S.F. cherche situation. Ecrire Midy, Maurecourt (S.-et-O.).

Constructeurs grossistes, si vous désirez travailler en Espagne, écrivez à R.P., à l'« Antenne » qui transmettra.

Pour tout ce qui concerne votre publicité, distribution et contrôle de budget, dessins originaux, clichés, prospectus, catalogues, affiches, écrivez à Rapy, spécialiste de la publicité Radio, 55, rue Fondary, Paris (15^e).

Amateurs : A titre de diffusion et d'encouragement, nous délivrons 2 échantillons détaillés d'un ampli de jouissance de peu de frais, triplant l'audition sans déformation, sans accus ni piles supplémentaires, moyennant 5 francs (pour frais divers de correspondance). — Etablissements Langier, passage Cathédrale, Amévy (Haute-Savoie).

LES PILES HYDRA

BATTERIE DE CHAUFFAGE POUR LAMPES 6/100 AMP

durent plus longtemps

La marque ci-dessous figurant dans nos annonces signale à nos lecteurs les maisons qui adhèrent à l'UNION RADIOPHONIQUE DE FRANCE, dans le but de subventionner toutes les émissions.



Pour développer la Radiophonie adhérez à

L'Union Radiophonique de France

21, rue Auber, à Paris
Cotisation : 10 fr. par an

Meubles spéciaux

pour postes T.S.F. et accessoires. Fabrication soignée. Prix à la portée de tous. Expéditions en province. Notice avec photos envoyée sur demande. A. VAILLANT, 55, rue Fondary, Paris.

G. FRESNOY, 56, rue du Temple, Paris. Tous montages suivant schémas. ... Dépannage. Transformation ...

Monteur façon, mont. mag. et amat. Rad. secteur, ex., puis., pur., gar. 60, rue Paul-Bert, Saint-Ouen.

C.119. Grande augmentation de puissance et pureté. Schéma 5 fr. Despres, à Lunery (Cher).

Se payer un Parlement comme le nôtre, c'est un peu plus « un luxe » que d'avoir la T.S.F.

SOMMAIRE DE

FERRIX-REVUE

n° 14

0,25 le numéro chez tous les marchands de journaux

Comment remplacer la lampe détectrice par une galène (ou carborundum), par M. J. Praché. Un poste à 2 lampes réflexe sur alternatif, par M. Duravilly. Qu'appelle-t-on perte en ligne ?

L'abonnement annuel à Ferrix-Revue (6 fr. pour la France, 12 francs pour l'étranger) donne droit au schéma du fameux poste D. A. poste à 4 lampes entièrement sur alternatif, d'une puissance, d'une pureté et d'une sélectivité à nul autre pareil.

FERRIX-REVUE fera paraître le schéma pour la construction d'un poste trapézoïde à 3 lampes avec transfo moyenne fréquence Ferrix à 25 francs (plus hausse)

LEFEBURE-FERRIX

64, r. St-André-des-Arts, PARIS-6^e

Publications Henry ETIENNE

Le gérant : V. MEISTRE.

Imp. Réaumur, 58, F. Réaumur, Paris

..... POSE D'ANTENNES
BURNEL, 17, rue Clauchois, Paris-18^e

Le livre qui vient de paraître : « Les Collecteurs d'ondes », de Paul Delondre, donne cent façons pratiques d'installer antennes, cadres, 200 illustrat. Prix : 10 fr. (franco : 10.80). Toutes librairies et aux Edt. LAS, 23, rue du Rocher, PARIS.

RECHERCHE D'AGENCE

Fabricants d'appareils et matériel radio, qui désirent s'introduire en Italie sont priés d'envoyer catalogues et offres. Importante firme italienne cherche agence pour l'Italie et dispose jusqu'à 200.000 lires de garantie pour un dépôt éventuel de matériel

AEREA, Apiani 5, MILAN (Italie)