DIMANCHE 6 JUIN 1926 — VINGT PAGES : 75 Centimes — QUATRIEME ANNEE. — N° 167

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

TSF

Direction, Administration et Publicité : 53, Rue Réaumur, Paris (2e) 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, 50 francs; six mois, 26 francs.

CHEQUES POSTAUX 530-71

ÇA, C'EST DROLE !

Privat a déposé un projet de loi sur la Radiophonie

Le Bureau de la Chambre est encombré d'une foule de propositions de loi plus baroques les unes que les autres et, heureusement, destinées à ne jamais voir la discussion. Mais il n'en est pas de plus saugrenue que celle que Privat a fait déposer le 22 avril dernier par M. Michel Walter.

La question n'est pas toute neuve. D'autres que Privat l'ont traitée à maintes occasions dans la presse. Elle a été discutée à la Commission Interministérielle de T. S. F. ; elle a même fait l'objet du décret du 24 novembre 1923, dont l'application n'a été suspendue que par le bon plaisir de Tronchon. Mais le vaniteux frelon qui bourdonne à la Tour Eiffel a voulu faire l'important et son texte est le plus bel assaisonnement d'erreurs et d'âneries dont on ait jamais accommodé cette matière.

En voici un commentaire qui ne donnera — nous le regrettons— qu'une idée très affaiblie de ce que vaut la proposition de loi de Privat.

Dès les premières lignes, l'erreur s'étale. Il est dit que le premier radio-concert a été émis en France par la Tour Eiffel. Or, chacun sait, que c'est la Société Française Radio-Electrique qui, le 26 juin 1921, a donné à la Salle des Ingénieurs Civils ce premier concert et que les premières émissions régulières ont été faites par Radiola en novembre 1922. Point de détail, si l'on veut, mais qui fait prévoir dès le début où Privat voudrait en venir.

Le prétentieux speaker de la Tour fait ensuite un exposé de ce qui existe à l'étranger : l'Allemagne possède 20 postes d'une puissance de 1.000 watts ; l'Angleterre, 18 ; l'Espagne 9 ; la Suisse 4, et la France 3 : la Tour Eiffel, Radio-Paris, Radio-Toulouse. Quelle documentation ! Autant de chiffres, autant d'erreurs. Le plus novice des sans-filistes ne dirait pas des bourdes pareilles. Et que dire du procédé qui consiste à omettre, de propos délibéré, les stations du Petit Parisien, de l'Ecole Supérieure des P.T.T., de Radio-Lyon, de Lyon-la-Doua, de Toulouse P.T.T., Marseille P.T.T., Grenoble P.T.T., de Montpellier, d'Agen, de Mont-de-Marsan et de Caen ? Privat se moque des parlementaires.

Au passage, par habitude, il attaque la finance internationale. C'est l'argument à l'adresse des imbéciles, le cliché passe-partout du folliculaire besogneux, aux aguets de tous les chantages ; au vrai, c'est la signature de Privat.

Vient ensuite — on ne sait pourquoi — une affirmation que les services de T.S.F. sont éparpillés en France dans différents ministères. L'auteur qui ne connaît que sa petite marmite serait d'autant plus embarrassé de préciser qu'il n'a jamais su distinguer la radiotélégraphie de la radiotéléphonie. Il doit croire que les députés sont comme lui.

En matière d'organisation, il nage dans l'incohérence, il confond conseil de surveillance et conseil d'administration ; choisit presque tous les membres dudit conseil parmi les fonctionnaires et fixe impérativement leur nombre à 12 pour « garantir leur indépendance » comme si ce chiffre avait en soi une vertu propre à cet égard. Ce conseil se composerait d'un soldat, d'un marin, d'un aviateur (?), d'une agent des P.T.T., d'un fonctionnaire de l'Instruction publique, d'un fonctionnaire de l'Agriculture, d'un sénateur, de deux députés, de Quinet, de Privat; cela donne une fière idée des conceptions de l'auteur et de son aptitude à la gestion d'une affaire.

Sur les attributions du conseil, c'est la brume la plus épaisse ; juste une phrase dont il est impossible de trouver le sens. Puis, tout de suite, une précision sur le nombre des séances à tenir : 2 par mois, car Privat n'oublie pas les jetons de présence. Et pour comble d'ineptie le conseil contrôlerait en même temps la radiotélégraphie, c'est-à-dire l'échange des correspondances commerciales. Privat a la folie des grandeurs ; il se voit déjà administrateur d'une « grosse affaire », échangeant sa chaise bancale de publiciste famélique pour un beau fauteuil doré, et contrôlant nos liaisons internationales, ainsi que la diffusion de la culture française. C'est à se tordre !

Et son imagination galope sur le chemin de la fortune. Il se lance dans la technique et quelle technique ! Il règne en maître sur toute l'Europe ; il fixe le nombre des stations européenne à 140 ; décide que l'Angleterre en a trop ; révise les longueurs d'ondes dans les pays étrangers ; distribue nos postes futurs suivant une géographie fantaisiste. C'est de la divagation d'une attendrissante inconscience.

Mais, le voici à son affaire; il traite la question commerciale. La correctionnelle ne l'a pas calmé. Il fait de la casuistique ; il veut, tout en ne la voulant pas, l'exploitation des postes par des particuliers (le particulier c'est lui) ou par des sociétés commerciales. Sans doute se voit-il déjà promu au rang de Directeur d'un Opéra ou d'une Comédie-Française radiophoniques et « bonimentant » dans toute l'Europe au nom de l'art et de la culture française. Rien n'est comique comme ce forain prenant ses désirs pour des réalités.

Bien entendu, il spécifie qu'on respectera les situations acquises, la sienne en particulier, mais les postes qui n'auront pas son agrément ne pourront aucunement prétendre aux subventions distribuées par le Conseil de Surveillance, déjà nommé, ou par un certain Office National de Radiophonie qu'il fait apparaître à point et dont il sera l'animateur comme impresario de la Tour Eiffel, centre de son réseau français.

Selon lui, les propriétaires des stations privées admises dans ce réseau, c'est-à-dire passant aux mains de l'Etat seront indemnisés. Mais, en cas de prétentions exagérées, on refusera purement et simplement de les admettre. Voilà M. Paul Dupuy averti, s'il n'est pas content de la somme que lui offrira Privat on lui fermera son poste. Ce n'est pas plus difficile que cela.

L'auteur de la proposition Walter gambade dans la sottise comme un mulet dans un pré. Rien ne l'arrête ni ne l'embarrasse. Il déclare que l'Etat chargera l'Office International de Radiophonie de Genève de répartir les longueurs d'ondes, comme si l'Etat souverain pouvait s'en remettre à un organisme privé du soin de lui faire la loi. C'est une solution à laquelle personne n'avait encore songé.

Aucune contradiction ne lui fait peur. Les problèmes les plus divers, il les tranche par la formule des imbéciles. « **Il n'y a qu'à...** ». Pour faire la police de l'éther, dit-il, **il n'y a** qu'un seul moyen : étudier la répartition des longueurs d'ondes entre les différentes nations par zones, de telle manière que les longueurs d'ondes des postes d'un même pays soient toutes voisines les unes des autres ». Est-ce assez trouvé ? Avec une idée comme celle-là on conduirait les sans-filistes à fermer pour toujours leurs récepteurs et la radiophonie aurait vécue. M. Walter, méfiez-vous des cervelles d'infra-primaire.

Et pour les programmes, programmes généraux ? programmes proprement dits ? — on ne sait trop ce qu'il veut dire — Privat ressert les vieux lieux communs dans lesquels les plumitifs de son espèce ont coutume de patauger. Il veut que les émissions ne frisent pas la grivoiserie, n'aient pas de mots à double sens et ne soient pas « café-concert ». Quelle ironie de la part du seul impresario français dont les émissions radiophoniques aient donné prise à de graves critiques au point de vue du goût et de la tenue. Ce bohème d'une désolante trivialité se proposant comme homme du monde, professeur de bon goût, de morale et de maintien, ceux qui le connaissent n'en reviendront pas !

Mais le plus raide, c'est que Privat, qui a mal mis son faux nez, profite de l'occasion pour faire l'apologie de son « journal parlé de T.S.F. » qui, d'après lui constitue « une innovation prestigieuse qui mérite d'être maintenue et développée.

S'étendre sur ses bafouillages serait lui faire trop d'honneur et le journal n'y suffirait pas. Qu'il suffise de dire que — toujours avec ce toupet qui vient de son inintelligence — Privat propose de frapper les appareils d'une taxe de 20 francs par an sans distinction de modèle au profit des seuls postes de son réseau national. De l'Etat il ne sera question que plus tard quand on aura fait Charlemagne.

Et ça continue pendant des pages. Après avoir affirmé que la T.S.F. **est en enfance**, Privat, en combinaison avec Belin, fait diriger un laboratoire de télévision par son Office National de Radiophonie. On l'installera à Strasbourg pour faire plaisir à M. Walter qui a endossé la proposition de loi et on créera une chaire de T.S.F. pour un troisième larron, comme si l'Ecole Supérieure d'Electricité n'existait pas, dont l'éminent Directeur, M. Janet, est titulaire de la chaire d'Electrotechnie à la Faculté de Paris.

Ayant ainsi enfoncé pas mal de portes ouvertes, Privat termine ce coup de tam-tam par cette citation de son journal : « L'invention de la radiophonie est un fait plus considérable

Sommaire

LA T.S.F. AUX ETATS-UNIS par *P. Berché* 419
LES INDICATIFS EN R.... 419
UNE NOUVELLE APPLICATION DE LA TRANSMISSION DES IMAGES PAR T.S.F., par *Léon de la Forge* 420
T.S.F. CHIMIE ET JARDINAGE, par *G. Mallézé*..... 421
INVENTIONS ET BREVETS, par *Faber* 421
DETERMINATION DE LA LONGUEUR D'ONDE PROPRE D'UNE ANTENNE, par *P. Berché* 422
REALISATION D'UN C. 119 NEUTRODYNE, par *R. Alindret* 423
NOTRE COURRIER 424
REALISATION DE QUELQUES CONVERTISSEURS, *R. Barthélemy* 426
LES MONTAGES CLASSIQUES ET LEURS PERFECTIONNEMENTS, par *M. Colonieu* 425
DANS LES RADIO-CLUBS 430

Les condensateurs GMR restent les meilleurs ...et de beaucoup!

D'une fabrication irréprochable et d'un fonctionnement garanti, les condensateurs G. M. R. s'imposent à l'amateur soucieux de tirer le meilleur parti de ses montages.

Demander le nouveau catalogue G. M. R. postes complets et pièces détachées *envoyé franco sur demande aux Établ*ts G.M.R. 8, Bd de Vaugirard, PARIS-XVe

GRAND PRIX EXPOSITION 1922-1923
HORS CONCOURS MEMBRE DU JURY EN 1924

DEPOT A BRUXELLES
26, rue de la Croix-de-Fer, 26

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

Société Anonyme d'Appareillage Radio-Electrique

FRANCK DÉPOSÉE

14, rue de Marignan, Paris (8e)
Tél. Elysées 02-98

Son Condensateur variable
CV 320 « Square Law »
Monté sur billes

Son Micro-Correcteur.
EN VENTE PARTOUT
Catalogue franco sur demande

Le Rechargeur d'Accus

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

29 fr. =

(Hausse 20 0/0)
RECHARGE LES 4 VOLTS
:: :: ET 80 VOLTS :: ::
Références incomparables
PLUS DE 10.000 EN SERVICE
Catalogue A sur demande
Chez tous les Radio-Electriciens bien assortis

Ets JEANNIN
28, RUE EUG.-JUMIN, PARIS (19e)

Mardi soir, à 20 h. 30, écoutez le Gala de l'Antenne transmis par Radio-Paris. Envoyez-nous votre appréciation.

SELFS APERIODIQUES
(Marque et modèle déposés)

SOLENO
(d'après les données de l'Antenne)

A prises fil souple..... 30 »
Montée sur commutateur.... 51 »
Pour Supradyne 23 50

G. CRESTOU
Bobinier-Spécialiste
24, rue de la Glacière, 24
PARIS (13e)

VINGT ANS DE PRATIQUE
Nombreuses références
Notice sur demande

EN VENTE PARTOUT

La dette de l'Amerique à la France

(Our Debt to France)
Traduction du Général CARTIER
Publié par
la Washington Lafayette Institution
Distribution : Messageries Hachette

12,50 Henry ETIENNE EDITEUR 53, rue Réaumur PARIS 12,50

Le Haut-Parleur MUSICALPHA

Puissant
Elégant
Petit
Pur

Prix: 275 frs.
Boîte de luxe non comprise

P. HUGUET d'AMOUR
52, Rue Croix-Nivert
Tél. Ségur 03-82 PARIS (15e)

que celle de l'imprimerie » et en tire cette déduction qui nous ramène au XVIe siècle : « Il faut donc que l'Etat ne laisse pas échapper de ses mains ce magnifique instrument ».

Mais, triple imbécile : c'est justement pour que l'Etat ne mette pas la main sur l'imprimerie, pour la liberté du livre et de la presse, qu'on a fait la Révolution !

En somme, ce galimatia ne prouve qu'une chose : c'est que Privat est ignorant comme une carpe des questions de radiophonie et que sa prétention n'a d'égale que sa nullité.

Peut-être s'est-il figuré que ses élucubrations lui donneraient enfin l'occasion de franchir la barre qui le sépare depuis toujours des gens qu'on prend au sérieux ?

Il s'est lourdement trompé. Son papier prouve une fois de plus, qu'il n'est rien d'autre qu'un raté.

Dans ce projet sur 12 membres de la Commission de Surveillance, trois représenteraient vaguement le « cochon de payant ». C'est jeune, tellement jeune que le groupe de T.S.F. de la Chambre rira à gorges déployées de l'affiche signée Walter.

M. Walter, député alsacien, ferait mieux de s'occuper de ses électeurs assez mal servis.

M. Michel Walter a tort de signer des affiches à la manière de Mistinguett pour une liqueur... chérie. Ce n'est pas sérieux.

Henry ETIENNE.

ECHOS

M. Delacour, homme de sucre et de miel, speaker à la Tour, qui affecte une précision un peu lassante dans ses communiqués, ferait plaisir à ses auditeurs si avec l'autorité de la Tour, la mère de l'heure, il condescendait à bien vouloir être assez précis pour ne pas annoncer qu'il est 20 heures quand en réalité il est 19 h. 58... à la Tour, à moins que la marque de pendules que l'on y préconise n'ait un méridien variable et tout personnel.

✕ ✕

Les sans-filistes à l'écoute, dimanche soir 30 mai, ont eu le « plaisir » d'entendre un concert de parasites atmosphériques, comme ils n'en avaient pas entendu depuis longtemps. Les stations lointaines étaient réellement couvertes par un bruit continu de crachement.

✕ ✕

De toutes les stations suisses, c'est Berne qui est la mieux audible. Les représentations de l'opéra de Lausanne relayée par fil obtiennent un succès bien mérité.

✕ ✕

D'un avis quasi unanime, les cours d'anglais émis par Radio-Paris ont une durée trop longue. Dix bonnes minutes doivent suffir; c'est ensuite fatigant, voire même énervant.

✕ ✕

Dans le but de permettre aux amateurs allemands d'écouter les postes étrangers, les postes de broadcasting ont décidé de terminer leur émission de bonne heure certains jours. Ainsi Brême, Breslau, Hambourg, Hanovre, Gleiwitz et Kiel termineront le lundi à 22 h. 30. Le mardi . Berlin, Dortmund, Elberfel, Munster et Stetin; le mercredi, Francfort et Cassel ; le jeudi, Dresde, Leipzig et Kœnigsberg ; le vendredi, Munich, Nuremberg et Stuttgart. Malheureusement, à cette heure, les postes français capables de faire du bon ouvrage de propagande sont muets.

✕ ✕

Monsieur Beaucaire, *l'opérette qui a obtenu tant de succès cet hiver sera radiodiffusé de Londres le 8 juin.*

✕ ✕

Un nouveau collecteur d'ondes est en faveur aux Etats-Unis. C'est une boule de cuivre d'un mètre de diamètre. Sans effet de direction, dit-on, et apte à capter toutes les longueurs d'ondes usuelles.

✕ ✕

Au 1er mai, le nombre des licences en Grande-Bretagne était de 1.906.000. On pense que les poursuites intentées récemment aux propriétaires de postes clandestins feront sous peu franchir le total du deuxième million.

✕ ✕

On sait que les émissions Radio-Toulouse de la Radiophonie du Midi ont obtenu des votes de subventions de cinq départements du sud-ouest : la Haute-Garonne, l'Aude, le Gers, les Basses-Pyrénées, le Tarn-et-Garonne.

Nous sommes heureux de faire savoir à nos lecteurs qu'un sixième département reconnaissant l'œuvre éminemment éducatrice et artistique de Radio-Toulouse auprès des populations rurales vient de lui accorder également une subvention : c'est le département de l'Aveyron.

D'autre part, plusieurs communes du Sud-Ouest sur l'initiative des pouvoirs publics font circuler parmi les populations des listes de souscription en faveur de Radio-Toulouse. Ces souscriptions sont établies ou recueillies par les garde-champêtres.

De telles démonstrations de sympathie sont pour la Radiophonie du Midi le plus bel encouragement. Elles prouvent nettement que la formule adoptée par Radio-Toulouse est excellente.

✕ ✕

La grève anglaise a créé une industrie nouvelle. La radio donnant périodiquement chaque jour des nouvelles de la situation, certains marchands d'appareils récepteurs captèrent les nouvelles et grâce à des appareils polycopistes imprimaient de petits bulletins que l'on vendait comme des pâtés chauds.

✕ ✕

La question du haut-parleur aura certainement été la plus difficile à résoudre dans la mise au point de la radiophonie. Grâce à des Français, cette solution idéale existe à un prix abordable. C'est le « Starvox » à membrane conique. Demandez à l'essayer : CASE, 18, rue de Passy, Paris, 16e.

✕ ✕

En Tchéco-Slovaquie, le coût des licenses a été réduit de 15 à 10 krouers par an.

✕ ✕

Des haut-parleurs ont été installés à l'église Saint-Pierre, à Rome.

✕ ✕

En 1 heure 45 minutes on a réussi à transmettre une photographie de M. Baldwin, de Londres à New-York.

✕ ✕

On annonce de Hollywood, Cal., que la station mobile de broadcasting u6XBR a quitté la cité du cinéma le mardi 4 mai, pour un voyage à travers les Etats-Unis. La station est montée dans un camion automobile et travaille sur 108 mètres de longueur d'onde, avec une puissance de 250 watts. Arrivée à New-York, la station mobile sera embarquée à destination de l'Europe pour effectuer ensuite le tour du monde via Egypte, Australie, Philippines, Hawaii. Les organisateurs de cette expédition espèrent obtenir les autorisations nécessaires pour pouvoir émettre lors de leurs séjours en Angleterre, France, Espagne, Italie, Allemagne.

Entendrons-nous bientôt u6XBR à Paris ?

✕ ✕

Une station de broadcasting de 1 KW vient d'être installé à Caracas, Venezuela. Son indicatif est AYRE. Elle travaille sur 375 mètres à partir de 0100 TMG.

✕ ✕

Le ministre de l'Air anglais procède à la construction de différentes stations sur ondes courtes, destinées à communiquer avec les avions.

✕ ✕

Prague fait des essais sur 395-8 mètres.

✕ ✕

Breslau transmet maintenant avec 4KW sur 418 mètres.

✕ ✕

La Marconi Wi le s Telegraph Co Ltd a obtenu une concession de 30 ans en Egypte.

✕ ✕

L'APPAREILLAGE M.S. si connu par sa régénération des lampes de T.S.F. publie toutes les semaines le texte intégral accompagné d'une partie musicale des opérettes ou opéras donnés par lui au poste de Radio-Paris.

Pour le dimanche 13 juin, demandez-lui, 9, boulevard Rochechouart, à Paris, la sélection de l'opérette Dédé, au prix de 2 fr. Abonnement de 10 numéros : 18 francs 50.

✕ ✕

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

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

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

Contrairement à une pratique constante en montages T.S.F., nous ne faisons aucune difficulté pour reconnaitre, dès que nous l'apprenons, que M. A. Cazes, professeur au Lycée de Chartres, a eu dès octobre 1924 l'idée du montage trireflex.

✕ ✕

Désireuse de faire bénéficier sa clientèle des derniers perfectionnements de sa fabrication, et à titre de publicité pendant les mois de juin, juillet et août, la maison Isodio remplacera, pour une somme forfaitaire de 45 fr., tous les Diovarios en fil vert, à deux boules centrales, par un « Dio » nouveau modèle des derniers perfectionnements.

Privat invité

Privat est ambitieux, il prend ses désirs pour des réalités. M. Maurice Privat aurait été invité par M. Henry Etienne ? M. Henry Etienne n'étant, ni juge d'instruction, ni président de correctionnelle, il ne voit pas en quoi il aurait pu inviter M. Maurice Privat à se rendre quelque part.

M. Henry Etienne a la facheuse habitude de prier à sa table des gens qui prennent occasionnellement des bains et qui procèdent chaque jour, au moins une fois, à des ablutions savonneuses.

C'est pourquoi, pas plus au moral qu'au physique, il n'y a l'ombre d'une possibilité de voir Maurice Privat à la table de M. Henry Etienne. Une expérience suffit... même en sacrifiant tout pour la T.S.F.... impossible.

La T.S F. aux États-Unis

L'expédition arctique Byrd

On sait que luttant de vitesse avec le « Norge » d'Amundsen, l'aviateur américain Byrd a été le premier à survoler le pôle Nord. Byrd a joué à Amundsen le tour que ce dernier avait joué en 1911 à l'infortuné Scott, au moment de la course au pôle Sud. Mais là n'est pas la question. Le « Chantier », bâtiment qui constituait la base de l'expédition Byrd, était équipé radiotélégraphiquement suivant les dernières indications données par les recherches sur ondes courtes. KEGK, tel était l'indicatif du « Chantier », travaillait suivant les heures de la journée sur 13-18-20-25,7-37,5 mètres. Sur cette dernière onde les signaux émis par KEGK à 2030 Eastern Daylight Saving Time (Est + une heure) étaient audibles au début de mars 15 à Paris sur deux lampse.

Quelques chiffres significatifs

Voici l'augmentation du trafic des stations de la marine américaine travaillant sur ondes courtes :

Washington passe de 92.196 mots en décembre 1925 à 190.866 en mars 1926, San-Francisco de 52.583 en décembre à 109.779 en mars. Un exemple encore plus frappant est

TUNGSRAM Lampes pour T.S.F

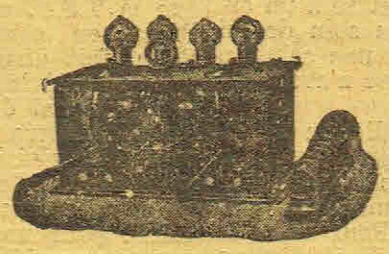
ETABLISSEMENTS
Albert GINOUVÈS
INGENIEUR-CONSTRUCTEUR

Usine et Bureaux : 1, rue Pasteur, JUVISY (S.-et-O.)
Magasins de vente et d'exposition : 24, bd. F.-du-Calvaire, PARIS-11e
Adresser la corresp. à l'Usine : 1, RUE PASTEUR, JUVISY (S.-et-O.)
Registre de commerce : CORBEIL No 5768

Exigez cette marque sur tous appareils

MARQUE EAG DEPOSEE

Toutes pièces détachées de T.S.F.



Poste 517 à 1, 2, 3 et 4 lampes

Spécialité de condensateurs variables à subdiviseurs

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 franc pour envoi remboursé sur première commande.

donné par San-Diego, Cal., dont le trafic passe de 14.000 en décembre à 136.993 en mars.

Les propriétés spéciales des ondes courtes, jointes à la stabilité absolue obtenue avec les oscillateurs commandés par cristaux, font espérer que le trafic ne subira pas le ralentissement habituel au cours de la saison chaude.

La T.S.F. et l'industrie phonographique

Il a été demandé récemment à une importante personnalité de l'industrie phonographique américaine si la multiplication des postes récepteurs ne concurrençait pas facheusement la machine parlante. Voici ce qu'il fut répondu à cette enquête : « Au début du boom, notre vente est tombée dans de fortes proportions, mais après entente avec les stations de broadcasting, notre commerce est redevenu ce qu'il était et est même en progrès sensibles. La T.S.F. en effet nous a obligés à perfectionner nos appareils et l'on peut dire que le phonographe est, en Amérique, redevable de bien des choses à la Radio. » Il suffisait en effet de s'entendre et de... ne pas s'énerver.

Le broadcasting à New-York-City

Il y a à New-York même quatorze stations de broadcasting s'étageant de 210 à 526 mètres. Amateurs parisiens qui vous plaignez de vos quatre ou cinq stations locales, pensez à vos frères new-yorkais et trouvez-vous heureux dans votre paradis relatif !

Les artistes américains

La popularité des étoiles américaines du microphone se mesure, paraît-il, au nombre de cadeaux qu'elles reçoivent de leurs auditeurs. Il est de mode, assure-t-on, d'envoyer des cravates aux hommes et des... pots de confiture aux femmes. Nous aimerions savoir ce que notre Radiolo national reçoit en majorité : des cadeaux... comestibles ou vestimentaires ?

Un concours anglo-américain

En septembre prochain, au moment du Salon américain de la T.S.F. qui se tiendra à New-York, aura lieu un concours de montage de postes entre amateurs anglais et américains. Les éliminatoires du côté anglais se feront à Londres. Il s'agit de construire des appareils à la fois nouveaux et de bon rendement. Le vainqueur du tournoi ne restera certainement pas longtemps amateur avec une telle référence !

Un procès

La course aux brevets ne s'observe pas seulement en France. Aux Etats-Unis la question est, comme bien on le pense, toujours à l'ordre de l'actualité. Il ne se passe pas de semaine sans qu'il soit annoncé qu'un M. X... vient de se faire reconnaître en justice la propriété de tel et tel « perfectionnement », propriété qui lui était contestée par des tiers ou qu'il contestait à des tiers.

Dans cet ordre d'idées un démêlé bien curieux vient de se produire récemment. Le mot « reflex » a été revendiqué par une Compagnie américaine comme étant sa propriété puisqu'étant le nom déposé d'un de ses montages. Des opposants ont objecté que ce terme était générique et antérieur au dépôt de la marque, tout le monde pouvait par conséquent s'en servir dans un but commercial ou non. Après une longue procédure, la Compagnie vient d'être déboutée, mais il reste encore l'appel.

Le cas d'une marque donnant son nom à l'objet qu'elle a lancé s'est rencontré ailleurs qu'en radio. C'est là du reste la preuve de la faveur rencontrée auprès du public. Que l'on se souvienne en particulier de l'histoire de « gramophone » et de « klaxon », termes que l'on a pris l'habitude d'utiliser pour désigner respectivement une machine parlante et un avertisseur d'automobile quelconques. D'où protestations des sociétés intéressées ; protestations qui de notre côté de l'Atlantique ont été reconnues fondées judiciairement.

Législation

Le statut de la T.S.F. aux Etats-Unis est en perpétuelle évolution. Diverses personnalités ont proposé de créer un « département » spécial de T.S.F. On sait que jusqu'ici la T.S.F. a été là-bas de la connaissance du Département du Commerce, département dont le secrétaire, le fameuxM. Hoover, a déclaré il y a un mois qu'il se verrait avec plaisir débarrassé des soucis que lui donne l'administration de la T.S.F. et que, si des dépenses supplémentaires rédhibitoires ne devaient pas en résulter, il « passerait la main » à un nouvel organisme gouvernemental avec un immense soupir de soulagement. Les hommes d'Etat américains, on le voit, n'ont pas comme les nôtres le désir constant d'étendre l'importance de leurs ministères. Quels hurlements en France quand on sépara les Colonies de la Marine !

La Société américaine des Compositeurs et des Auteurs et le broadcasting

Il est intéressant de noter que la Société des Compositeurs et des Auteurs des Etats-Unis exige d'être représentée auprès des autorités chargées d'administrer la T.S.F. La Société demande également de toucher un droit sur les transmissions, droit payable par les stations de broacasting. Tout le monde est d'accord naturellement pour reconnaître la légitimité de ce désir, mais où les opinions commencent à diverger c'est lorsqu'il s'agit de fixer le montant de ce droit... Il y a 538 stations de broadcasting américaines ; des pourparlers sont activement engagés. On se rend facilement compte qu'il y a là toute une organisation à mettre sur pied. Des projets de lois ont été déposés à cet effet sur le bureau du Congrès.

L'émission d'amateur

L'ARRL se livre en ce moment à une très active propagande pour transformer les BCL en amateurs émetteurs. M. Hiram P. Maxim, président de l'ARRL, célèbre dans de nombreux discours l'amitié, la fraternité qui règnent entre les émetteurs de tout âge, de toute profession, de toute situation sociale, de toute nationalité et il assure que cette fraternité est une des meilleures garanties de la paix mondiale. « Peut-on décemment, disait-il tout dernièrement, exiger que vous fassiez la guerre à celui avec lequel vous avez, de longues nuits durant, établi de nombreuses communications bilatérales ? » Cet argument a du poids, c'est pourquoi il faut souhaiter voir se développer l'émission d'amateur dans tous les pays du monde et particulièrement... en Allemagne. Les Allemands les plus sympathiques, si j'ose dire, j'ai nommé les Bavarois, comptent déjà de nombreux adeptes de la clef Morse.

Paul BERCHE f8BN.

Les indicatifs en « R »

Nous avons enregistré cette semaine parmi les « R » les nouveaux venus suivants :

R310. — Guy Labour, 55, avenue Alphand, Saint-Mandé (Seine).
R311. — Jacques Labour, opérateur de bord, QSL via R310.
R312. — Chombart, 2, rue Hector-Lemaire, Lomme (Nord).
R313. — B. Fauveau, 1, rue Duplaa, Pau (B.P.).
R314. — Maurice Dumontel, 50e STTM, Sect. Postal 180
R315. — A. Mercier, 33, rue Eulanger, Paris (16e).
R316. — Quanonne, tanneur, Tournay (Belgique).

Le service du présent numéro est fait à MM. les sénateurs et députés.

Avis aux amateurs émetteurs

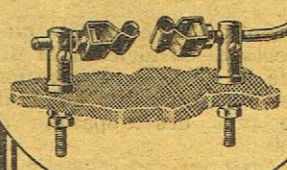
Nous informons nos lecteurs que nous avons en nos bureaux des cartes Q.S.L. que nous ne pouvons envoyer faute d'adresse. Ces cartes sont destinées aux « 8 » suivants :

DTD KMA JZ KL VA NNN TVI UD UDI VVA MS NCX PA ENA LM RDG RMR SIS UX TB YOR SSC MCG TO PM YB XY ACA CWU NY ACX AAA.

Nous informons aussi les « 8 » que nous relayons gratuitement les QSL qui nous parviennent et qu'un amateur émetteur français qui nous a donné son QRA reçoit ensuite régulièrement et gratuitement les QSL qui lui sont adressés via l'« Antenne » ou via « Journal des Emetteurs ».

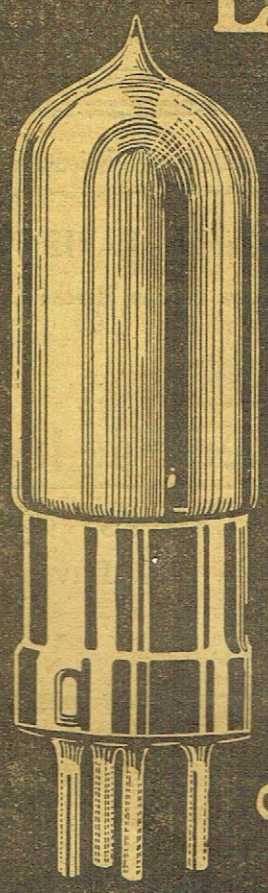
Nous rappelons que ce dernier journal qui paraît le premier et le quinze de chaque mois a été fondé par l'« Antenne » et publie les articles et communications qui étaient précédemment publiés par l' « Antenne » et qui concernent l'émission et la réception des ondes très courtes.

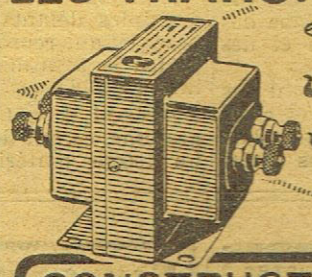
L'abonnement au « Journal des Emetteurs » est de 11 francs par an pour la France et de 17 francs par an pour l'étranger.

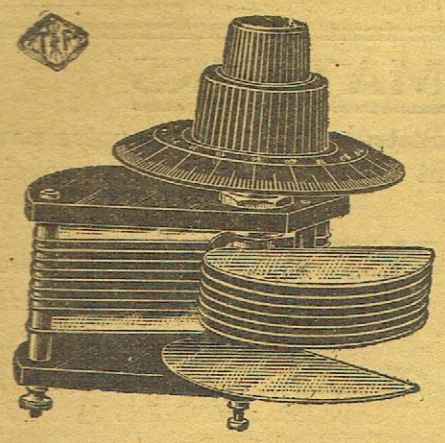
"Giress"
Le seul support réunissant tous les avantages électriques et mécaniques
Demandez le tarif A
Appareillage "Giress"
25 Rue Saint Sébastien
PARIS
Breveté S.G.D.G.

Publ. RAPY

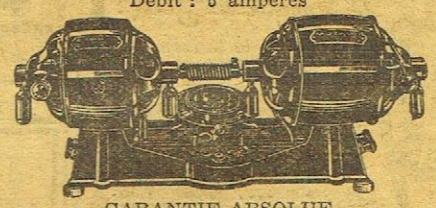
LE POUSSEBILLE
Support de lampe perfectionné
(Brevet A.L.)
EBONITE
Pas de capacités. Contacts parfaits par BILLES EN BRONZE. Aucune matière à l'intérieur du support. Les points de connexion très éloignés des broches. Grillage impossible des lampes par fausse manœuvre.
Augmente le rendement des postes.
Prix 12 frs

L. RAPPEL . 45 Rue Saint-Sébastien PARIS
Publ. RAPY

LA NOUVELLE LAMPE T.S.F
0,06 Ampère
MARQUE
METAL

Consomme 12 fois moins
Dure 5 fois plus
Peut s'employer avec des piles sèches
COMPAGNIE DES LAMPES
54. Rue de la Boëtie
PARIS (8e)
Elysée 69-50
R.C. Seine 155.754
GDER
CLICHÉ Nº 4

LES TRANSFORMATEURS "CROIX"

en carter non magnétique
Garantis un an
vous donneront entière satisfaction
500 000 en service dans le monde entier
CROIX
GC
CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES "CROIX"
44 Rue Taitbout PARIS

SQUARE LAW LOW LOSS
PRIX ET QUALITE SANS CONCURRENCE

ANCIENS ETABL. TAVERNIER FRres
M. TAVERNIER, succr
71 TER, RUE ARAGO, 71 TER
:: MONTREUIL (SEINE) ::

Pas de T.S.F. sans un groupe
Convertisseur GUERNET
44, RUE DU CHATEAU-D'EAU - PARIS
Débit : 5 ampères

GARANTIE ABSOLUE
Complet, avec conjoncteur-disjoncteur
sur 110 volts : 580 francs
Payable 50 fr. par mois, 150 fr. à la commande

GALÈNE
ULTRA SENSIBLE
G.R.
Première marque de réputation mondiale
Sélection rigoureuse toujours égale
GROS :
G. RAPPENEAU, 79, rue Daguerre, PARIS
AGENTS :
MOUILLESEAUX et Cie, 83, r. Nationale, Lille.
RADIO-ANJOU, 85, rue de la Roë, Angers.
Etabliss. POIRIER, rue Luzel, Saint-Brieuc.

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

Une nouvelle application de la transmission des images par T.S.F.

Parmi les applications de la T.S.F. qui montrent le mieux la souplesse de cet art, en même temps que l'incontestable richesse de son champ de développement, il n'en est peut-être pas une qui ait plus vivement frappé les esprits que celle de la transmission des images par T.S.F.

Mais il en est peut-être peu qui soit volontiers considérée comme aussi exceptionnellement réalisable que celle-ci.

Et cependant bien des savants se sont occupés de la question. C'est tout au plus cependant si le grand public sait aujourd'hui qu'il peut, quand il le désire, faire transmettre l'image d'un télégramme.

Il est juste de reconnaître qu'il existe certains obstacles à la diffusion de la nouvelle application, et parmi ceux-ci, il est facile de noter le prix des appareils de transmission.

Il apparaît en contre-partie de tels avantages en faveur de la transmission des images, qu'il est tout naturel que les efforts de certains chercheurs aient été dirigés vers leur réalisation pratique.

Des essais viennent d'être entrepris, qui ont obtenu dès maintenant des résultats tels, qu'il doit en être fait mention, ne serait-ce que pour susciter de nouvelles recherches concurrentes.

Ces essais ont été limités à un cas particulier, et ont été exécutés à un poste émetteur situé en Allemagne et à un poste récepteur situé à bord d'un transatlantique en route pour New-York.

Il s'est agi de transmettre à un navire en marche des cartes du temps, mais avant de décrire le procédé employé, je dirai quelques mots de l'importance du renseignement qu'on proposait de communiquer, et des moyens jusqu'ici employés pour y parvenir.

La météorologie et la T.S.F.

Nous savons déjà, et je renvoie pour plus de détail le lecteur qui s'y intéresse aux articles publiés à ce sujet dans le *Q.S.T.* (notamment dans le numéro d'avril 1926), qu'il existe entre la météorologie et la T.S.F. bien des points de contact.

Tout d'abord, les plus récentes observations montrent que l'état électrique de l'atmosphère est lié de très près aux circonstances météorologiques de ce même atmosphère.

D'autre part, du point de vue pratique, c'est la T.S.F. qui a permis aux grands centraux de météorologiques de réunir à temps, pour être utilisés, les résultats que peuvent fournir ces postes répandus à la surface de la terre, et qui permet, ceci fait, de répandre rapidement les déductions de ces observations, en ce qu'elles intéressent le public.

C'est sur ce point, qu'il est quelque peu utile d'insister, car c'est lui précisément que le professeur Dieckmann a eu en vue lorsqu'il s'est proposé d'utiliser le procédé de transmission des images par T.S.F.

Jusqu'au moment où l'on se décida à recueillir les renseignements météorologiques par T.S.F., les observatoires chargés de la prévision du temps recevaient bien quelques résultats d'observations, mais ceux-ci étaient peu nombreux ;ils ne pouvaient être d'utilité que s'ils parvenaient dans un temps relativement court, ce qui limitait le nombre des points d'où l'on pouvait recevoir les avis en temps voulu.

En outre le trafic des lignes télégraphiques et câbles sous-marins déjà sourchargé ne permettait d'entrevoir que peu d'amélioration dans cet ordre d'idées.

Le premier rôle de la T.S.F. a donc consisté à recevoir un faisceau de renseignements de plus en plus nombreux et serrés.

Les observatoires centraux, en possession de ces données, qui sont de date fraîche, peuvent alors dresser des cartes sur lesquelles on porte en chaque point la force et la direction du vent, la hauteur barométrique, et si l'on veut, la température.

Ces cartes sont dressées plusieurs fois par jour, en principe le matin, au milieu de la journée, le soir, d'après les renseignements reçus.

On joint par un trait continu les points où la pression barométrique est la même, et l'on obtient des lignes, auxquelles on donne le nom d'*isobares*.

Si on fait la même opération pour les points où la température est la même, on obtient les *isothermes*.

Les figures formées par les isobares ont permis de mettre en lumière le fait qu'il existe à chaque instant à la surface du globe des centres de haute pression et des centres de basse pression.

Si l'on examine maintenant des séries de cartes consécutives ainsi dressées, on voit alors que l'on peut passer de l'une de ces cartes à la suivante, en considérant que les isobares se sont déplacés en se déformant légèrement.

On arrive ainsi, en examinant des cartes distantes dans le temps de 6 ou 12 heures, à dresser les trajectoires des centres de haute et de basse pression.

Or, l'étude de la météorologie montre que ces trajectoires ne sont pas quelconques, elles se reproduisent sensiblement les mêmes ; elles appartiennent à des familles de trajectoires dont on peut donc prévoir l'allure dès qu'on a acquis quelque pratique de la météorologie.

D'autre part, les conditions météorologiques dépendent de la marche même des centres de haute et de basse pression, c'est-à-dire que la prévision du temps est intimement liée à la forme et aux déplacements ainsi qu'aux trajectoires des centres de pression.

On conçoit donc tout de suite l'importance que présente le procédé d'envoi des renseignements touchant ces trajectoires et ces isobares.

Nécessité d'une transmission rapide des cartes du temps. Utilisation de la T.S.F. dans ce but

Ce procédé devra être tel qu'il puisse renseigner le destinataire sur les conditions du temps qu'il va faire dans la période immédiate, et dans l'avenir; mais, jusqu'à présent, l'état de la science météorologique n'est pas assez avancé pour que ces prévisions puissent s'étendre fort en avant. Il est donc de toute nécessité, si l'on veut qu'elles soient de quelque utilité, de les transmettre dans le plus bref délai possible.

Pour arriver à ce but, on a eu recours à plusieurs procédés, dont ceux de la télégraphie par fil peuvent être considérés comme les premiers à avoir donné des résultats satisfaisants.

Mais il était naturel qu'ayant songé à recueillir par T.S.F. les renseignements à l'établissement des cartes météorologiques, on songea à diffuser les renseignements par T.S.F., et c'est ce que l'on fit.

Les procédés actuellement en vigueur consistent dans l'envoi périodique par un certain nombre de postes de T.S.F. de télégrammes chiffrés, qui doivent être déchiffrés à l'arrivée et qui donnent pour différents points les éléments nécessaires à la construction des cartes météorologiques par le destinataire du radiogramme.

Mais on voit tout de suite les multiples défauts d'un semblable procédé, qui représentait, par rapport à la transmission par fil, un incontestable progrès cependant.

D'abord il faut chiffrer le télégramme, ce qui demande toujours un temps matériel assez important ; à l'arrivée, il faut déchiffrer, nouvelle perte de temps, d'autant plus grande que le destinataire, qui a autre chose à faire, est forcément moins entraîné que l'émetteur déjà spécialisé.

Mais surtout, il n'y a moyen ainsi que de donner un certain nombre de renseignements, et le destinataire doit suppléer par son imagination à l'insuffisance de ce qu'il reçoit pour le tracé des isobares, des isothermes, des trajectoires de cyclone ou d'anticyclones, centres de basse ou de haute pression. Il y a lieu de remarquer que tout le faisceau de renseignements recueilli reste en grande partie inutilisé.

Transmission des cartes météorologiques par T.S.F.

Il n'en est plus de même si au lieu de transmettre par un code quelconque des renseignements fractionnés, on établit avec la plus grande précision possible dans les observatoires ou les grands centraux météorologiques les cartes elles-mêmes portant toutes les courbes, et si l'on peut transmettre l'image propre de ces cartes.

C'est le problème que les météorologues et les techniciens de la T.S.F. se sont proposés de résoudre d'un commun accord. A vrai dire, il n'y avait rien de nouveau dans cette idée, puisque, comme nous l'avons déjà dit, la transmission des images par T.S.F. était résolue depuis plusieurs années.

Mais la difficulté principale résidait en ce fait que même si l'on pouvait doter une station de T. S.F. d'un appareil spécial pour la transmission des images, il devenait trop onéreux d'en munir tous les navires, qui ont cependant le plus grand intérêt à recevoir en mer les nouvelles les plus précises pour la prévision du temps, et par conséquent le choix de leur route.

D'autre part, les navigateurs ne sont pas les seuls intéressés, et depuis que la T.S.F. a puissamment contribué à l'essor de la météorogie, ce sont les agriculteurs, ce sont les entrepreneurs de construction, ce sont les transports,etc., qui sont amenés à utiliser les renseignements météorologiques pour l'amélioration de leur activité.

Il faut donc prévoir que les postes de T.S.F. qui sont actuellement très répandus devront pouvoir, sans grande modification, enregistrer directement les cartes météorologiques transmises par les observatoires.

Le procédé du professeur Dieckmann

C'est dans ces conditions que le professeur Dieckmann a été conduit à rendre pratique un procédé de transmission des images, auquel il travaille depuis une dizaine d'années.

Le professeur Dieckmann est chef du laboratoire d'essai de télégraphie sans fil de Graefeling, près de Munich, et professeur à l'école technique de Munich.

C'est tout récemment d'ailleurs qu'il a pu essayer, dans la réalité, la méthode de transmission qu'il avait mise au point dans son laboratoire.

Dans ce but, l'observatoire astronomique et nautique d'Hambourg réunissait, comme il continue de le faire, tous les renseignements météorologiques pour l'édition de ses cartes spéciales. Un fil spécial fut misà la disposition de l'observatoire pour le relier directement à la grande station de T.S.F. Norddeich, sur la mer du Nord, pendant les essais (distance: 200 Hilomètres). Un appareil construit sur les indications du professeur Dieckmann pour l'envoi des images par T.S.F. fut installé dans une salle de l'observatoire de Hambourg.

Quant au professeur Dieckmann, il s'embarqua, ainsi que son asstant, l'ingénieur diplômé Hell, à bord du transatlantique *Westphalia*, qui appareillait pour l'Amérique ; au poste de T.S.F. du *Westphalia* on installa un appareil récepteur d'images du modèle Dieckmann.

Les essais eurent lieu au cours de la traversée.

L'appareil transmetteur Dieckmann

Le professeur Dieckmann a cherché à réaliser un appareil particulièrement simple.

L'appareil transmetteur est ainsi conçu : les cartes à transmettre sont établies avec une encre spéciale, qui a comme caractéristique d'être isolante, et la feuille elle-même, sur laquelle est tracée la carte est conductrice.

La carte est enroulée sur un tambour mû par un mouvement d'horlogerie. Un fil très fin glisse le long d'un guide, et est animé d'un mouvement parallèle à l'axe du tambour, de telle sorte que son extrémité décrit sur la carte une spirale fixe à lignes extrêmement serrées.

Lorsque le fil touche la plaque conductrice sur laquelle est tracée la carte, il ferme le circuit d'une batterie, et déclanche un relai d'émission de T.S.F. de Nordeich.

Lorsqu'au contraire le fil rencontre une partie du dessin, l'encre isolante coupe le circuit, l'émission de T.S.F. est arrêtée le temps néessaire au passage du fil sur le dessin.

Il nous rsste à voir maintenant le dispositif de réeption, à noter les causes de trouble dans la transmission des dessins, à discuter les résultats obtenus.

(*A suivre.*) Léon de la FORGE.

Scientific-Occasions
101, r. de Rennes — PARIS (6e)
Postes de T.S.F d'occasion

BAISSE
CONSTRUCTEURS, GROSSISTES
Les Etabl. 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

Nouveauté !

TRANSFORMEZ vos phonographes en haut-parleur avec nos Super-récepteurs
« **AZED** »
réglables 4.000 oh.
75 francs
(taxe comprise)
LE COMPTOIR MODERNE
61, rue de la Boétie — PARIS

A.R.S.
DELAUNAY, DE ... MOLON Ingr E.C.P. ET Cie ... ...
Société des Appareils Radio-Scientifiques
20, rue de la Chaise - PARIS (7e)
... ... près du square du Bon Marché ... ...
Les Postes de qualité en ébénisterie de luxe
POSTES 3, 4 ET 5 LAMPES
(Sélection complète de Radiola et de Daventry)
GRAND CHOIX
Accessoires et Pièces détachées de marque
Installation à domicile Paris et Province
Devis sur demande
Agents généraux demandés en province (Sud-Ouest s'abstenir)

RAMO
La Marque du Jour !
Qui assure le maximum de rendement

Nombre de spires	Nues	Montées
15 spires....	2.00	6.65
20 »	2.05	6.70
25 »	2.10	6.75
35 »	2.25	6.95
50 »	2.50	7.15
75 »	2.90	7.60
100 »	3.30	7.95
150 »	4.15	8.80
200 »	4.95	9.60
250 »	5.80	10.45
300 »	6.60	11.30
400 »	8.25	12.95

Les BOBINES RAMO sont syndiquées
G. PATARD, Constructeur
189, Avenue Gambetta - PARIS 20e
Nouvelle adresse :
78, rue Pelleport, PARIS (20e)

AMATEURS
pour construire vous même votre poste économiquement et sans connaissance spéciale il n'y a que la
POCHETTE L.G. (Breveté S.G.D.G.)
EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS ET A NOS MAGASINS
L. GUILLION, 39, rue Lhomond, PARIS (Ve)
Tél. : GOBELINS 54-33

Oui, mais? Venez voir les
Etablissements E. BEAUSOLEIL, qui sont les AS du début de la T.S.F.
QUELQUES APERÇUS DE PRIX : Douille de lampe avec deux écrous, 0 fr. 20 pièce. — Ecouteur 500 ohms neufs. 12 fr.
Square Law. Vernier (modèles très soignés) 05/1000 ..... **26** fr. 1/1000 ..... **33** fr.
4, rue de Turenne et 9, rue Charles-V — PARIS (IVe)
EXPEDITION IMMEDIATE
Magasins ouverts le dimanche de 10 h. à midi - DETAIL - Métro : ST-PAUL ou BASTILLE - GROS
Nouveau catalogue : 1 fr.

EN RÉCLAME :
Ecouteur allemand pour faire H.P. 4.000 ohms..... 30 fr.
Condensateurs fixes 2 mfd..... 6 fr.
Condensateurs fixes 0,05 mfd. 2 fr.
Bobine fil fin soie 10/100.... 2 fr.
Parleurs télégr. av. manipulat. 25 fr.

Le Voyage à Bruxelles des Amateurs de la Région Parisienne

Ainsi que cela avait été annoncé dans l'*Antenne*, le voyage à Bruxelles d'une délégation d'amateurs de la région parisienne à laquelle s'était jointe une délégation d'amateurs de Dijon, a eu lieu pendant les fêtes de la Pentecôte.

Le groupe d'amateurs de la région parisienne était composée du Radio-Club du Nord-Ouest Parisien, des Radio-Clubs de Palaiseau, de ceux du X^e^, du XIX^e^ du XX^e^ arrondissements de Paris, de Montreuil, de Montrouge, de l'Ecole Normale d'Auteuil et du Radio-Club de Joinville, dont le président M. Girot, secrétaire de la Fédération des Radio-Clubs de la région parisienne avait assumé la charge de l'organisation matérielle du voyage.

Le départ eut lieu normalement samedi matin, à 8 h. 30.

75 personnes étaient présentes. Un assez grand nombre de dames avait bien voulu se joindre aux sans-filistes et en particulier Mme Etienne, de l'*Antenne*. Le voyage fut excellent et très gai. L'amabilité des douaniers et fonctionnaires belges à la frontière fut fort appréciée.

Arrivée à Bruxelles très cordiale. Une délégation belge nous attendait à la gare avec deux autocars pour nous conduire à l'hôtel où des chambres nous avaient été réservées par ses soins. M. le baron de Wolff de Moorsel, président de l'Association des Amateurs belges conduisait cette délégation composée de MM. de Neck, H. Accour, Pollard, Haumont, de Meyère, Couppez, Lagoute, Ocreman, Musche et de plusieurs autres amateurs belges dont nous nous excusons de n'avoir pu connaître les noms.

Dimanche matin, 23 mai, vers 9 heures 30, la délégation belge vient se joindre à nous pour aller déposer à la colonne du congrès sur la tombe du Héros belge une palme nouée d'un ruban tricolore portant l'inscription : « Au Héros belge, les sans-filistes français ».

Après cette cérémonie, nos amis Belges nous recevaient officiellement d'une façon très cordiale dans leur local de la rue d'Egmont.

Le champagne nous fut offert et le discours de bienvenue prononcé par M. le baron de Wolff fut plein de cordialité et témoigna de la grande sympathie que nos amis Belges portent à notre pays. M. Girot, en tant qu'organisateur du voyage, y répondit par un long discours. M. de Wolff se mit au piano et joua la *Marseillaise*. Les sans-filistes français chantèrent ensuite l'hymne national belge. Les amateurs du réseau belge avaient monté pour cette occasion un poste d'émission de 500 watts qui radiodiffusa l'ensemble de cette manifestation, qui se termina par une petite sauterie. Une photographie fut prise à l'issue de cette réunion et un banquet rassembla Belges et Français.

L'après-midi, une palme fut déposée par une délégation de tous les clubs sur les tombes des morts français en Belgique.

A 17 h. 30, visite du poste de Radio-Belgique, merveilleux poste, dont la portée due à son emplacement très élevé et aux soins apportés à sa construction est bien connue des sans-filistes français.

Le lendemain, la délégation se rendit à Anvers et visita la ville et le jardin zoologique. Le retour se fit de nuit et tout le monde fut heureux de se retrouver à Paris, après un voyage excellent, dont tout le monde garde un très bon souvenir.

Nous tenons ici à remercier tous les sans-filistes belges et en particulier leur président M. de Wolff pour l'amabilité de leur accueil. Nous leur exprimons toute notre gratitude et pensons que nous pourrons à notre tour recevoir à Paris une délégation belge pour resserrer de plus en plus les liens d'amitié des sans-filistes belges et français.

Nous remercions aussi les donateurs généreux qui ont contribué à subventionner ce voyage et ont permis de réaliser un déplacement économique.

M. L.

T. S. F., Chimie et Jardinage

Naturellement, vos yeux se sont portés à la signature, croyant y trouver celle de Courteline.

L'article n'est que de moi.

Il n'est que de moi et je n'ai pas la moindre envie de rire, rien n'est plus sérieux, vous en jugerez.

Tous les amateurs qui habitent la campagne et qui n'ont pas d'autre source d'électricité que les piles tireront profit de ces lignes. Vous rechargez vous-même vos accus et vous avez un jardin, voici la manière de tirer profit du liquide qui a servi dans vos piles.

La pile Bunsen modifiée (a un seul acide : l'acide nitrique) est la plus usitée, car la plus constante : absence de sels, gros débit, économie. Avec un vase poreux en terre de pipe, cette pile donne 2 volts. Ce vase remplacé par un vase en charbon poreux, elle donne 2 v. 20. Son fonctionnement est simple : dans un vase de terre de pipe de 18 cm, on verse de l'acide nitrique et dans cet acide est placé le charbon ou pôle positif. Le vase poreux est immergé aux trois-quarts de sa hauteur dans l'eau d'un récipient d'une hauteur à peu près égale à celle du poreux et d'une contenance de un litre environ.

Ce second vase, en verre, en porcelaine ou en terre vernissée est celui dans lequel on place le zinc ou pôle négatif.

Pour amorcer la pile, on verse quelques gouttes d'acide nitrique dans l'eau et elle donne immédiatement 2 volts.

Trois éléments sont groupés en série pour la recharge des accumulateurs.

C'est ici que commence l'intérêt de récupération des produits qu'habituellement on jette au ruissseau, après décharge complète des piles.

Jeter ce liquide pour qui possède un jardin, un champ, est perdre un réel bénéfice car, en effet, le liquide ainsi jeté est un engrais de premier ordre.

Dans le récipient de verre, le zinc a décomposé l'acide nitrique pour en former du protoxyde d'azote :

$$\underset{\text{zinc}}{4Zn} + \underset{\substack{\text{acide}\\\text{azotique}}}{5AzO^5} + \underset{\text{eau}}{nHO}$$

$$= \underset{\text{azotate de zinc}}{4ZnO,AzO^5} + \underset{\text{eau}}{nHO} + \underset{\substack{\text{Protoxyde}\\\text{d'azote}}}{AzO}$$

et si l'acide est très étendu, il se produit de l'azotate d'ammoniaque.

On sait que les pluies d'orage sont plus fertilisantes pour la culture que les arrosages à l'eau de puits. Cela tient à ce que les pluies d'orages contiennent, avec d'autres composés oxygénés de l'azote, de l'azotate d'ammoniaque formé sous l'influence de l'électricité des nuages.

Pour employer le résidu de nos piles on pourrait vider ça et là dans le jardin le liquide en tenant compte que tel qu'il est, il est encore corrosif, et n'arroser qu'autour des plantes. Mais il y a mieux à faire et le liquide est versé dans un grand récipient de verre contenant de la cendre de bois.

La potasse termine la décomposition de l'acide nitrique. On ajoute de l'eau et l'engrais ainsi obtenu vous couvre largement des frais de recharge des accus.

Gaston MALLEZE.

Avis aux Constructeurs

Indes Anglaises. — Office of the Director General, India Store Department Belvedere Road, Lambeth, Londres S.E.I., 11 juin 1926, adjudication pour la fourniture d'appareils émetteurs de T.S.F.. Cahier des charges à l'Office National du Commerce Extérieur, 22, avenue Victor-Emmanuel-III, Paris. — On peut se procurer ce document en s'adressant à l'Office of the Director-General India Store Department, Belvedere Road, Lambeth, Londres S.E.I.

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

La Radiotechnique. — Appareils à décharge électrique avec cathode comportant plusieurs éléments en parallèle.

Walker-Signal Corporation. — Dispositifs récepteurs acoustiques pour signalisation sous-marine.

G. E. Beauvais (*). — Perfectionnements apportés aux appareils de commande de circuits électriques.

A. Blondel (*). — Perfectionnements aux postes émetteurs de T.S.F. à étincelles.

P. Drouin (*). — Dispositif pour la production d'ondes électriques amorties.

C. J. V. Féry (*). — Dispositif séparateur pour accumulateurs électriques au plomb.

A. Lenormand. — Support perfectionné pour lampes à plusieurs électrodes.

P. Mansel (*). — Couronne de démultiplication pour la manœuvre des condensateurs, variomètres ou autres appareils de réglage.

G. Weissmann (*). — Batterie de piles électriques.

Société Belge Radio-Electrique. — Perfectionnements aux pavillons amplificateurs de sons.

Etablissements Gaumont (*). — Dispositif électro-dynamique pouvant être employé comme microphone ou haut-parleur.

Thomson-Houston. — Perfectionnements aux dispositifs électromagnétiques comportant des pièces polaires, tels que les récepteurs ou transformateurs téléphoniques.

Matériel Téléphonique.— 1° Perfectionnements apportés aux systèmes de signalisation par ondes électriques ; 2° Système de signalisation par ondes porteuses.

C. Bassompierre, L. Vergnaud. — 1° Pince de fixation à l'oreille humaine de tout écouteur électromagnétique ou autre ; 2° Ecouteur électro-magnétique.

G. Bechmann (*). — Coupleur à inversion de flux pour bobines de self (Système Jean Loizeau).

G. Burnengo. — Perfectionnements aux transformateurs statiques et leur application aux bobines d'impédance.

A. M. A. Cazes (*). — Détecteur indéréglable.

J. et V. Courtecuisse. — Batteries de piles.

Société Vve Delafon (*). — Perfectionnements aux dispositifs de connexion pour appareils électriques.

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

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

607.641. *Société Ribet et Desjardins.* — Fiche pour connexions électriques.

607.696. *G. Thurneyssen.*— Perfectionnements aux procédés d'évacuation des tubes à vide.

607.697. *G. T. Thurneyssen.* — Procédé perfectionné pour le vidage des tubes à vide.

607.714. *H. Lombard.* — Appareil pour la conversion du courant électrique alternatif en courant continu ou inversement.

607.807. Société dite : *Compagnie Française pour l'Exploitation des procédés Thomson-Houston.* — Perfectionnements aux dispositifs à décharge électrique.

607.838. Société dite : *P.R. Mallory and Cy Inc.* — Redresseur de courant électrique.

607.900. Société dite : *Le Matériel Téléphonique* (Société anonyme). — Système de signalisation électrique.

607.912. Société dite : *Compagnie Française pour l'Exploitation des procédés Thomson-Houston.* — Perfectionnements aux émetteurs et récepteurs de sons.

607.945. *W. Weaver.* — Détecteur à galène.

607.970. *F. Heyert.* — Perfectionnements aux supports de couplages radio-électriques.

608.036. *J. R. Lecoq.* — Dispositif et réglage des postes de T.S.F.

608.089. *Société Anonyme des Etablissements Herbelot et Vorms.* — Récepteur électro-magnétique pour téléphonie avec ou sans fil.

607.920. *A. E. H. Gravillon.* — Condensateur variable de précision.

608.007. *R. Serre.* — Echelle pliante transportable pour pose de fils aériens ou autres applications.

608.145. *J. R. Lagasse.* — Système d'amplification pour appareil récepteur de T.S.F.

608.161. *C. Parolini.* — Procédé d'obtention de plaques d'ébonite pour postes de T.S.F. munies du réseau de connexions.

608.169. *E. L. Boissette.* — Appareils électriques à bobines mobiles.

608.173. — *P.L.C. Tonel, R. E.*

Quels projets pour cet été la mer ou la montagne?

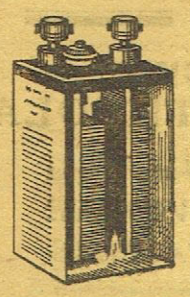
Peu importe mais en bon amateur de T.S.F. vous prévoyez d'emporter votre poste et, tout naturellement, vous prévoyez aussi de ne pas omettre de faire l'achat d'un...

Accupile

la batterie de chauffage pour lampes à faible consommation qui, pendant toute la durée de vos vacances, ne vous donnera aucun souci puisque, sans recharge, elle peut assurer un service d'un minimum de 4 mois.

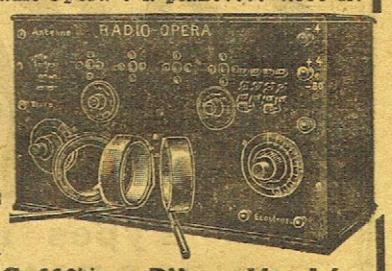
En vente chez les bons électriciens et à l'Accumulateur TUDOR 24, Rue de la Bienfaisance PARIS

ALGER 2, Rue Charras
LE MANS, 8, Rue Hémon
LILLE 289, Rue Solférino
LYON, 106, R. de l'Hôtel-de-Ville
MARSEILLE, 15, C. Joseph-Tierry
NANCY, 21, Boulevard Godefroy-de-Bouillon
STRASBOURG, 13, Rue Déserte
TOULOUSE, 4, Rue de l'Orient



RADIO-OPÉRA
21, RUE DES PYRAMIDES, PARIS (AV. OPÉRA)
GUILLAIN & Cie, Constructeurs
Poste réclame à galène 110 fr. 2 l. 395 fr.
Notre Super C. 119 5 lampes.... 1.200 fr.
Super Radio-Opéra 6 l. piano.... 1.800 fr.

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



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

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

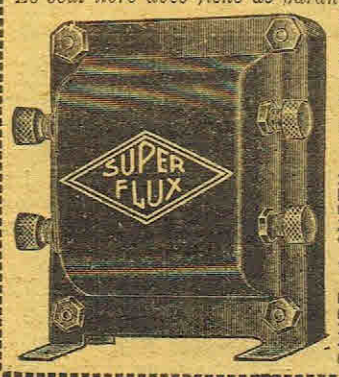
Superhétérodyne en pièces détachées
Notice 0.50 — Etranger 1.25

La solution de la B.F. réside dans le transfo -:- Il existe un transfo irréprochable, c'est le

TM-W

WALTER, Ingénieur-Constructeur, 64, avenue du Docteur-Durand, GENTILLY (Seine)

N'OUBLIEZ PAS...
de Visiter le STAND
SUPER-FLUX
Vous le regretteriez !...
Le seul livré avec fiche de garantie.



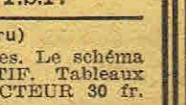
FAURE et SUBTIL, constructeurs
9, rue du Chemin-de-Fer, St-Denis

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

RIEN QUE LA NOTICE
DE ART & TECHNIQUE
EST DÉJA UNE ŒUVRE D'ART
Elle est adressée gratuitement à quiconque en fait la demande
Etablissements "ART & TECHNIQUE"
5, Rue Nouvelle, PARIS - IXe
Téléph.: Central 97-39 et Gutenberg 71-29

T.: Cent. 15-24
S.A.F.I.R
PARIS LONDRES
33, RUE D'HAUTEVILLE, PARIS
SON CASQUE 2X2000 ohms, boîtier poli nickelé. Poids: 300 Grs. De qualité et de présentation supérieures. Garanti 2 ans contre tous défauts de fabrication et ne coûte que 40 fr.
SON HAUT-PARLEUR
Type SAFIR I
Résistance 3000 ω, hauteur 450 m/m, diamètre du pavillon 260 m/m. Col et socle nickelés. Pavillon craquelé
Se recommande par sa grande sensibilité et sa chaude tonalité.
Prix : 235 fr. (taxe de luxe compr.)

Bonnes situations et bons postes procurés par 1re ECOLE DE T.S.F.
67 et 69, rue Fondary, PARIS
Fondée en 1912 — Méd. d'or)
prépare avec succès à tous les examens officiels et à tous emplois : Marine, Génie, etc...
Lecture au son chez soi avec Automorse
Dem. Notice A et catalogue gratuits.
Guide d. emplois 6,50



Avez-vous acheté le QST de juin ?...
Il est en vente partout

UN SUCCES SANS PRECEDENT
100.000 MULTIDYNES
VENDUES DANS LE MONDE ENTIER

Une manette à déplacer pour passer d'un concert à l'autre.

PLUS DE SELFS INTERCHANGEABLES
Bobinage en FLEXION en CORBEILLE sans verni ni gomme-laque d'un rendement extraordinaire sur ONDES COURTES
Une seule MULTIDYNE couvre la gamme
180m-5.300m
sans effet de bout-mort
En vente dans toutes les bonnes Maisons de T.S.F.

« LES BONS MONTAGES » (Le N° 2 est paru)
Comporte des tuyaux, schémas de postes de 1 à 5 lampes. Le schéma du PUSH-PULL sur accu ou SECTEUR ALTERNATIF. Tableaux de redressement plaque et chauffage. Lampe MICROSECTEUR 30 fr. Lampe MICROSECTEUR... dure 1.000 heures.
Et enfin un SUPERHETERODYNE à 8 lampes (Bigrille et Tropadyne).
Le N° 2 est envoyé contre 1 fr. 25 en timbres.
Raymond FERRY - 10, rue Chaudron - PARIS

Pathé RADIO TSF
APPAREILS COMPLETS - DE - SÉRIE
Types récepteurs
CONCORDIA et PATHÉOLA
MEUBLES DE STYLE Hors Série
APPAREILS POUR LE VOYAGE
APPAREILS AMPLIFICATEURS
PIÈCES DÉTACHÉES
Envoi franco du Catalogue
PATHÉ-RADIO
Société Anonyme au Capital de 1.200.000 Francs
Siège Social : 30, Boulevard des Italiens — PARIS

Larnier. — Tube à vide à corps radio-actifs.

608.218. Société dite : *Westinghouse Electric and Manufacturing C°.* — Système électrique de signalisation.

608.223. *J. F. R. Portier.* — Poste radioélectrique émetteur-récepteur.

608.335. Société dite : *Le Matériel Téléphonique.*— Perfectionnements apportés aux systèmes de signalisation multiplex par ondes porteuses.

608.362. *F.M.C. Buskens.*— Procédé permettant l'utilisation d'un même appareil récepteur en télégraphie et téléphonie sans fil pour toutes longueurs d'ondes et appareil pour application de ce procédé.

608.363. *C. A. Renaud.* — Appareil amplificateur pour réception en téléphonie et télégraphie sans fil par poste à galène.

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° 604.500. Nous pouvons fournir à nos lecteurs les copies (description et dessins) des brevets dont ils nous donneront les numéros.*

Ch. FABER,
Ingénieur des Arts et Manufactures.
Ingénieur-Conseil en matière de brevets.

Pour doter Alger d'un poste de Radiophonie

Nous recevons la lettre suivante :

Monsieur,

Dans votre journal l'*Antenne* N° 165 du 23 mai 1926, sous le titre : « Pour doter Alger d'un poste de Radiophonie », vous publiez la liste des membres du Conseil d'Administration de l'Amicale du Poste Radio P.T.T. Alger.

Ayant donné ma démission, depuis bientôt deux mois, comme membre du Conseil d'Administration précité, j'ai été très surpris de voir figurer mon nom sur la liste susvisée. Il y a là un renseignement inexact qui pourrait induire en erreur les lecteurs de votre journal.

D'autre part, je ne veux plus figurer parmi les membres du Conseil d'Administration dont il s'agit, n'en ayant plus le droit par suite de mon départ.

Aussi ai-je l'honneur de vous prier, et je vous serai très obligé, de vouloir bien, sous le même titre, aux mêmes lieu et place, faire rectifier la petite erreur signalée, dans un prochain numéro du journal l'*Antenne.*

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

BACQUEYRISSE.

***

Nous recevons la lettre suivante:

« Sur notre demande, vous avez bien voulu faire publier, dans le journal l'**Antenne** du 23 mai 1926 n° 165, un article détaillé concernant l'Amicale du poste Radio-P.T.T. Alger, du Gouvernement général, ainsi que la liste des membres du conseil d'administration. Cette liste ancienne, qui vous a été adressée par erreur, aurait dû être rectifiée par suite de la démission de M. Bacqueyrisse, rédacteur aux P.T.T., et de son remplacement par M. Moulin, conseiller municipal d'Alger.

Nous comptons sur votre obligeance pour redresser cette erreur dans le plus prochain numéro de l'**Antenne.**

Il y aurait lieu également d'ajouter à la partie programmes, notre longueur d'onde du poste, soit 310 mètres.

EN SUISSE

Un poste provocateur ou le dormeur éveillé

Allo ! Allo ! ici Radio-Yse. H9XSE.

Allo ! Yse. Longueur d'onde : une colonne dans l'**Antenne.**

— Merci, Monsieur H9QBC ! Nous ne nous attendions guère à l'honneur que vous nous faites en nous traitant de poste administratif... Mais, mon cher monsieur, réfléchissez donc un instant : comment avez-vous pu croire les P.T.T. suisses capables de monter un poste d'émission qui marche ? Ils ne le pourraient pas sans se fourrer dedans, sans se noyer dans des difficultés innombrables.

Non, Radio-Yse fait des essais, tout en tâchant d'ennuyer le plus possible une administration exécrable, qui fait des règlements idiots. Un exemple ? Voilà : Un amateur clandestin qui a été découvert et pénalisé ne pourra jamais plus obtenir une concession d'émission. » Intelligent, s'pas ? Radio-Yse n'a jamais provoqué que l'Administration...

De toutes manières, mon cher monsieur, votre article a dû faire une impression délicieuse à ces MM. de Berne. Je les vois d'ici se frottant les mains à l'idée de découvrir un nouveau poste, et détectant fiévreusement pour saisir au vol le QRA du redoutable et... hypothétique H9QBC.

Une chose est certaine : plusieurs amateurs ont écrit des lettres au journal dont vous parlez. Là dessus les P.T.T., représentés par le chef Papou dont vous parlez aussi, ont tout fait pour entrer en possession de ces lettres. Ils ont cuisiné ces messieurs, en vain d'ailleurs ; en admettant même qu'ils aient su quelque chose, ils n'auraient rien dit...

En Suisse, tous les amateurs donnent tort aux P.T.T., et forment une sorte de ligue contre l'Administration.

Dernière heure :

Nous apprenons que les P.T.T. ont donné l'ordre à un confrère de l'*Antenne* d'envoyer toutes les lettres reçues d'amateurs, et concernant l'émission, à Berne où l'Administration en prendra connaissance... C'est la censure, comme en temps de guerre...

Elle va commencer : Aux armes, Sans-Filistes !... (air connu).

Et maintenant que nous avons un peu remis les choses au point, il ne nous reste plus qu'à remercier l'Antenne de son hospitalité, à admirer les petits trucs de l'Administration, et surtout à le prier de ne rien changer à des règlements que nous envie tout l'Univers.

H9YSE.

Emissions irrégulières, à des intervalles variant de 14 h. à 4 mois.

Détermination de la longueur d'onde propre d'une antenne

L'amateur a très rarement affaire à une antenne verticale unifilaire dont la longueur d'onde propre est égale à quatre fois sa longueur géométrique. Dans les antennes « quelconques » ainsi qu'il est très juste de baptiser l'antenne d'amateur ordinaire, il n'existe plus de relation aussi simple entre l'onde propre et les dimensions géométriques de l'aérien. Comment le mener à bien il faut connaître la self et la capacité de l'antenne, la self de la bobine intercalée en série, la capacité répartie de cette bobine. Le problème se complique encore du fait qu'il y a pour une antenne donnée, d'une part une self et une capacité effectives, d'autre part une self et une capacité statiques. Les premières varient avec l'onde sur laquelle travaille l'antenne. Les secondes restent fixes avec l'onde sur laquelle travaille l'antenne. Les secondes restent fixes et sont données par des formules dont la complexité devient redhibitoire dès que l'antenne diffère tant soit peu du type unifilaire classique.

Le meilleur moyen pratique de résoudre le problème est de recourir aux mesures expérimentales directes.

Nous allons donc donner une méthode simple permettant de mesurer les ondes de résonance et de déduire de ces mesures les ondes propres (c'est-à-dire les ondes de résonance des antennes réunies directement à la terre ou aux contrepoids sans selfs ni capacités étrangères).

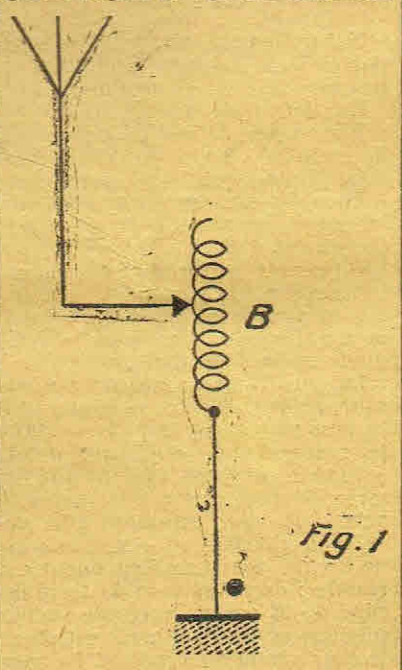


Fig. 1

Principes de la méthode

On intercale dans l'antenne une bobine B d'une vingtaine de tours. Cette bobine est munie d'une pince de manière à ce que l'on puisse introduire ses spires une par une dans l'antenne (figure 1).

On mesure la longueur d'onde de résonance de l'antenne pour 20, 19, 18... 6, 5, 4, 3 tours pris sur B. On obtient une courbe du genre de celle de la figure 2.

Les mesures peuvent se faire généralement jusqu'à ce que deux tours seulement soient utilisés dans B. A ces deux tours correspond le point p de la courbe. On

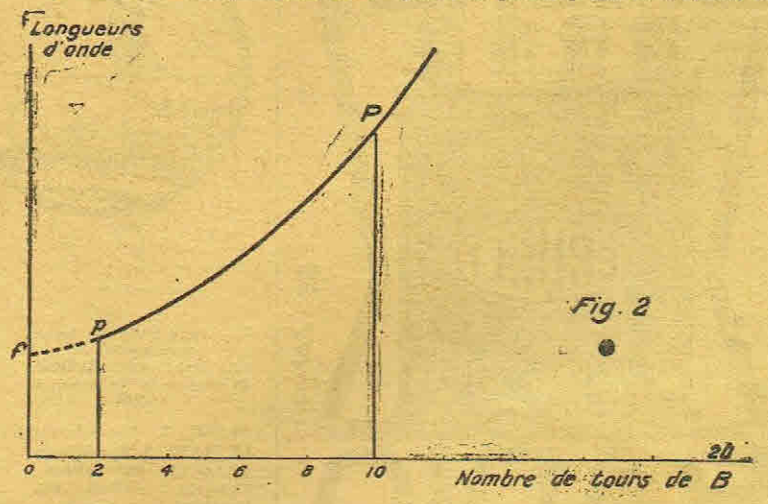


Fig. 2

prolonge à gauche de p la courbe jusqu'à son point de rencontre f avec l'axe des ordonnées. L'ordonnée du point f est l'onde propre de l'antenne. Cette ordonnée est un peu plus petite que celle de p, naturellement.

Quoiqu'elle puisse paraître rudimentaire au premier abord, cette méthode, suivie avec soin, donne des résultats d'une précision très satisfaisante.

Détail des mesures

Le matériel nécessaire se compose :

1) D'une self B à spires écartées afin que l'on puisse effectuer facilement les prises sur chaque

tour ; les selfs « à faibles pertes » lancées récemment sur le marché français par une firme suédoise, sont tout indiquées ;

2) D'un oscillateur local (hétérodyne) muni de son milliampèremètre de grille et établi de telle sorte qu'il puisse être amené facilement à la limite de décrochage (couplage *variable* des selfs grille et plaque) (1). Cet oscillateur n'a pas besoin d'être étalonné, c'est pourquoi on peut se permettre un couplage grille plaque variable ;

3) D'un ondemètre à absoption dont on soit sûr de l'étalonner ;

4) D'une feuille de papier dit « millimétrique » sur laquelle on tracera la courbe de la figure 2.

Voyons maintenant comment s'effectue une mesure.

Soit à déterminer le point de la courbe de la figure 2 correspondant à dix tours de la self B intercalés dans l'antenne.

On règle l'hétérodyne jusqu'à ce que, pour un couplage lâche de ses selfs avec B, on obtienne un décrochage net sur une position de son condensateur d'accord. Ce décrochage se produit plus facilement lorsque les selfs grille et plaque se trouvent au voisinage du couplage d'entretien. A ce moment sans plus toucher à l'hétérodyne on coupe l'antenne ; l'hétérodyne se remet à osciller, ce qu'indique son milliampèremètre et l'on mesure la longueur d'onde qu'il émet à l'aide de l'ondemètre à absorption (pour la précision des mesures réaliser toujours le couplage le plus lâche possible). Connaissant cette onde on obtient le point P de la figure 2.

On recommence ensuite l'opération avec un tour de moins sur B et ainsi de suite, ceci seulement dans le cas où l'on désire avoir l'onde propre de l'antenne.

On aura soin au cours de ces diverses mesures de ne pas changer la position de l'hétérodyne par rapport à la self B. Il sera bon également de placer, pendant la recherche du décrochage de l'hétérodyne, l'ondemètre à une assez grande distance (2 mètres au moins) de la self B et de l'hétérodyne.

Paul BERCHE (f8BN).

Examen d'aptitude à l'emploi de radiotélégraphiste de bord

Une session d'examens aura lieu les 6 et 7 juillet à Marseille.

Les candidats se réuniront à l'Ecole Nationale de Navigation Maritime, 13, rue des Convalescents, Marseille.

Ils devront être munis de papier, porte-plume et encre.

L'examen commencera à 9 heures.

Les dossiers des candidats, *complets* et *réguliers*, constitués *conformément à l'article 8 de l'arrêté du 16 novembre* 1925, devront parvenir avant le 25 juin 1926 au Service de la Télégraphie sans Fil, 5, rue Froidevaux, Paris (14e). *Passé ce délai, les déclarations de candidatures ne seront plus acceptées.*

Les candidats qui se sont présentés aux examens antérieurs, et dont les dossiers sont en instance au Service de la Télégraphie sans Fil, transmettront leurs demandes dûment établies sur papier timbré à 2 fr. 40, en rappelant que les autres pièces ont été adressées antérieurement, et en indiquant à nouveau la classe du certificat à laquelle ils prétendent. Toutefois, les candidats dont l'extrait de casier judiciaire a plus de 2 mois de date devront renouveler cette pièce.

Si les candidats sont déjà titulaires d'un certificat de radiotélégraphiste à bord (2e classe A, 2e classe B, écouteur), mention devra en être faite également sur la demande.

(1) Une lampe détectrice ordinaire du genre « Grid Leack « par exemple, dans laquelle on remplace temporairement la résistance de grille par un milliampèremètre gradué de 0 à 5, fait très bien l'affaire.

POUR TOUS,

un recueil expliquant les schémas employées actuellement, volume de poche simple et pratique : « LE RADIOLISTE » contenant également « tuyaux » et conseils pour se dépanner. — Franco 2 fr. en timbres aux Editions de la T.S.F. Française, 45, rue Saint-Sébastien, PARIS.

Réalisation d'un C. 119 neutrodyne

Dernièrement, nous avons publié les détails de construction d'un C 119 neutrodyne à deux lampes que l'on pouvait faire suivre à volonté d'un amplificateur basse fréquence à deux lampes.

Etant donné le nombre de lettres que nous avons reçues à ce sujet et nous demandant les détails d'exécution d'un poste à 4 lampes placées dans la même ébénisterie, nous indiquons ci-dessous la réalisation d'un tel appareil qui n'est autre que l'assemblage du C 119 neutrodyne paru dans le numéro

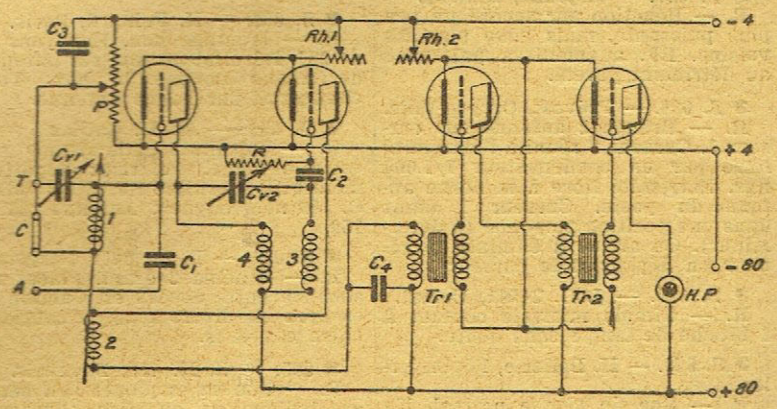


Fig. 1

158 du *Antenne* et de l'amplificateur à 2 lampes, publié dans le numéro 159.

La figure 1 ci-dessous indique le schéma général de principe de l'appareil.

Sur ce schéma, on remarque une borne A destinée à brancher l'antenne. Cette borne est reliée à un condensateur fixe C1 ayant une capacité de 0,15/1.000 de microfarad. Ce condensateur a pour but de permettre l'accord sur petites ondes tout en ayant le condensateur variable CV1 d'accord d'antenne en parallèle sur la self d'antenne 1. La barrette C est destinée au branchement éventuel d'un cadre de réception et doit être fermée pour la réception sur antenne.

La prise de terre T est connectée à l'axe d'un potentiomètre P qui a pour but de faciliter la neutralisation. Ce potentiomètre peut avoir une résistance comprise entre 100 et 400 ohms et est shunté entre son axe et l'extrémité reliée au — 4 par un condensateur C3 ayant une capacité d'environ 2 ou 3 microfarads.

La plaque de la première lampe est reliée d'une part à une des extrémités d'une self 4 et d'autre part à une des armatures d'un condensateur variable CV2.

La sortie de la self 4 est reliée au + 80 de la pile de plaque et à l'entrée de la self 3 dont la sortie est connectée à l'extrémité libre de CV2 et à la grille de la deuxième lampe (par un condensateur de détection C2 de 0,15/1.000).

La résistance de détection R peut avoir une valeur comprise entre 4 et 5 mégohms.

La bobine 2 de réaction est couplée avec la self d'antenne.

Les selfs 3 et 4 sont montées à couplage fixe serré de telle façon que leurs flux s'ajoutent.

Les transformateurs basse fréquence Tr1 et Tr2 ont respectivement des rapports de 5 et de 3.

Le primaire de Tr1 est shunté par un condensateur C4 ayant une capacité de 2 ou 3/1.000 me microfarad.

Les rhéostats Rh1 et Rh2 seront choisis pour le réglage des lampes que l'on se propose d'utiliser.

Les figures 2 et 3 indiquent les dimensions et le perçage des 2 platines d'ébonite.

La figure 4 représente l'ébénisterie du poste. Etant donné la grandeur du plan d'exécution, nous avons été obligé de le couper en deux morceaux qu'il suffira de raccorder.

L'un de ces deux morceaux se trouve dans le présent numéro, le deuxième sera inclus dans le numéro prochain.

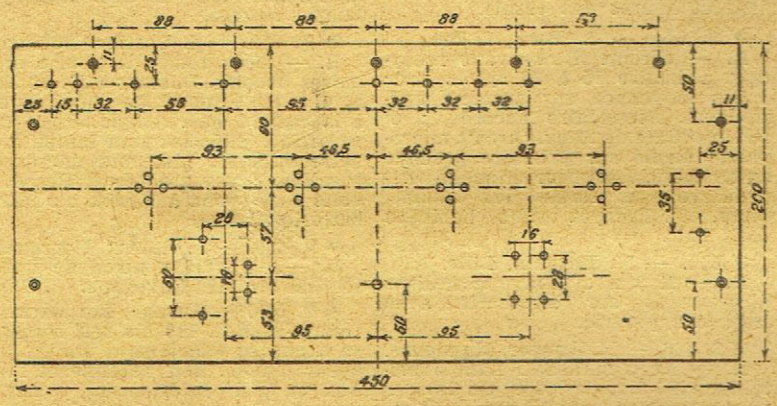


Fig. 2

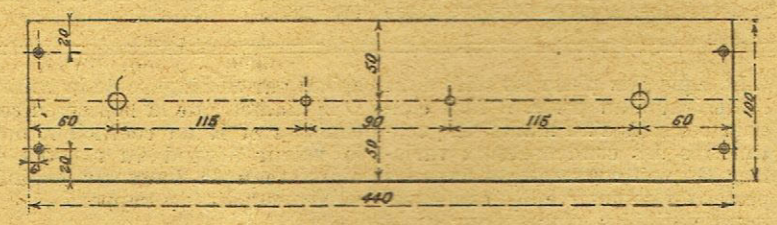


Fig 3

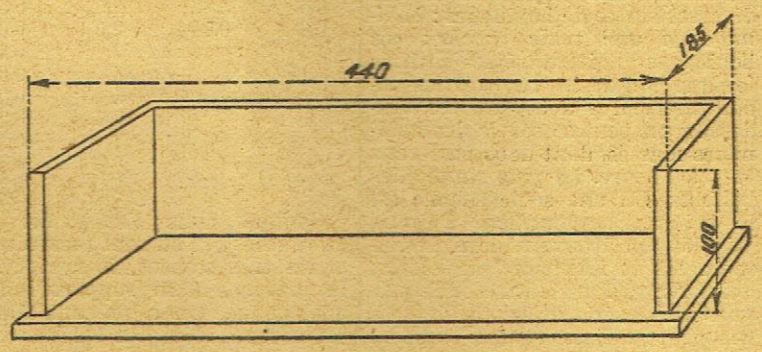


Fig. 4

R. ALINDRET.

(*Voir le plan de réalisation, page* 427)

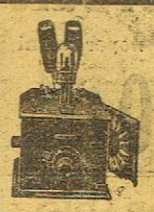
Le Bouchon « MIKADO »
à capacité mobile destiné à utiliser les lignes des secteurs électriques en place :: :: d'antenne :: ::
Breveté S.G.D.G.
Dans toutes les bonnes maisons de T.S.F.
Vente en gros exclusive
URF
Langlade et Picard
143, rue d'Alésia — PARIS (14e)

LE RADIOTUBE MICRO
CEMA
à vide très poussé
KNOLL & MARIÉ
1, 3, 5, rue Defresne-Bast
ASNIERES (Seine)

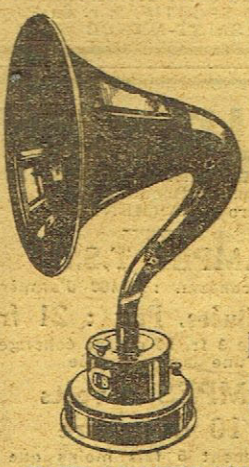
DE L'ART, DE LA TECHNIQUE
L'Amplificateur Diffuseur
S.C.O.M.
net et puissant
6 modèles différents
Modèle n° 1 : 295 fr.
SOCIÉTÉ COMMERCIALE D'OUTILLAGE MODERNE
10, quai de Courbevoie
COURBEVOIE (Seine)
Téléphone : 8-99 COURBEVOIE

RADIOLAFAYETTE
35, RUE LAFAYETTE, PARIS
SPECIALITES ETRANGERES
pour Tropadyne, Neutrodyne, etc.
Notices et Schémas — Catalogues de pièces détachées franco.

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

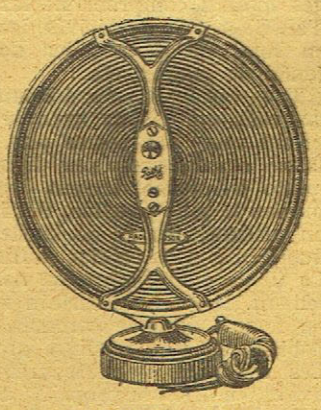

Le MONOLAMPE
LECOQ
Seul constructeur
23, rue Cristallerie
PANTIN
Concerts français et étrangers
Garantis sur gaz, secteur, antenne
Médaille d'or 1924
Tram 21 et 29A
Complet : 400 fr.
Bté et déposé

I·B
Haut-Parleur à diaphragme parabolique
IMBAULT & BÉRANGER
6, Rue des Mignottes, PARIS-19e

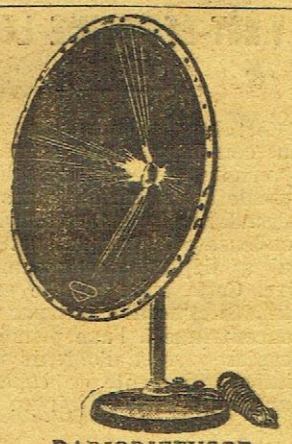

Type APPARTEMENT 370 fr.
Type PLEIN AIR 540 fr.
TAXE DE LUXE COMPRISE

CLIX
BORNE IDÉALE SUPPRIME LES PERTES
VENTE EN GROS
LIPLI, 49, R. Rochechouart, PARIS
M. LITVINE
207, avenue de la Couronne
à BRUXELLES

Le Meilleur des HAUTS-PARLEURS est le RADIO-DIFFUSOR Pathé
PUISSANT -- PUR --


RADIODIFFUSOR N° 1
Membrane de 26 cm.
PRIX NET 180 fr.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE


RADIODIFFUSOR N° 2
Membrane de 35 cmc.
Pied à rotule. Cordon de 3 mètres.
PRIX NET.. 260 fr.

Démonstration dans toutes les bonnes Maisons de T.S.F et à
PATHÉ-RADIO
30, boulevard des Italiens — PARIS

MONTEZ VOUS-MEMES

sans connaissances spéciales 1 poste 4 lampes de rendement parfait et de présentation impeccable grâce au

Mécanoradio

Livré en boîte noyer verni

PRIX 300 francs

MECANORADIO

129, rue Lamarck — PARIS
Téléphone : Marcadet 07-45

Gros — Demi-Gros — Détail

GRATUITEMENT

Nous vous assurerons pendant un an le service de RADIO-SPORTIF le journal de T.S.F. le plus humoristique et le mieux renseigné, sur simple envoi de votre adresse à RADIO-SPORTIF, 9, r. du Parc SAINT-MANDÉ

OURY & Cie

6, RUE DEGUERRY — PARIS (XIe)
Téléph. : Roquette 07-21
Métro : PARMENTIER

LAMPES T.S.F.

à faible consom. : 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.

DEPOSITAIRES

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

DEPOTS EN PROVINCE A

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

MARSEILLE :
Bourry, 20, rue Fortunée.

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

CHALONS-SUR-MARNE :
Perardel Frères, 2, rue Carnot.

PORTUGAL
José L. Pinol, 364, 368, Rua Sta-Catarina, Porto.

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

Voir « Antenne »
Numéros 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160 161, 162, 163, 164, 165, 166

VINGT-ET-UNIEME LEÇON

(Suite)

Certains condensateurs variables du commerce sont munis d'un « vernier » ou « subdiviseur ». On appelle ainsi une lame mobile indépendante des plaques mobiles du condensateur proprement dit et qui se déplace devant une lame fixe. Cette lame mobile est commandée généralement par un axe concentrique à l'axe principal. Le vernier permet d'obtenir une variation très lente de capacité et, par conséquent, d'avoir un réglage plus précis.

Dans tout condensateur variable il faut veiller à ce que la *capacité résiduelle* soit faible. On appelle capacité résiduelle, la capacité que présente le condensateur lorsque l'index se trouve en face de la division 0. Dans les bons appareils, cette capacité résiduelle doit être de l'ordre de 4/100.000 de mfd. On conçoit que cette capacité résiduelle venant s'ajouter à la capacité propre de la self contribue à limiter vers le bas la bande de longueurs d'onde que l'on peut recevoir. Nous avons dans le cours de ces leçons donné la formule permettant de calculer la capacité d'un condensateur.

2° *La self L :*

La self de la figure 162 peut avoir différentes formes qui se classent en deux familles : les bobinages à une seule couche et les bobinages massés.

Les bobinages à une seule couche comportent les selfs cylindriques ordinaires et les selfs spéciales pour ondes courtes, appelées « bobines en gabion ». Les bobinages massés comprennent les nids d'abeilles et leurs dérivés, les selfs en fond de panier, les doubles fonds de panier, etc.

Tous ces bobinages doivent être exécutés ou choisis avec le plus grand soin. Les pertes par résistance ohmique ou par fuites de haute fréquence doivent être éliminées le plus possible. Pour cela, on utilisera du fil de haute conductibilité et de section suffisante. Le fil de cuivre s'impose naturellement. Depuis un certain temps on trouve dans le commerce des bobines en fil de cuivre argenté. Les courants à haute fréquence ayant, en effet, la propriété de circuler à la surface des conducteurs, on a intérêt à avoir une surface de meilleur conductibilité possible. Le fil utilisé sera du fil plein et son diamètre variera entre 6 et 13 dixièmes de millimètre. Plus l'onde que l'on désire recevoir est courte, plus le diamètre sera fort, sans qu'il y ait toutefois nécessité de jamais dépasser 13/10. L'isolement du fil se fera à deux couches coton et l'on aura soin de ne pas utiliser de gomme-laque pour tenir les spires.

Lorsque l'on place les selfs dans l'intérieur d'un poste, il faut éloigner ces selfs d'au moins cinq centimètres des condensateurs variables. On voit couramment dans les postes du commerce des condensateurs variables placés pour ainsi dire à l'intérieur des selfs. Cette manière de faire est évidemment néfaste, puisqu'elle a pour effet de diminuer la qualité magnétique du milieu traversé par le flux de la bobine. C'est en partie dans cet esprit que l'on a conseillé d'émettre pour la réception des petites ondes, même le carton comme support des bobinages (bobinages «sur l'air » : gabion).

Passons une rapide revue des diverses sortes de bobinages : *bobinages à une seule couche* ; ces bobinages doivent être utilisés lorsque l'on désire recevoir les ondes inférieures à 500 mètres. Au-dessus, on peut se servir des bobinages massés, dont nous parlerons tout à l'heure. Le plus simple des bobinages à une seule couche est le bobinage cylindrique à tours jointifs. On trouvera dans le numéro 111 de l'*Antenne* un tableau donnant les longueurs d'onde propres d'une série de ces bobinages. On peut utiliser comme support pour ces bobines des cylindres de carton bien sec que l'on pourra recouvrir à la rigueur d'un enduit obtenu en dissolvant des débris de celluloïd dans de l'acétone. Il existe une formule simple pour le calcul de la self d'une bobine à une seule couche. C'est la formule de Nagaoka :

$$L = 0{,}0099\ D^2\ n\ l.\ K$$

L est la self en microhenrys, l la longueur de la partie bobinée en centimètres, n le nombre de spires par centimètre de la bobine, D le diamètre de la bobine en centimètres et K un coefficient dont la valeur dépend du rapport du diamètre à la longueur bobinée, autrement dit, du rapport

$$\frac{D}{l}$$

On trouvera ci-dessous un tableau donnant Kn pour toute une série de valeurs de ce rapport.

D/l	K	D/l	K
0,1	0,96	0,7	0,76
0,2	0,92	0,8	0,73
0,3	0,88	0,9	0,71
0,4	0,85	1,1	0,68
0,5	0,82	1,5	0,56
0,6	0,78	2,0	0,525
		3	0,43
		4	0,36
		5	0,32
		6	0,28
		7	0,25
		8	0,23
		9	0,22

Comme nous l'avons dit plus haut, lorsque l'on veut recevoir des ondes très courtes, il faut éviter la présence d'un support isolant quelconque. On a préconisé dans cet ordre d'idées des bobines sans support, dont le type le plus employé est le « gabion », ainsi appelé par suite de sa forme très caractéristique. Voici la manière de réaliser des bobinages en gabion.

On prend une planchette en bois dur de 2 cm. d'épaisseur et l'on trace un cercle de 8 cm. de diamètre. Sur ce cercle, on perce verticalement neuf trous équidistants de 4 m/m de diamètre (fig. 164). On enfonce dans chacun de ces trous une tige métallique de 8 à 10 cm. de long. Autour de ces neuf tiges, on enroule le fil de la manière indiquée par la figure. Une fois que l'on a placé le nombre de tours que l'on désire, on « coud » les spires entre des points tels que *a* et *b* (voir figure 164). Une fois que les spires sont fixées de cette manière, on peut retirer les tiges métalliques et l'on obtient le bobinage en gabion désiré sous sa forme définitive. Ce genre de bobinage, en plus de l'absence de support, présente l'avantage d'une capacité répartie très réduite du fait de la disposition des spires. Il est particulièrement indiqué pour la réception des ondes inférieures à 200 mètres. Prendre du fil d'au moins 10/10 de m/m.

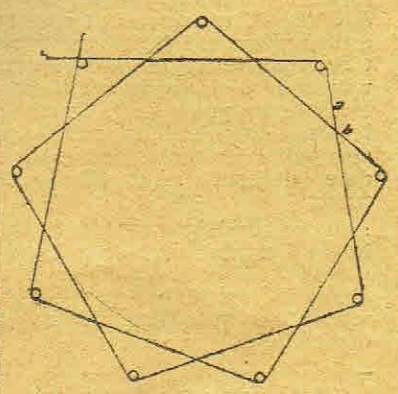


Fig. 164

2° *Bobinages massés :*

Ces bobinages sont faits dans le but d'avoir une self assez forte pour un encombrement réduit.

Les selfs en fond de panier sont faites généralement à l'aide de dis-

Notre Courrier

M. Mallol, à Cerbère.
R. — Numéro 159 revient mention « inconnu ».

M. Cholet, Rochefort-Montagne.
R. — Numéro nous revient mention « Inconnu ».

M. Coutelour, instituteur, Remeling par Walvisse.
R. — Numéro revient mention « refusé ». Prions faire connaître raison.

M. Simonneau, Libourne.
R. — Il ne faut pas monter plus de 2 B F. Faites un super C-119 du N° 152. Pour abonnement, prière envoyer mandat de 32 fr. pour un an.

Chevallier, Brest.
R. — 1° Oui. 2° Batterie plaque usagée. 3° Peut-être lampe moins bonne.

Bessac, Saint-Avold.
R. — Il s'agit d'une question de réglage, si avec 80 volts le poste siffle il faut le faire décrocher avec le potentiomètre, et supprimer la réaction.

M. B., 3502.
R. — Cadre P O. 25 mètres fil sonnerie, 1 mètre de côté, et G O. 150 mètres même fil. Pouvez faire supradyne N° 1 suivi de 1 ou 2 B F.

A. Brochard, Valognes.
R. — Vous avez tous détails dans articles de M. Barthélemy.

M. Chieules, Paris.
R. — Pas d'adresse de ce Monsieur.

Henri Rodin.
R. — Oui pour bigrille.

P. Champallert.
R. — Vous envoyons N° 152 pour schéma super C-119. Montage en résistances très inférieures sur petites ondes.

Bonchée, électricien, Vailly-sur-Sambre.
R. — Voyez supradyne N° 10 *Antenne* numéros 158, 159, 160.

S. 632. — R. Hubinet, Marseille.
R. — Erreur : ce schéma est un super-réaction ; 6, et C_2 variables 0,5/1.000 ; C_3 0,2/1.000 ; C_4 5/1.000 ; C_5 et C_6 2/1.000. — S. nid d'abeille 1.250 tours.

S. 633. — F. G., Aix-en-Provence.
R. — Transfos M.F. décrits par M. Alindret n° 144 ; 2 BF seulement, rapport 3 jacks 5 lames.

S. 634. — Cognez, Chaumont.
R. — Diaphragme fragile : essayez nettoyage benzine — 0,5 à 1 ampère heure. — Pour BF. de puissance : transfo ou self de choc — pas résistance. — Soupape rendement assez mauvais : 40 0/0 au plus.

S. 635. — C. M. de Dives.
R. — Résultats normaux : la résonance pure est préférable pour ondes moyennes et relativement courtes.

S. 636. — M. Vercelleti, à Nice.
R. — Essayez transfos BF. type push-pull-C. accord et détection valeur ordinaire. BF. 2/1.000.

S. 637. — Lejeune, Amiens.
R. — Réaction sur accord un peu plus puissante, mais gêne plus les voisins. BF. augmentera puissance au détriment pureté.

S. 638. — Prévost, Orry-la-Ville.
R. — Branchez antenne sur curseur 1. Curseur 2 réuni à l'extrémité libre par un condensateur 1/1.000 fixe. Extrémité libre à la borne antenne du poste. Curseur 1 étant dans une position moyenne (à déterminer). On arrive à éliminer le gêneur en déplaçant le curseur 2.

S. 639. — J. G. 34561, Epinal.
R. — Simple mauvais contact à 1 broche de lampe sans doute.

S. 640. — H. Bollette, Pépinster-lez-Liége.
R. — Son de cloche normal. Ne pouvons que vous engager à suivre pas à pas le plan de montage.

S. 641. — J. Guerratty, Monthey.
R. — Impossible vous donner renseignements de cette nature.

S. 642. — D. Delphine, Paris.
R. — Revendeurs sérieux possèdent ces articles sauf peut-être aluminium : article de quincaillerie.

S. 643. — A. M. Pomes, Funchal.
R. — Antenne publie toujours date et heures des essais.

S. 644. — A. Petit, Dijon.
R. — Circuit filtre avant récepteur. Primaire 15 à 20 spires pour ondes moyennes sur antenne apériodique. Secondaire accordé ; 3° BF. résultats douteux. Circuit microphone fermé sur primaire premier autotransfo. Longueur étincelle dépend voltage, forme des conducteurs, etc. Essayez selfs bobinées dans l'air.

S. 645. — M. Basquin, Lille.
R. — Il y a avantage à utiliser directement sur alternatif avec transfo approprié.

S. 646. — M. Rouyer, Mandeure.
R. — Accu suffisant. Lampe métallique 25 bougies. Ne pas laisser en charge pendant l'écoute : filtrage serait difficile.

S. 647. — E. Renoux, Paris.
R. — Lampes caractéristiques différentes des nôtres. Avez-vous utilisé 6 v. au chauffage et 80 à la plaque ? Il faut polariser les grilles négativement pour les amplificatrices (3 à 4 volts), positivement pour la détectrice. A cette dernière place une lampe française ou une S. 200 serait préférable.

S. 648. — A. Lecallier, Beaumont-le-Roger.
R. — Antenne n° 137 (Dans les Radio-Clubs) contient schéma super 1 lampe bigrille.

S. 649. — Cuny, Survilliers.
R. — Antenne 2 brins fil multiple et descente à fort isolement.

S. 650. — Fauconnier, Lyon.
R. — Schéma correct ; bigrille pas indispensable. Une lampe ordinaire suffirait. En outre il y aurait intérêt à employer un jeu de transfos HF accordés. Sensibilité et sélectivité seront bonnes. Connexions fil nu 15/10 ou plus.

S. 651. — Gérin, Lyon.
R. — Schéma exact. Transfo HF ne « monte » peut-être pas assez haut ; essayez accorder le secondaire. Il se peut que la bigrille n'oscille pas : serrez le plus possible le couplage des selfs oscillatrices : au besoin employez des fonds de panier.

S. 652. — H. Feinard, Paris.
R. — Montage bon. Envoyons le n° 227. Résultat normal sur antenne de fortune comme le gaz. Tout changerait sur bonne antenne.

S. 653. — M. M. Gaillac.
R. — Résultats satisfaisants sur cette antenne. Polarisez négativement grille dernière BF (3 à 4 volts) C. 119 neutrodyne : Antenne 158 et 159.

S. 654. — L. Lacoste, Bergerac.
R. — Schéma 2 exact. Placez résonance entre accord et réaction et essayez les divers sens de couplage entre ces selfs.

655. — G. H. 416, Beauvais.
R. — Pouvez employer self semi-apériodique en question ; transfo HF quelconque pourvu que ses 2 enroulements aient un couplage assez serré.

S. 656. — Ch. Eckard, Paris.
R. — Pour G.O. fil de sonnerie. Pour P.O. fil à plusieurs brins isolés entre eux et torsadés ensemble.

S. 657. — R. Bryser, Provins.
R. — En montage changeur de fréquence on peut pousser à 60 v. Il vaut mieux se tenir vers 40. Montage super dans n° 137. Employez lampes neuves.

S. 658. — J. Cartier, Boulogne.
R. — Deux fonds de panier ordinaires accolés. Bobines G.O. et Tesla fil 4/10. Support en ébonite peut à la rigueur être remplacé par bois paraffiné. Rhéostat pour lampe ordinaire alimente plusieurs micros en parallèle : voyez schéma. Borne 45 volts correspond à 1 prise au milieu batterie 80.

S. 659. — A. Robert, Fourques.
R. — C. 119 neutrodyne numéros 158 et 159. Envoyons.

S. 660. — Ausone, Bordeaux.
R. — Sur C. 119 bis self résonance accordée exactement sur la longueur d'onde. Self antenne et réaction un peu inférieures. Essayez, dans l'ordre de la simplicité : secteur, antenne intérieure et cadre. Publierons avis sur manuels T.S.F.

S. 661. — G. G. 4, Nancy.
R. — Bigrille plus sensible, intéressante en détectrice. Détectrice + BF bonne réception au casque. Super bigrille également intéressant : simplicité et facilité d'alimentation. (N° 137).

S. 662. — Henry, Retourneloup.
R. — Chauffage un peu trop poussé ou pile 40 v. en mauvais état ; shuntez-la par 2 microfarads. Dernière hypothèse : une lampe défectueuse.

663. — R. Plichon.
R. — Ebonite préférable au verre. Renseignements sur neutrodyne dans « Antenne » (numéros 158 et 159 en particulier) et dans les C. 119 Alindret, dernière édition. Amplification par impédance : self de choc dans circuit plaque 1 lampe ; à ses bornes on prend alternative pour communiquer à la grille suivante par intermédiaire 1 condensateur 0,3/1.000 en HF ; 6 à 8/1.000 en BF ; résistance grille sur le + 4 ; 500.000 ohms en BF, 3 Ω en HF.

S. 664. — Parent, Valenciennes.
R. — La M.F. doit être accordée pour 3 à 4.000 m. Vos selfs oscillatrices sont trop faibles : employez 150 à 200 tours. Pouvez monter le réflex.

S. 665. — Jollet, Hondschoote.
R. — L'augmentation de self est due au noyau de fer. On peut mesurer cette self en courant alternatif, connaissant sa résistance :

$$\frac{U}{I} = R^2 + \omega^2 L^2$$

Régulation guère possible sur aussi faibles courants.

S. 666. — E. Régis, Châteauneuf-sur-Loire.
R. — Dans votre cas le plus intéressant est l'alimentation par petit accumulateur 4 volts ; il doit exister dans votre ville un revendeur ou un garagiste pouvant en opérer la recharge. L'alimentation par secteur est délicate à réaliser et à mettre au point.

S. 667. — P. Dard, Beaune.
R. — Nettoyez à l'huile. Augmentez résistance et capacité de grille.

S. 668. — P. Fizel, Laxon.
R. — Super C. 119 n° 152. Supradyne 158, 159, 160. Envoyons.

S. 669. — P. Cazier, St-Quentin.
R. — Avons répondu à vos différentes questions. Lettre partie le 20 mai.

S. 670. — Legrand, Villeneuve-Saint-Georges.
R. — Montez antenne perpendiculaire aux lignes. Pas grand chose à craindre de la ligne 25.000 volts si elle est bien isolée. Mais priez pour qu'il n'y ait pas de ligne « Baudot » dans le réseau téléphonique.

S. 671. — Plet, Amiens.
position bonne.
R. — Accord en direct peut fonctionner ; montez 0,5/1000. Pouvez employer 40 spires à la réaction. Disposition bonne.

S. 672. — F. Demby, Paris.
R. — Schéma correct, convenant pour alimentation par alternatif.

S. 673. — Plumail, Mayenne.
R. — Préférable avoir première B F rapport 5 ; deuxième rapport 3 et troisième à résistance C-119 *bis* serait moins puissant, mais plus sensible.

S. 674. — C. Tack, Bruxelles.
R. — Résultats très satisfaisants. Parasites industriels à peu près impossible à éliminer. Pour avoir H P plus puissant montez une deuxième B F analogue à la première : trans-

Principaux Programmes

duetto del 3 atto (baritono Roberto Scifoni, basso G. Tisci-Rubini) ; 14. Puccini : *Gianni Schicchi,* fantasia (orchestra).
22 heures : Segnale orario.
23 h. 25 : Nltime notizie.

JEUDI 10 JUIN

13 à 14 heures et 20 à 21 heures : Eventuali comunicazioni governative.
17 h. à 17 h. 30 : Notizie Stefani. Borsa. Letture per i bambini.
17 h. 30 à 18 heures : Concerto.
18 à 19 heures : Musica da ballo.
21 heures : Notizie Stefani. Cambi. Boll. Meteorologico.
21 h. 10 : Selezione dell' operetta IL CONTE DI LUSSEMBURGO dit F. Lehar. Esecutori : Renato, conte di Lussemburgo (tenore E. Lodovici) ; Basilio Basiliowitsch (caratt. Francesco Ferruccio) ; Armando Brissard (comico Sesare Ranucci) ; Grafin Stata Kokozew (caratt. Adriana Nelli) ; Angela Didier (soprano Germana D'Ary) ; Giulietta Vermot (soubrette Amelia Ferruccio) ; Clairette, Fanchon, Lisette (modelle). Orchestra della U. R. I. diretta dal M. A. Paoletti. — Atto I : 1. Introduzione, Giulietta, Brissard e coro ; 2. Duetto Giulietta e Bissard ; 3. Canzone di Giulietta e coro ; 4. Entrata del Conte di Lussemburgo e coro ; 5. Aria di Basilio ; 6. Quintetto ; 7. Entrata di A. Didier ; 8. Finale I. — Atto II : 9. Introduzione e coro ; 10. Duetto Angela e Renato ; 11. Duetto comico Giuletta e Brissard ; 12. Romanza di Renato ; 13. Duetto Giulietta e Basilio ; 14. Finale 2. — Atto III : 15. Intermezzo ; 16. Duetto reminiscenze, Giulietta e Brissard ; 17. Terzetto Giulietta, Brissard, Basilio ; 18. Duetto Angela Didier e Renato ; 19. Finale.
22 heures : Segnale orario. *La Posta della radio.*
23 h. 25 : Ultime notizie.

VENDREDI 11 JUIN

13 h. 14-20 h. 21 : Eventuali comunicazioni governative.
17 h.-17 h. 30 : Notizie Stefani. — Borsa. — Letture per i bambini.
17 h. 30-18 h. : Concerto.
18 h.-19 h. : Musica da ballo.
21 h. : Notizie Stefani. Cambi. Bollettino Meteorologico.
21 h. 10 : Grande serata dedicata a W. A. Mozart. Orchestra della U.R.I. diretta dal M. Riccardo Santarelli. 1. *Il Ratto al serraglio,* ouverture ; 2. *Sinfonia* ; a) *Allegro vivace* ; b) *Andante, cantabile* ; c) *Minuetto* ; d) *Finale* (orchestra) ; 3. *Don Giovanni,* serenata (baritono Guglielmo Castello ; 4. *Don Giovanni* : a) Batti, batti bel Masetto ; b) Vedrai carino (soprano Lya Schwartz) ; 5. *Nozze di Figaro,* Crudel, perchè finora... duetto per soprono e baritono (Lya Schwartz, G. Castelo) ; 6. *Sonata in si beam* (n. 10) per violino e pianoforte (violinista Prof. P. Sannino moderato ; b) Andoantinn sostenuto cantabile ; c) Rondo ; 7. *Nozze di Figaro,* Voi che sapete ; 8. *Il Flauto magico,* Ah lo so, piu non m'avanza (soprano Lya Schwartz) ; 9. *Ave verum* ; 10. *Serenata in sol* ; a) *Romanza* ; b) Rondo finale (orchestra) ; 11. *Nozze di Figaro,* Non più andrai, farfallone amoroso (baritono G. Castello) ; 12. *Don Giovanni.* Là ci darem la mano, duetto per soprano et baritono (Lya Schwartz e G. Castelo) ; 13. *Il Fauto magico,* ouverture (orchestra).
22 h. : Segnale orario.
23 h. 25 : Ultime notizie.

SAMEDI 12 JUIN

13 h., 14 h., 20 h. 21 h. : Eventuali comunicazioni governative.
17 h.-17 h. 30 : Notizie Stefani. Borsa. Letture per i bambini.
17 h. 30-18 h. : Concerto.
18 h.-19 h. : Musica da ballo.
21 h. : Notizie Stefani. Cambi. Boll. Meteorologico.
21 h. 10 : Concerto vocale et strumentale. Orchestra della U.R.I. 1. Verdi ; *Giovanni D'Arco,* sinfonia (orchestra) ; 2. Martini-Kreisler, *Andantino* ; 3. Rameau-Silva : *Rigaudon* (violoncellista prof. L. Silva) ; 4. Cimara : *E' tornato primavera* ; 5. Sibella : *Bimba, bimbetta* (soprano En. Grassi) ; 6. Grieg : *Peer Gynt,* 2.a suite : a) La Morte di Ase ; b) Nell'antro del Re della Montagna (orchestra) ; 7. Popper : *Polonaise da concerto* (violoncellista prof. L. Silva) ; 8. *Bergerettes del XVIII Secolo* ; a) Menuet d'Exaudet ; b) Jeunes Fillettes ; c) Maman, dites-moi (soprano E. Grassi) ; 9. Rossini : *L'Italiana in Algeri,* sinfonia (orchestra) ; 10. *Conferanza per la Volgarizzazione dell'Astronomia,* tenuta dal prof. Giuseppe Scheible. Membro della Soc. Astronomica di Francia.
22 h. : Segnale orario.
22 h. 45 : Musica leggera : 11. Donati : *Zena,* fox trot ; 12. Menichetti : *Prière musicale,* valzer ; 13. Oneglio : *Bimbe, attente alla luna,* fox trot (orchestra) ; 14. Simi : *Fanfara militare* ; 15. Buonavolontà : *Sei tu l'amore* ; 16. E. A. Mario : *Color sincerità* ; 17. Lama : *Piccolo amore* (soprano Fausta Sylena) ; 18. *« In cortile alla porta di casa,* scene umoristiche dialettali (N. Capriati) ; 19. Mercogliano : *Venezia,* one step ; 20. Carlini : *Illusioni del cuore, tango* ; 21. Mario : *Puzzle,* fox trot (orchestra).
23 h. 25 : Ultime notizie.

DIMANCHE 13 JUIN

10 h. 30-11 h : Musica religiosa vocale et strumentale.
18 h.-19 h. : Musica da ballo.
13 h., 14 h., 20 h., 21 h. : Eventuali comunicazioni governative.
21 h. : Notizie Stefani. Notizie di Sport.
21 h. 10 : Selezione dell'opera *Mefistofele* di A. Boito. — Esecutori : Mefistofele (basso comm. G. Tisci-Rubini) ; Faust (tenore F. Bertini) ; Margherita, Elena (soprano A. Alba Di Marzio) ; Marta, Pantalis (mezzo soprano L. Castellazzi) ; Wagne (tenore S. Salvatori). Orchestra della U.R.I. diretta dal M. R. Santarelli. 1. Preludio, orchestra. 2. Recit. e aria di Mefistofele ; 3. Intermezzo drammatico : Salve Regina. — Atto 1 ; *La Domenica di Pasqua* ; 4. Aria di Faust ; 5. Duetto Faust-Mefistofele. — Atto 2 : *Il Giardino.* 6. Quartetto Margherita, Marta, Faust, Mefistofele ; 7. La notte del Sabba, orchestra ; 8. Ballata del mondo, Mefistofele. — Atto 3 : *Scena del carcere* ; 9. Nenia di Margherita ; 10. Duetto Margherita e Faust. — Atto 4 : *Il Sabba classico* ; 11. *Duettino,* Faust, Pantalis ; 12. Aria di Elena ; 13. Aria di Faust e concertato finale. *Epilogo* ; 14. Aria di Faust ; 15. Ecena finale, Faut-Mefistofele.
22 h. : Segnale orario.
23 h. 25 ; Ultime notizie.

Radio-Milan

LUNDI 7 JUIN

Concerto diurno (dalle 16,30 alle 18) 1. Segnale di apertura ; 2. Borse, Mercati e Cambi ; 3. Jazz Band, diretto dal M.o S. Ferruzzi ; 4. Cantuccio dei bambini ; 5. Nitizie.
Concerto serale (dalle 21 alle 23) 1. Segnale di apertura ; 2. Quintetto della U.R.I., diretto dal M.o F. Limenta : Becce : *Leggenda di amore* ; 3. Soprano Violetta De Giovanni : Rossini : *Semiramide,* Bel raggio lusinghiero ; 4. Basso Wladimiro Kashmar : Mussorgs i : *Boris Godunof,* monologo ; 5. Pianista Bianca Fantoni : Liszt : *Ricordanza* ; 6. Tenore S. Salvati : a) Brahms : *Serenata inutile* ; b) Falconieri : *Pupillette* ; 6 bis. Catulla Vellucci : Arpista : Saint-Saëns : *Fantasia di concerto* ; 7. Quintetto della U.R.I. : De Micheli : 2.a *Piccola Suite* ; 8. Adele Della Porta : *Conversazione suta moda femminile* ; 9. Soprano Violetta De Giovanni : Catalani : *Loreley* : Aria di Anna ; 10. Basso Vladmiro Kashmar : Rimsky-Korsakoff : *Sadko,* Canzone di Varaga ; 11. Quintetto della U.R.I. : Ranzato : *Serenata Capricciosa* ; 12. Pianista Bianca Fantoni : Bach : *Preludio e Fuga in re minore* ; 13. Tenore S. Salvati : Lama : *Tu si ggelosa'e te* (in napoletano) ; 14. Basso Wladimiro Kashmar : Dubinussa : *Canzone popolare russa* ; 15. Soprano Violetta De Giovanni : J. Rohner : *C'è una casetta* (in inglese) ; 16. Quintetto della U.R.I. : Billi-Topsy : *Czardas* ; 17. Ultime notazie. Sports.

MARDI 8 JUIN

Concerto diurno (dalle 16,30 alle 18) : 1. Segnale di apertura ; 2. Borse, Mercati e Cambi ; 3. Artisti di Varietà accompagnati dal M.o Stocchetti ; 4. Cantuccia dei Bambini ; 5. Notizie.
Concerto serale (dalle 21 alle 23) : 1. Segnale di apertura ; 2. Quintetto della U.R.I., diretto dal M.o F. Limenta : Keler-Bela : *Ouverture comica* ; 3. Soprano Susanna Nissim : Guagni-Benvenuti : *Una lezione di canto* ; 4. F. e A. Melli, violino et pianoforte : Mendelssohn : 1.o *Tempo del concerto in Mi minore* ; 5. Coro del Teatro del Popolo « La Palestriniana », diretto dal M.o P. Dentella ; 6. Soprano Valentina Bartolomasi : Gounod : *Ave Maria,* con accompagnamento di archi, organo et pianoforte ; 7. Ettore Romagnoli : *Lettura di un canto della Divina Commedia* ; 8. Quintetto della U.R.I. : Pizzi : *Intermezzo nell'opera « lRosalba »* ; 9. Soprano Susanna Nissim : a) Doré : *Separation* ; b) Hahn : *L'heure exquise* ; 10. Prof. C. Moro della U.R.I. : Violoncellista : G. Melli : *Romanza* ; 11. Coro del Teatro del Popolo « La Palestriana » ; 12. F. e A. Melli : violino et pianoforte : Boccalari : a) *Solitudine* ; b) *Petite tarantelle* ; 13. Soprano Valentina Bartolomasi : Boito : *Mefistofele,* Spunta l'aurora pallida ; 14. Quintetto della U.R.I. : Bach : *Aria sulla 4.a corda, dalla Sonata in Re* ; 16. Jazz Band, diretto dal M.o R. Venturini ; 17. Ultime notizie. Sports.

MERCREDI 9 JUIN

Concerto diurno (adlle 16,30 alle 18) : 1. Segnale di apertura ; 2. Borse, Mercati e Cambi ; 3. Jazz Band diretto dal M.o S. Ferruzzi ; 4. Cantuccio dei Bambini ; 5. Notizie.
Concerto serale (dalle 21 alle 23) : 1. Segnale di apertura ; 2. Quintetto della U.R.I., diretto dal M.o Fernando Limenta : Mozart : *La Clemenza di Tito,* Sinfonia ; 3. Tenore G. Costa : Bizet : *Carmen,* Il fior che avevi a me tu dato ; 4. Soprano Maria Labia e Mezzo Soprano Ria Labia : Mendelssohn : a) *Ah se in un solo accento* ; b) *Saluto* ; 5. Pianista Maria Maffioletti : Leo : *Tre Sonate* ; 6. Alberto Colantuoni : *Di tutto un po'* ; 7. Quintetto della U.R.I. : Svendsen : *Romanza* ; 8. Soprano Maria Labia : a) Pergolesi : *La frate innamorato,* Canzone di Vannella ; b) Paisiello : *La serva Padrona,* Aria di Serpina ; 9. Tenore Giuseppe Costa : Mascagni : *Cavalleria Rusticana,* O Lola ; 10. Mezzo soprano Rina Labia : a) Tosti : *Guitara* ; b) Buzzolla : *L'abandon* ; 11. R. Andriani : *Bizioni di versi* ; 12. Soprano Maria Labia : *Canzoni Veneziane della prima met ? el 700* : a) *Patrona bella* ; b) *Vago e non torno piu* ; c) *Confesso el vero* ; 13. Quintetto della U.R.I. : Sinding : *Voci di Primevera* ; 14. Pianista Maria Maffioletti : a) G. Andreoli : *Serenata* ; b) *Rinaldi* : Canzone *marinesca* ; 15. Soprano Maria Labia : Wolf-Ferrari : *IQuattro rusteghi, L'Aenga* ; 16. Quintetto della U.R.I. : Grieg : *Corteo di nozze* ; 17. Ultime notizie. Sports.

JEUDI 10 JUIN

Concerto diurno (Dalle 16,30 alle 18) : 1. Segnale di apertura ; 2 Borse, Mercanti e Cambi ; 3. Artisti di Varietà accompagnati dal M.o Stocchetti ; 4. Cantuccio dei Bambini ; 5. Notizie.
Concerto Serale (Dalle 21 ale 23) : 1. Segnale di apertura ; 2. Notizie su Giacomo Puccini e sunto del libretto della « Bohème » ; 3. Trasmissione per intiero dell'Opera *La Bohème,* di Puccini ; 4. Ultime notizie. Sports.

VENDREDI 11 JUIN

Concerto diurno (Dale 16,30 alle 18) : 1. Segnale di apertura ; 2. Borse, Mercati e Cambi ; 3. Jazz Band, diretto dal M.o S. Ferruzzi ; 4. Cantuccio dei Bambini ; 5. Notizie.
Concerto serale (Dale 21 alle 23) : 1. Segnale di apertura ; 2. Quintetto della U.R.I., diretto dal M.o F. Limenta : Waldteufel : *Les Sirenes,* valzer ; 3. Soprano Valentina D'Argo : Verdi : *La Traviata, Ah forse è lui* ; 4. Pianista Carla Paletta : Tarenghi : *Allegro,* quasi fantasia ; 5. Vincenzo Costantini : Conversazione artistica ; 6. Mezzo Soprano Dolores Frau : Saint-Saëns : *Sansone e Dalila,* Amore i miei fiini proteggi ; 7. Quintetto della U.R.I. : Suppé : *Poeta e Contadino,* Sinfonia ; 8. Soprano Valentina D'Argo : Tirendelli : *Amore, amor* ; 9. Pianista Carla Paletta : a) Bach-Saint-Saëns : *Bourrée* ; b) Rachmaniniff : *Pulcinella* ; 10. Mezzo Soprano Dolores Frau : Barbieri : *Lo que está de Dios* ; 11. Quintetto della U.R.I. : Fétras : *Mendelssohniana* ; 12. Maria dal Monte, Maria Belloni, Riccardo Pic ? e U.G. Giro ? Sabatino Lopez : *L'ultimo romanzo,* Commedia in un atto ; 13. Jazz Band, diretto dal M.o R. Venturini ; 14. Ultime notizie. Sports.

SAMEDI 12 JUIN

Concerto diurno (dalle 16,30 alle 18) : 1. Segnale di apertura ; 2. Borse, Mercati e Cambi ; 3 .Artisti di Varietà accompagnati dal M.o Stocchetti ; 4. Cantuccio dei Bambini ; 5. Notizie.
Concerto serale (dalle 21 alle 23) : 1. Segnale di apertura ; 2. Quintetto della U.R.I., diretto dal M.o F. Limenta : De Micheli : *Dalla* 3.a *piccola Suite* ; a) *Tramonto* ; b) *Serenata alla luna* ; 3. Soprano Ada Janowska ; 4. Tenore Egidio Caldi : Donizetti : *Il Duca D'Alba,* Romanza ; 5. Clavecinista Mizi Brusotti : Paradisi : *Sonata in La maggiore* ; 6. Soprano Francesca Cavalieri : Cataleni : *Lorelcy,* Dove sou ? ; 7. Prof. Vincenzo Ricci della U.R.I., violinista : Glazounow : a) *Melodia araba* ; b) Kreisler : *Tambourin chinois* ; 8. V. Costantini : Conversazione aristica ; 9. Quintetto dela U.R.I., E. Pizzi : a) *Invocazione* (Melodia sul secondo Preludio di Bach) ; b) *Sull'orda di argento* ; 10. Soprano Ada Janowska ; 11. Tenore Egidio Caldi : Mozart : *Cosi fan tutte,* Un'aura amorosa ; 12. Clavecinista Mizi Brusotti : a) Arne : *Minuetto* ; b) Mattia Vento : *Rondo* ; 13. Quintetto della U.R.I. : a) Paribeni : *Barcarola* ; b) Schutt : *Canzonetta* ; 14. Soprano Francesca Cavalieri : Mascagni : *Isabeau,* O del mio bianco manto ; 15. Tenore Egidio Caldi : Giordano : *Andrea Chénier,* Come un bel di di maggio ; 16. Quintetto della U.R.I. : Norden : *Una festa e Bangkok* ; 17. Ultime notizie. Sports.

DIMANCHE 13 JUIN

16 h. 30 à 18 heures : Concerto diurno.
1. Segnale di apertura ; 2. Barilono Nicola Rakowsky : Verdi : *Otello,* Credo ; Mussorgski : *Aria di Kovantchina* ; Soprano Natalia Nicolini : Rossini : *Gugliemo Tell,* Selva opaca ; Tchaikowsky : *Jolanta,* Aria ; Tenore Arminio Melosi ; Signor Pio Nidi, Monologo comico ; 3. Cantuccio dei bambini ; 4. Notizie.
21 heures à 23 heures : Concerto serale.
1. Segrade di apertura ; 2. Quintetto della U. R. I., diretto odal M.o F. Limenta : Schreiner : *Da Gluck sino à Wagner* ; 3. Baritono, G. Polese : Leoncavallo : *Zazà,* Buona Zazà ; 4. Soprano Nilde Frattini : Rossini ; *Il Barbiecre di Siviglia,* Una voce poco fa. 5. Prof. A. Ranzato, violoncellista : a) Virgilio Ranzato : *La preghiera della sera* ; b) Davidoff : *La Fontana* ; 6. Tenore Aristodemo Giorgini : Ciléa : *L'Arlesiana,* Anch'io vorrei ; 7. Dott. Oreste Boero : *I consigli del medico* ; 8. Quintetto della U.R.I. : a) Schut : *Canto d'amore* ; b) Schubert : *Scherzo in si bemolle* ; 9. Soprano Nilde Frattini e Baritono Giovanni Polese ; Thomas : *Amletto,* Duetto ; 10. Attilio Ranzato, violoncellista : a) Godard : *Berceuse* ; b) Piatti : *Tarantella* ; 11. Adolfo Padovan : *Aneddoti* ; 12. Quintetto della U. R. I. : Wagner : *Lohengrin,* Introduzione dell'atto 3.o e Canto di nozze ; 13. Tenore Aristodemo Giorgini ; Verdi : *Luisa Miller,* Quando le sere al placido ; 14. Baritono G. Polese : Mozart : *D. Giovanni,* Fin che han del vino ; 15. Soprano Nilde Frattini e Baritono Giovanni Polese ; Massenet : *Cendrillon,* Duetto ; 16. Quintetto della U. R. I., Amadei : 1.o *Tempo della Suite Goliardica* ; 17. Ultime notizie, Sports.

Aucun livre technique n'a jamais rencontré le succès du :

C-119

par R. Alindret

(6e Edition)

Achetez-le aujourd'hui Il n'en restera peut-être plus demain

POUR PROTEGER VOS INVENTIONS PAR DES BREVETS EN TOUS PAYS

CONSULTEZ CH. FABER

INGENIEUR CONSEIL. E.C.P.

11bis Rue Blanche. PARIS (9e)

Tel : Trud. 22-74 CONSULTATIONS GRATUITES

On nous écrit...

J'ai réalisé, voilà deux mois, le super C. 119 paru dans votre journal numéro 152. J'ai été satisfait de votre réalisation et j'ai reçu tous les concerts européens sur antenne de 25 m. (2 brins en V à 8 m. du sol). Mais voilà 8 jours environ il m'est presque impossible de recevoir les postes à grandes longueurs d'onde (Radio-Paris-Daventry F.L.) sans percevoir en même temps des craquements semblables à des parasites atmosphériques et un bruit pareil à un roulement identique à celui produit par un courant de circulation intense dans un téléphone avec claquements déterminés par le collage de la plaque vibrante sur l'électro. Ces phénomènes ne se produisent pas avec des longueurs d'onde inférieures de 300 à 800. Je reçois d'une façon parfaite Rome et Berne et parviens à avoir Toulouse merveilleusement bien et avec une grande pureté. Jeudi dernier, j'ai reçu la retransmission du théâtre de Lausanne avec une pureté telle que l'on se serait cru dans la salle même du spectacle.

Je vous serais très obligé de bien vouloir me dire d'où peuvent provenir ces phénomènes. Si mon appareil oscille, il devrait me semble-t-il, osciller plutôt sur les petites longueurs d'ondes que sur les grandes. Dois-je incriminer les lampes et les changer ? Ce sont des micros ordinaires. Les batteries d'accus sont neuves et la batterie-plaque de 80 v. est shuntée par 2 MF. Mon appareil est monté avec des appareils de premier choix : condensateur Square Law et jusqu'à présent les 3 lampes HF. m'ont suffi pour toutes les réceptions, car avec la première BF. il faut quitter le casque, la réception étant très forte. Quant à la deuxième BF. je ne l'ai pas encore employée, la réservant pour le haut-parleur. Dois-je le neutrodyner ? Et de quelle façon ?

J'ai essayé la réception sur cadre. Ce n'est pas mauvais, quoique la réception soit moins forte que sur antenne.

Je vous dirais que je ne suis nullement influencé par le voisinage de la ligne 20.000 v. et que bien au contraire elle me permet, la ligne étant directe d'ici à Lyon-Cusset, c'est-à-dire près du poste de T.S.F. de La Doua, de recevoir d'une façon impeccable et très fort sur trois lampes les P.T.Y. Lyon. Ce serait plutôt gênant si l'appareil n'était très sélectif, un amateur pourrait-il me donner la cause de ces bourdonnements ?

R. SALVATYE.

Condensateurs fixes au mica

"MICROFIX"

LA MEILLEURE QUALITÉ

LE MEILLEUR PRIX

TOUTES CAPACITÉS de 0,05/1000 à 10/1000

Notices R. F. par courrier

EN VENTE PARTOUT

André SERF, 14, r. Henner, Paris

Le SUPER TRANSFORMATEUR

Moyenne fréquence

ACER

A secondaire accordé et sans fer est INCONTESTABLEMENT

Le plus puissant
Le mieux syntonisé
Le plus pur

des transformateurs moyenne fréquence. Il est formellement garanti UN AN, et REPRIS EN CAS DE NON SATISFACTION

Ateliers de Constructions Electriques de Rueil

4 ter, avenue du Chemin-de-Fer

RUEIL (S.-et-O.)

Téléphone : 301

Vente au détail :

A.-G. DELVAL

119, faubourg St-Martin, PARIS

A CHAQUE LAMPE LE CHAUFFAGE QUI LUI CONVIENT

UNIC vous recommande un RHÉOSTAT GUYOLA

RIBET et DESJARDINS

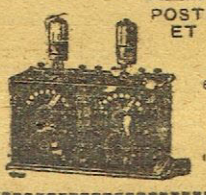
Agents Généraux de vente

10, RUE VIOLET — PARIS-XVe —

Catalogue franco

A la Source des Inventions

56, boulev. de Strasbourg - PARIS



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

◇ CATALOGUE INTERESSANT FRANCO

LE MERCURE V

(Médaille d'Or PARIS 1926)

reçoit tous les Concerts Européens

-- -- en HAUT PARLEUR -- --

Nu. .. .. 490 fr.

avec tous les accessoires et un H.P. PATHÉ

(Grand modèle) .. .. 916 fr.

MERCURE, 23, Rue de Pétrograd, PARIS

Les Meilleures Pièces Détachées "WIRELESS"

F. CHEVROU 217, avenue Gambetta ◇ EXPEDITIONS 24, rue des Tourelles, PARIS ◇ IMMEDIATES

:: DEPOSITAIRE :: Tél. : Roquette 41-02 Commission - Exportation

LES PRINCIPAUX

TOUTES LES HEURES INDIQUÉES S

*En conformité des décrets du 19 juillet 1793 et du 5 février 1810, un accord est intervenu avec la Compagnie Française de Radiophonie et l'*Antenne, *au sujet de la publication des programmes dont elle possède l'exclusivité pour la France.*

Radio-Paris

Longueur d'onde : 1.750 m. P. 1,5 kw.

DIMANCHE 6 JUIN

20 h. 30 : Radio-concert organisé par la Radiotechnique et la Compagnie Française des Lampes Métal, avec le concours de Mlles Henriette Driant, Hélène Lerouville, Y. Aguttes, de MM. Jean Pernot, de l'Opéra-Comique, P. de Lignis et de Mario Cazes et son Jazz.

1re partie. — 1. *Véronique,* opérette-sélection (Messager). M. Jean Pernot, de l'Opéra-Comique, Mlle Henriette Driant ; 2. a) *Pas si vite* (R. Perriot), b) *Les Clochardes,* java, c) *Les poupées de la vie,* Mlle Hélène Lérouville ; 3. a) *S'il avait osé* (Negrol Huguet), b) *Un soir* (P. d'Amor Huguet), Mlle Y. Aguttes, au piano : l'auteur ; 4. *Mélodie,* P. de Lignis ; 5. a) *La charmante bergerette* (G. Achard Huguet), b) *Gitanerias* (G. Achard Huguet), Mlle Y. Aguttes, au piano : l'auteur.

2e partie. — Mario Cazes et son Jazz.

LUNDI 7 JUIN

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris. 1. *Marche des Bleus* (Ed. Le Page) ; 2. *Intermezzo valse* (M. Kowalski) ; 3. *Berceuse,* solo de violon (Gretchan Inoff) ; 4. *Prière aux étoiles* (M. Pesse) ; 5. *Paysanne* (A. d'Ambroslo) ; 6. *Sarabande grave,* violoncelle (Couperin) ; 7. *Diabolina,* fox trot (Pasenal Espert) ; 8. *La Traviata,* trio (Verdi) ; 9. *Valse impromptue* (H. Busser). Solo de piano : Marcel Briclot ; 10. *Sérénade napolitaine* (L. Popy) ; 11. *Sérénade,* solo de violon (Drla) ; 12. *Papillon* (E. Lanini) ; 13. *Madrigal* (Jules Mazellier) ; 14. *Bourrée,* solo de violoncelle (Bach) ; 15. *Cœur de Gitane* (Dick Stone) ; 16. *Parmi les roses* (E. Nerini) ; 17. *Suite d'orchestre* (Albin Guillot) : a) 2 *Rigaudon,* b) *Madrigal,* c) *Fileuses,* d) *Passepied.*

13 h. 50 : Extraits des journaux de la matinée. 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. Cours des caoutchoucs.

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. Cours des caoutchoucs. Cours de clôture des cotons (Le Havre, Liverpool, Alexandrie).

16 h. 45 : Radio-concert organisé par la Radiotechnique et la Compagnie Française des Lampes Métal, avec le concours de Mme Berthe Delny, Jenny, Joly, violoniste, Suzanne Huberval, de Louis Malsang, René Dolé, Marcel Denis et de Maurice Landeau : 1. *Fifina* (Nasheroni) ; 2. *Tendresse* (R. Dubois) ; 3. *Près des flots bleus* (Arnolis). Chant : Mme Berthe Delny ; 4. *Sous ton balcon* (Drigo). Violon : Louis Malsang ; 5. Un poème dit par Maurice Landeau ; 6. *On ne peut pas lui résister* (Jouve) ; 7. *Venise d'amour* (Aris). Chant : Berthe Delny ; 8. *Aubade humoresque* (Ch. Martin). Violon : Jenny Joly ; 9. Une scène de *L'Epreuve du Bonheur* (J. J. Bernard), Mme Suzanne Huberval, Maurice Landeau ; 10. *Faust* (Gounod) ; 11. *Les ombres qui passent* (Arnolis Aris). Chant : Berthe Delny ; 12. *On Bimbolo* (Stolz) ; 13. *Rosa Castellana* (Lucarelli) ; 14. *Paolina* (Aris) ; 15. *Les Gnomes de la Volga* (Hillier), Louis Malsang, René Dolé, Marcel Denis.

17 h. 35 : Ouverture et derniers cours des cotons de New-York. Informations Havas. Premiers résultats des courses. Extraits de la presse.

20 h. : Résultats des courses. Cours des cafés du Havre. Cours des matières grasses. Cours des farines, des blés de Chicago. Clôture des cours des cotons de New-York. Cours des sucres, des laines, des cuivres. Inforamtions Havas. Cours des caoutchoucs. Cours du plomb. Radio communiqué Auto Aéro Sports.

20 h. 30 : Radio-concert organisé par « Radio-Sélection » : 1. *Aragonesa* (M. De Falla), orchestre Radio-Paris ; 2. a) *Le Cavalier* (E. de Marange), b) *Opale,* Mlle H. Baudry, accompagnement par le Trio et le Quatuor Radio-Paris ; 3. *Surcouf,* opérette-sélection (Planquette), soli sous la direction de M. de Villers, orchestre Radio-Paris.

MARDI 8 JUIN

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris. 1. *Marche des Gardes Françaises* (G. Wettge) ; 2. *Caressante,* valse (J. Loudet) ; 3. *Clair de lune,* solo de violon (Fauré) ; 4. *Bunny,* humoresque (Julien Porret) ; 5. *Réverie printanière* (Capitani Mériat) ; 6. *Canzone,* solo de violoncelle (Tartanas) ; 7. *Flor sensual,* fox trot (Torrey) ; 8. *La Bohème,* fantaisie (Piccini Gauwin) ; 9. *A Naples* (Jean Darimont) ; 10. *Danse slave,* solo de violon (Dvorak Kreisler) ; 11. *Faunes et Bacchantes,* intermezzo (G. Raziga-de) ; 12. *Expansion,* réverie (Butay) ; 13. *Passepied,* solo de violoncelle (Delhaye) ; 14. *Lianesque* (Gabriel Marie H. Ourdine) ; 15. *Air ancien* (Georges L. Lye) ; 16. *Tenderness,* mélodie (Yatove) ; 17. *The Spanish Dancer* (F. Soiron) ; 18. *La Toupie,* fox trot (I. Sadun).

13 h. 50 : Extraits des journaux de la matinée. 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. Cours des caoutchoucs.

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 des caoutchoucs. Cours de clôture des cotons (Le Havre, Liverpool, Alexandrie).

16 h. 45 : Radio-concert avec le concours de Mmes Jenny Joly, violoniste, Lucienne Radisse, violoncelliste, Maurice Camot, pianiste : 1. *Poème élégiaque,* trio (René Delaunay) ; 2. a) *Coin de cimetière au printemps* (Déodat de Séverac), b) *Toccata* (Paradisi). Solo de piano : Maurice Camot ; 3. Monologue dit par Radiolo ; 4. *Concerto russe* (Lalo). Solo de violon : Mme Jenny Joly ; 5. *Sonate* (Locatelli). Solo de violoncelle : Lucienne Radisse ; 6. *Petite suite,* trio (Henri Busser).

17 h. 35 : Ouverture et dernier cours des cotons de New-York. Informations Havas. Premiers résultats des courses. Extraits de la presse.

20 h. : Cours d'anglais (23e leçon), par M. Germain d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'Ecole des Ponts et Chaussées. — Résultats des courses. Cours des cafés du Havre. Cours des matières grasses. Cours des farines, des blés de Chicago. Cours des sucres, des laines, des cuivres. Cours de clôture des cotons de New-York. Informations Havas. Cours des caoutchoucs. Cours du plomb.

Causerie théâtrale par M. Jean Bouchor.

20 h. 30 : Radio-concert organisé par le journal *L'Antenne,* avec le concours de Mmes Betty Daussemont, de Mlles Driant, Marguerite Carleys, Yette Tessy, de MM. J. Pernot, de l'Opéra-Comique, Géo Lastry, Raybaud, premier prix du Conservatoire, I. Fray, Ch. Rivière, Abel Tarride et de l'orchestre Brazil : 1. Ouverture du Barbier et Sélection (20 m.). *Le Barbier de Séville.* Figaro : M. J. Pernot, de l'Opéra-Comique. Rosine : Mlle Driant ; 2. *El Majo Discreto* (Granados), *El Majo Timido* (Granados), *El tra la la y el Punteado* (Granados). Marguerite Carleys ; 3. *Le Facteur de la Marquise,* scène de revue (J. Bastia). M. Géo Lastry, Mlle Yette Tessy, des Cabarets de Paris ; 4. *Mélodies.* M. Raybaud, basse, premier prix du Conservatoire ; 5. Jazz à deux pianos : a) *I want to be appy* (Youmans), b) *Lhuele lady* (Whiting), c) *Joséphine* (J. Fray), d) *Tea for two* (Youmans). I. Fray et Ch. Rivière ; 6. *Les Coteaux du Médoc* (Tristan Bernard). M. Abel Tarride, Mme Betty Daussemont ; 7. Chants par les instrumentistes chanteurs de l'Orchestre Brazil : *Chants populaires brésiliens* ; 8. *Werther,* opéra comique sélection, sous la direction de M. Raynaud.

MERCREDI 9 JUIN

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris. 1. *Statfortiter,* marche (A. Monestes) ; 2. *Premier soir d'amour,* valse (F. Popy) ; 3. *Cavatine,* solo de violon (Raff) ; 4. *Oh ! vicomte,* gavotte (Roger Dufas G. Lorette) ; 5. *Rosa,* mélodie (P. Tosti) ; 6. *Bagatelle,* solo de violoncelle (Kullmann) ; 7. *Paradis de rêve* (Joseph Szulc) ; 8. *La Navarraise,* trio (Massenet Alder) ; 9. *Une larme, un sourire* (M. Pesse) ; 10. *Canzonetta,* solo de violon (d'Ambrosio) ; 11. *Mimi rêve* (Zerco) ; 12. *Troisième Menuet* (H. Panella) ; 13. *Rigaudon,* solo de violoncelle (Forqueray Feuillard) ; 14. *Berceuse* (W. Comina) ; 15. *Little Dolly,* intermezzo (J. M. Withaegens) ; 16. *Romance* (Georges Lye) ; 17. *Perruques poudrées et falbalas,* suite de danses anciennes (J. de Caruel).

13 h. 50 : Extraits des journaux de la matinée. 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. Cours des caoutchoucs.

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. Cours des caoutchoucs. Cours de clôture des cotons (Le Havre, Liverpool, Alexandrie).

16 h. 45 : L'heure classique : *Britannicus,* de Racine. Causerie par M. Dorival, de la Comédie-Française, avec le concours de Mlle Thabuy, du Théâtre de la Renaissance, de M. Riesner, premier prix de *Comœdia,* et de Radiolo.

20 h. : Radio-communiqué en espéranto.

Cours de comptabilité (30e leçon), par M. A. Veyrenc, professeur de la Ville de Paris.

Résultats des courses. Cours des cafés du Havre. Cours des matières grasses. Cours des farines, des blés de Chicago. Cours des sucres, des laines. Cours de clôture des cotons de New-York. Informations Havas. Cours des caoutchoucs. Cours du plomb, des cuivres.

20 h. 30 : Radio-concert organisé par le journal *Le Journal* : 1. *Air du 18e siècle* (Simone Doria), accompagnement à la viole d'amour : M. Jouvencal ; 2. *Airs exécutés sur la viole d'amour* : M. Jouvencal, soliste des Concerts Colonne ; 3. *Air d'Henri VIII* (Saint-Saëns-Duprato) ; premier sonnet : M. Boyer ; Soli et chœurs de la Sainte-Chapelle, sous la direction de M. L'Arbre Delepine ; Orchestre Radio-Paris.

VENDREDI 11 JUIN

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. *Moscou,* marche de fête (M. Dufour) ; 2. *Les Elégantes,* valse (Carlos de Mesquita) ; 3. *Chanson de Fortunio,* solo de violon (Messager) ; 4. *Joyeuse aubade* (Louis Gregh-Chapelier) ; 5. *Une nuit à Colombo,* habanera (Aug. Eenhaes) ; 6. *Adagio,* solo de violoncelle (Tartini) ; 7. *Boby,* fox trot (L. Debuchy) ; 8. *Manon Lescaut,* fantaisie (Puccini-Tavan) ; 9. *Sérénade à la lune,* solo de piano : M. Marcel Briclot (Pugno) ; 10. *Pour la bien-aimée,* mélodie (E. Nerini) ; 11. *Tambourin chinois,* solo de violon (Kreisler) ; 12. *Soir d'été,* sérénade (Georges Bernard) ; 13. *Poupée d'enfant,* berceuse (G. Villemot) ; 14. *Chant élégiaque,* solo de violoncelle (Léo Sachs) ; 15. *Au pays natal,* gavotte (H. Ackermans) ; 16. *Zanetta Czardas* (Gustave Michiels) ; 17. *Intermezzo* (Louis Vuillemin) ; 18. *Fragment de l'opérette « Troublez moi »* (R. Moretti) : a) *Ce sont des choses, fox trot ;* b) *Ernestine,* fox trot.

13 h. 50 : Extraits des journaux de la matinée ; 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 ; Cours des caoutchoucs.

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 des caoutchoucs ; Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie).

16 h. 45 : Radio-Concert organisé par la Société des Radio-Amateurs Français avec le concours de M. Norcel, de l'Olympia, et du Jazz René André (violon solo : Louis Marsang) : 1. *C'est du lapin,* one step ; 2. *Un soir de folie,* valse Hermite) ; 3. *Quoi qu'on dise,* java (Grock) ; 4. *Elle avait une coccinelle,* one step (R. Dufas) ; 5. *C'est la combine,* fox trot (Sylmanio) ; 6. *Tu mentais,* valse musette (Desmoulins) ; 7. *Bien Parisien,* fox trot (R. André) ; 8. *Gloria de Castilla,* valse espagnole ; 9. *Joseph,* fox trot Falli) ; 10. *Moi, je préfère la polka* (Maurice Audré) ; chant : M. Norcel ; 11. *Toto, java* (Léon Dequin) ; 12. *Elle avait une robe à carreau* (Dufas) ; 13. *Les ombres qui passent* (Aris Arnolis) ; chant : M. Norcel ; 14. *Somebodys crasy à Bout You,* fox trot (Gorney) ; 15. *Passons la monnaie,* java (Poussigue) ; 16. *Tendresse,* boston (Robert Dubois) ; 17. *Brno,* one step (Leo Fall) ; 18. *Quel problème quand on aime* (Speranza Camusat) ; solo de saxo : P. Bayet ; 19. *Latra la la tad zim,* fox trot (R. André) ; 20. *A morosa,* valse (Daniderff) ; 21. *Retraite* (G. Delay).

17 h. 35 : Ouverture et dernier cours des cotons de New-York ; Informations Havas ; Premiers résultats des courses ; Extraits de la Presse.

20 heures : Cours d'anglais (24e leçon), par M. Germain d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'Ecole des Ponts et Chaussées. Résultats des courses ; Cours des cafés du Havre ; Cours des matières grasses ; Cours des farines, des blés de Chicago ; Cours des sucres, des laines, des cuivres ; Clôture des cours des cotons de New-York ; Informations Havas ; Cours des caoutchoucs ; Cours du plomb. Radio communiqué scientifique et industriel.

20 h. 30 : Radio-concert organisé par le journal *L'Ere Nouvelle* et consacré à un département français.

SAMEDI 12 JUIN

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. *Mennecy, marche* (A. Marcheix) ; 2. *Zingarella,* valse (F. Popy) ; 3. *Chanson Louis XIII et pavane* (Couperin Kreisler), solo de violon ; 4. *In Salah* (H. Morisson-H. Ourdine) ; 5. *Scherzo* (M. Kowalski-Sterny) ; 6. *Dolly,* solo de violoncelle (G. Faure) ; 7. *Margaret,* fox trot (Yatove) ; 8. *Le Hulla,* trio (Samuel Rousseau-Steck) ; 9. *Pavane caprice* (J. Loudet) ; 10. *Aria,* solo de violon (Bach) ; 11. *Affliction* (J. Franceschi) ; 12. *Cosmopolite,* intermezzo (W. Huppermann) ; 13. *Dihterliebe,* solo de violoncelle (Schumann) ; 14. *Supplication* (Lucien Rose) ; 15. *Menuet* (Marguerite Kreissler-R. Weill) ; 16. *Le calme sur la prairie* (Francis Salabert) ; 17. *Printemps qui rit* (Jean Battle) ; 18. *Vous l'êtes tous,* one step (Gyptis Akiba).

13 h. 50 : Extraits des journaux de Cours d'ouverture des cotons (Havre, la matinée ; Cours des cafés du Havre ; Liverpool, Alexandrie) ; Cours des métaux ; Cours des caoutchoucs ; Communiqué des Halles ; Prévisions météorologiques ; Informations Havas ; Radiocommuniqué des Informations Religieuses.

16 h. 30 : Cours des métaux ; Cours des caoutchoucs ; Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie).

16 h. 45 : Radio-concert organisé par la Société des Radio-Amateurs Français avec le concours de Mme Jenny Joly, violoniste de MM. Brandicourt, soliste de Saint-Ambroise, Louis Malsang, René Dole, Marcel Denis, Maurice Landeau : 1. *On change* (Hermitte) ; 2. *Troublante volupté* (Cuvillier) ; 3. a) *Cimetière de campagne,* b) *Trois jours de vendanges* (Reynaldo Hahn), chant : M. Brandicourt) ; 4. *Chanson d'amour* (Nougues), violon : Louis Malsang ; 5. Un conte dit par Maurice Landeau ; 6. *La chanson des feuilles* (Gillet) ; 7. *Un soir de fête à La Havane* (Filipucci) ; 8. a) *D'une prison,* b) *Si mes vers avaient des ailes* (Reynaldo Hahn), chant : M. Brandicourt ; 9. *Enjôlement* (Bilhand), violoncelle : René Dole ; 10. Un poème dit par Maurice Landeau ; 11. *Pierrette* (Chaminade) ; 12. *A l'ombre du béguinage* (Hermitte) ; 13. *Sérénade* (Chaminade), violon : Mme Jenny Joly ; 14. *Les tendresses* (Hermite), MM. Louis Malsang, René Dole, Marcel Denis.

17 h. 35 : Ouverture et dernier cours des cotons de New-York ; Informations Havas ; Premiers résultats des courses.

20 heures : 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, des blés de Chicago ; Cours des sucres, des laines, des cuivres ; Clôture des cotons de New-York ; Informations Havas ; Cours des cacaos, des caoutchoucs, du plomb.

20 h. 30 : Radio-concert de gala organisé par le journal le *Matin* avec le concours des artistes des théâtres et concerts de Paris.

DIMANCHE 13 JUIN

12 h. 45 : Radio-concert Lucien Paris : 1. *Aragon,* marche (J. Sentis) ; 2. *La légende de la forêt,* valse (Strauss) ; 3. *Romance,* solo de violon (Svendsen) ; 4. *En tapinois,* intermezzo (Filippucci) ; 5. *Chanson de la Esmeralda* (C. de Hesquita-G. Auvray) ; 6. *Arabesque en ut,* solo de piano (Schumann) ; M. Marcel Briclot ; 7. *Danse norvégienne* (Ed. Grieg) ; 8. *La nuit* (Augusta Holmes) ; 9. *Chants russes,* solo de violoncelle (Ed. Lalo) ; 10. *La Geisha,* fantaisie (Sidney Jones) ; 11. *Ma poupée chérie* (Deodat de Severac Chapelier) ; 12. *Who,* fox trot (Jerome Kern).

13 h. 50 : Informations Havas ; Informations de la matinée.

20 heures : Résultats des courses ; Informations Havas ; Chronique des sans-filistes.

20 h. 30 : Radio-concert organisé par « Radio sélection ».

Petit-Parisien

Longueur d'onde : 333 m. P. 0,5 kw.

MARDI 8 JUIN

21 h. 15 : *Ouverture de la Cenerentela* (Rossini) ; *Valse des Cigales* (Messager) ; *Danse espagnole du Tribut de Zamora* (Gounod) ; *Manon* (Mussenet) ; *Tendresses des Impressions provençales* (G. Brun) ; *La Bohème,* première fantaisie (Puccini) ; *Lucie de Lamermoor* (Donizetti) ; *Le Souvenir évoqué* (Dulaurens) ; *Chanson de Capri* (Masseriet) ; *Marche écossaise* (Debussy).

JEUDI 10 JUIN

21 heures : Concert organisé sous les auspices de l'Union radiophonique de France. M. Léon Loicq, chef d'orchestre : *Ouverture du Freischütz* (Weber) ; *Un bal de la Symphonie fantastique* (Berlioz ; *Danses hongroises numéro 7* (Brahms) ; *Le Roi d'Ys* (Lalo) ; *Scherzo de la Symphonie rhénane* (Schumann) ; *Les Maîtres chanteurs* (Wagner) ; *Les Pêcheurs de perles* (Bizet) ; *Madrigal* (Fauré) ; *Finale de la première symphonie* (Beethoven).

SAMEDI 12 JUIN

21 h. 15 : Concert.

DIMANCHE 13 JUIN

21 h. 15 : M. Léon Loicq, chef d'orchestre : *Ouverture des Diamants de la Couronne* (Auber) ; *Entrée des Jongleurs de Raymonda* (Glezounow) ; *Danse slave numéro 1* (Dvorak) ; *Lakmé* (Léo Delibes ; *Sarabande et Menuet* (Vincent d'Indy) ; *Lohengrin* (R. Wagner) ; *Thème varié de Namouna* (Lalo) ; *Aquarelles* (Leborne) ; *Passepied des Scènes bretonnes* (Ropartz) ; *L'Apprenti sorcier* (Paul Dukas).

Radio-Toulouse

Longueur d'onde : 430 m. P. 2 kw.

DIMANCHE 6 JUIN

12 h. 45 : Concert par l'orchestre Galli, du Piccadilly de Londres.

17 h. 50 : Pas d'émission.

20 h. 30 : Le journal sans papier ; les dernières nouvelles de la journée ; derniers cours commerciaux des marchés régionaux ; sports.

20 h. 45 : Concert organisé par l'Association des Etudiants polonais de Toulouse en l'honneur de la Pologne.

L'orchestre joue : *Princesse de la Czarda,* marche (E. Kalman) ; *Ocean of Love,* valse (L. Grech) ; *Ma Poupée chérie* (Séverac-Chapelier) ; *Deux Vieilles Gardes,* ouverture (Delibes), solo de cello.

22 heures : Chronique féminine par Maddy Bertel.

22 h. 5 : L'orchestre joue : *Hamlet,* fantaisie (Ambroise Thomas), solo de violon ; *La Roussotte,* fantaisie (Hervé-Lecocq-Boulard) ; *Légende alsacienne* (R. Weiller) ; *Pour une jolie fille* (Tartanac) ; *Hunky Dory,* marche (Holzmann).

Durant le concert, audition de divers artistes.

22 h. 30. — Fête à souhaiter. Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

LUNDI 7 JUIN

10 heures : Cours des marchés municipaux (légumes, fruits, lait) ; extraits des journaux régionaux ; conseils aux ménagères ; menus et recettes pour le repas de midi.

20 h. 45 : Concert-festival (Mikyphone et Sonora.

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 (*Dépêche, Express, Eclair, Midi, Petit Méridional, Petit Marseillais, Télégramme*).

17 h. 30 : Cours des produits régionaux ; Bourse de commerce de Paris (avoines, blés, farines) ; Bourse de commerce de Toulouse ; Bourse des valeurs de Paris et de Toulouse ; cours des changes ; bulletin d'informations de l'Agence Fournier.

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles.

20 h. 30 : Le jouranl sans papier : les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest ; cours commerciaux ; marché régionaux ; foires ; cours des rentes françaises ; cours des changes ; pronostics des courses de chevaux.

20 h. 45 : Concert offert par la Lampe Radiotechnique, 12, rue de la Boétie, Paris, sous les auspices de G.D.E.R

L'orchestre joue : *Cavalerie en marche* (E. Havelacque) ; *A la Française,* valse (Wohanka) ; *Berceuse* (Henry Defosse) ; *Le Trompette de Monsieur le Prince, ouverture* (Bazin), solo de cello ; *Hérodiade,* fantaisie (Massenet), solo de violon ; *La Rose de Saint-Flour,* fantaisie (Offenbach) ; *Dans les sables du désert* (Weiller) ; *Réverie* (Tartanac) ; *Last Stand,* marche (Myddleton).

Durant le concert, audition de divers artistes.

22 h. 30 : Fête à souhaiter. Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

MARDI 8 JUIN

10 heures : Cours des marchés municipaux (légumes, fruits, lait) ; extraits des journaux régionaux ; conseils aux ménagères ; menus et recettes pour le repas de midi.

12 h. 45 : L'orchestre joue : *Présidents,* marche (Savasta) ; *Cair de lune,* valse (Vollstedt) ; *Notre amour* (Boëlman et Chapelier) ; *Kosiki, ouverture* (Lecocq), solo de cello ; *Le Roi d'Ys,* fantaisie (Lalo), solo de violon ; *Le premier jour de bonheur,* fantaisie (Auber) ; *Yogo,* fox-trott (Weiller) ; *Printemps fleuri* (Tartanac) ; *Per Aspera de Astra,* marche (Urbach).

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 (*Dépêche, Express, Eclair, Midi, Petit Méridional, Petit Marseillais, Télégramme*).

17 h. 30 : Cours des produits régionaux ; Bourse de commerce de Paris (avoines, blés, farines) ; Bourse de commerce de Toulouse ; Bourse des valeurs de Paris et de Toulouse ; cours des changes ; bulletin d'informations de l'Agence Fournier.

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles.

20 h. 30 : Le journal sans papier ; les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest ; cours commerciaux ; marché régionaux ; foires ; cours des rentes françaises ; cours des changes ; pronostics des courses de chevaux.

20 h. 45 : Concert offert par la Compagnie des lampes « Lampe Métal et Lampe Mazradia ».

L'orchestre joue : *Fière race,* marche (M. Cairanne) ; *Rome,* valse (Volpatti) ; *Saltarella* (M. Pesse) ; *La Fille de Madame Angot,* ouverture (Lecocq), solo de celo ; *Lakmé,* fantaisie (Léo Delibes), solo de violon ; *Les Bavards,* fantaisie (Offenbach-Gauwin) ; *C'est peu de chose,* one step (R. Weiller) ; *Sur une fleur fanée* (H. Tartanac) ; *The Grand Victory,* marche (Savasta).

Durant le concert, audition de divers artistes.

22 h. 30 : Fête à souhaiter. Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

MERCREDI 9 JUIN

10 heures : Cours des marchés municipaux (légumes, fruits, lait) ; extraits des journaux régionaux ; conseils aux ménagères ; menus et recettes pour le repas de midi.

12 h. 45 : L'orchestre joue : *Triana,* paso double (S. Lope et Salabert) ; *Ma Reine,* valse (Wohanka) ; *A mon moulin joli* (M. Pesse) ; *Le Petit Duc,* ouverture (Lecocq), solo de cello ; *Le Jongleur de Notre-Dame,* fantaisie (Massenet), solo de violon ; *La Princesse de Trézibonde,* fantaisie (Offenbach) ; *Le Chant du Ménétrier* (M. Pesse) ; *The Horse Guard,* marche (Razigade).

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 (*Dépêche, Express, Eclair, Midi, Petit Méridional, Petit Marseillais, Télégramme*).

17 h. 30 : Cours des produits régionaux ; Bourse de commerce de Paris (avoines, blés, farines) ; Bourse de commerce de Toulouse ; Bourse des valeurs de Paris et de Toulouse ; cours des changes ; bulletin d'informations de l'Agence Fournier.

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles.

20 h. 30 : Le journal sans papier ; les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest ; cours commerciaux ; marché régionaux ; foi-

K PROGRAMMES

NT EN HEURES FRANÇAISES (T. M. G.)

res ; cours des rentes françaises ; cours des changes ; pronostics des courses de chevaux.

20 h. 45 : Concert offert par l'Automobile Club du Midi, 3, rue du Poids-de-l'Huile, Toulouse, avec le concours de l'orchestre jazz du Sélect-dancing.

Durant le concert, audition de divers

22 h. 30 : Fête à souhaiter. Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

JEUDI 10 JUIN

10 heures : Cours des marchés municipaux (légumes, fruits, lait) ; extraits des journaux régionaux ; conseils aux ménagères ; menus et recettes pour le repas de midi.

12 h. 45 : L'orchestre joue : *Granada*, marche (José Garcia) ; *Les Coquettes*, valse (Balleron) ; *Tout en trottinant* (M. Pesse) ; *Le Rajah de Myxore*, ouverture (Lecocq), solo de cello ; *Cavalleria Rusticana*, fantaisie (Mascagni), solo de violon ; *Hardi les Bleus*, fantaisie (Clerice) ; *Nocturne* (Chausson-Chapelier) ; *Marche des réjouis bon temps* (Paul Wachs et Chapelier).

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 (*Dépêche, Express, Eclair, Midi, Petit Méridional, Petit Marseillais, Télégramme*).

17 h. 30 : Cours des produits régionaux ; Bourse de commerce de Paris (avoines, blés, farines) ; Bourse de commerce de Toulouse ; Bourse des valeurs de Paris et de Toulouse ; cours des changes ; bulletin d'informations de l'Agence Fournier.

temps (Paul Wachs et Chapelier).

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles.

20 h. 30 : Le journal sans papier : les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest ; cours commerciaux ; marché régionaux ; foires ; cours des rentes françaises ; cours des changes ; pronostics des courses de chevaux.

20 h. 45 : Concert de gala de la Pile Hydra.

L'orchestre joue : *Marche militaire française* (Saint-Saëns) ; *Mariage d'amour*, valse (Von Romer) ; *Intermezzo* (Provinciali) ; *Paille d'avoine*, ouverture (Planquette), solo de violon ; *Giroflé-Girofla*, fantaisie (Lecocq) ; *Elfes et Lutins* (R. Weiller et Sempers) ; *Viva et Torero*, marche (Popy).

Durant le concert, audition de divers artistes

22 h. 30 : Fête à souhaiter. Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

VENDREDI 11 JUIN

10 heures : Cours des marchés municipaux (légumes, fruits, lait) ; extraits des journaux régionaux ; conseils aux ménagères ; menus et recettes pour le repas de midi.

12 h. 45 : L'orchestre joue : *Marche des Ragazzi* (Razigade) ; Un soir d'automne, valse (Grech) ; Menuette (M. Pesse) ; *La Grande Duchesse*, ouverture (Offenbach), solo de cello ; *Thaïs*, fantaisie (Massenet), solo de violon ; *Surcouf*, fantaisie (Planquette) ; *Les Banderilleros*, marche (Volpatti) ; *Cloches du soir* (Guy Ropartz-Chapelier).

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 (*Dépêche, Express, Eclair, Midi, Petit Méridional, Petit Marseillais, Télégramme*).

17 h. 30 : Cours des produits régionaux ; Bourse de commerce de Paris (avoines, blés, farines) ; Bourse de commerce de Toulouse ; Bourse des valeurs de Paris et de Toulouse ; cours des changes ; bulletin d'informations de l'Agence Fournier.

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles. Bulletin de la Confédération des Associations agricoles du Sud-Ouest.

20 h. 30 : Le journal sans papier : les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest ; cours commerciaux ; marché régionaux ; foires ; cours des rentes françaises ; cours des changes ; pronostics des courses de chevaux.

20 h. 45 : Concert de gala offert par l'Union Radiophonique de France, 21, rue Auber, à Paris.

L'orchestre joue : *Gallito*, paso doble (S. Lope et Salabert) ; *L'Oiseau bleu*, valse (P. Lincke) ; *Au bord de l'étang* (M. Pesse) ; *La Marjolaine*, ouverture (Lecocq), solo de cello ; *Sigurd*, fantaisie (Reyer), solo de violon ; *Les Cent Vierges*, fantaisie (Lecocq) ; *Sur la route en fleurs* (M. Pesse) ; *Retour à la France*, marche (Mezzacapa).

22 h. 30 : Fête à souhaiter. Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

SAMEDI 12 JUIN

10 heures : Cours des marchés municipaux (légumes, fruits, lait) ; extrait des journaux régionaux ; conseils aux ménagères ; menus et recettes pour le repas de midi.

12 h. 45 : L'orchestre joue *Marche bohémienne* (Fellippucci) ; *La Madriparivienne*, valse (Tellam) ; *Mimi en marquise* (Séverac-Chapelier) ; Ouverture de *Demophon* (Vogel), solo de cello ; *La Navarraise* (Massenet), solo de violon ; *Fleur de thé*, fantaisie (Lecocq) ; *Interlude de Chausson* (Chapelier) ; *Gladiator*, marche (Sousa).

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 (*Dépêche, Express, Eclair, Midi, Petit Méridional, Petit Marseillais, Télégramme*).

17 h. 30 : Cours des produits régionaux ; Bourse de commerce de Paris (avoines, blés, farines) ; Bourse de commerce de Toulouse ; cours des changes ; Bulletin d'informations de l'Agence Fournier.

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles. Bulletin de la Confédération des Associations agricoles du Sud-Ouest.

20 h. 30 : Le journal sans papier

les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest ; cours commerciaux ; marchés régionaux ; foires ; cours des rentes françaises ; cours des changes ; pronostics des courses de chevaux.

20 h. 45 : Bulletin hebdomadaire de l'Automobile-Club du Midi.

21 heures : Concert offert par *La Dépêche de Toulouse*.

22 h. 30 : Fête à souhaiter. Conseils aux ménagères et menu pour le lendemain.

Radio-Agen

Longueur d'onde : 318 m. P. 250 w.

MARDI 8 JUIN

A 20 h. 30, concert offert par l'Union Radiophonique de France, avec le concours de M. Gasser, clarinettiste, de M. Garrettis, baryton, accompagné par Mlle Dupouy et de l'orchestre du Poste.

Programme. — 1. *Les Cloches de Corneville*, R. Planquette ; 3. *Paysage*, mélodie, Raynaldo Hahn ; 3. *Don Juan*, Mozart ; 4. *Rêverie*, Raynaldo Hahn ; 5. *Un rêve* (solo de violon) Juliette Dantin ; 6. *Clair de lune*, mélodie (chant) G. Fauré ; 7. *Lucie de Lamermoor*, cavatine (clarinette), Donizetti-Avon ; 8. *Le Cygne* (solo de violoncelle) Saint-Saëns ; 9. *Le soir* (chant), Gounod ; 10. *Chant d'amour, mélodie* (clarinette) Avon ; b) Rondeau amabile (clarinette) Axon ; 11. *Menuet* (chant) Saint-Saëns ; 12. *Aubade d'Amour*, Monti ; 13. *Bonjour Polichinelle*, Paul Wache ; 14. *Crépuscule*, Massenet-Mouton ; 15. *Hérodiade*, sélection, Massenet-Alder.

VENDREDI 11 JUIN

A 20 h. 30, concert offert par les Amis du poste Radio-Agen avec le concours de M. Charles Pujos (lecture et diction et de l'orchestre du poste.

Programme. — 1. *La Belle Hélène*, J. Offenbach-Tavan ; 2. *Petite fleur* (valse ballet), M. Rosset ; 3. *Deux danses*, Louis Ganne ; 4. *En sourdine* H. Tellier ; 5. *Sérénade espagnole* (solo de violoncelle), Glazounoff ; 6. *La brouette* (diction) Edmond Rostand ; 7. *Souvenir* (solo de violon), Ordla ; 8. *Enjôlement*, Bilhaud ; 9. *Histoires juives* (lecture), Geiger ; 10. *Dans un rêve*, intermezzo, G. Allier ; 11. *Aymerillo* (diction), Victor Hugo ; 12. *Le Nil*, X. Leroux-Mouton ; 13. *Les Pêcheurs de perles*, Bizet-Tavan.

Mont de Marsan

Longueur d'onde : 300 m. P. 300 w.

LUNDI 7 JUIN

20 h. 20 : Nouvelles. Cours des résineux (Savannah et Londres) ; Concert organisé par l'Union Radiophonique de France avec le concours de l'orchestre du poste et de Mme Castets.

1. *Roue Libre*, marche (Chapelier) ; 2. *Eternels serments*, valse tzigane (Metehen) ; 3. *Phi-Phi*, fantaisie (Christiné) ; 4. *Serenata*, sérénade (Ubalda Cacciloli) ; 5. *Au pays des sphinx*, fantaisie orientale (Barbirolli) ; 6. *Si tu le voulais*, (Paolo Tosti) chant par Mme Castets (André) ; 7. *Serenata*, sérénade (Joseph Rico) ; 8. *Eternellement*, valse (M. Sonah) ; 9. *Air de Samson et Dalila*, chant par Mme Castets (Saint-Saëns) ; 10. *Je vous aime*, fox trot (Mercier) ; 11. *Nono Javal* (Pélabon) ; 12. *Amants*, boston (Crémieux) ; 13. *Trianeras*, paso doble (Lorruga). (De 10 à 13 exécutés par l'Esquiro Jazz).

MARDI 8 JUIN

20 h. 30 : Cours des résineux (Savannah et Londres).

MERCREDI 9 JUIN

20 h. 30 : Nouvelles. Cours des résineux (Savannah et Londres).

JEUDI 8 JUIN

20 h. 30 : Nouvelles. Cours des résineux (Savannah et Londres.

Concert organisé sous les auspices de la Fédération française des postes privés d'émissions radiophoniques avec le concours de l'orchestre du poste et de l'Esquiro Jazz :

1. *La Mierka*, danse mexicaine (Nicolay) ; 2. *Storia d'amor*, valse, (Mezzacapo) ; 3. *Dédé*, fantaisie (Christiné) ; 4. *Le chant du gondolier*, barcarolle (Mezzacapo) ; 5. *Chanson bohémienne*, intermezzo (Boldi) ; 6. *Idylle passionnelle*, valse de genre (Razigade) ; 8. *Joya*, pasa doble (Pelabo) ; 9. *Linger Awhille*, fox-trot (Vincent Rose) ; 10. *Ce qu'il est chic* (fox trot (Sordi Magdel) ; 11. *Chez les dingos*, one step (Moralès), (Du n° 8 au n° 11 exécution par l'Esquiro Jazz).

VENDREDI 11 JUIN

20 h. 30 : Nouvelles. Cours des résineux (Savannah et Londres). Cours des gemmés et des bois. Nouvelles de la forêt landaise.

SAMEDI 12 JUIN

20 h. 30 : Nouvelles. Cours des résineux (Savannah et Londres). Cours la Bourse de Dax.

Radio-Genève

Longueur d'onde : 760 m. P.: 1.5 kw.

DIMANCHE 6 JUIN

20 heures : Culte organisé par les Unions Chrétiennes de Jeunes Gens.

20 h. 45 : Concert d'orgue transmis de la Cathédrale de Lausanne.

21 h. 30 : Programme de Berne.

22 h. 30 : Fin de l'émission.

LUNDI 7 JUIN

20 h. 15 : Cours des changes.

20 h. 17 : Chronique sportive : M. Filliol, dir. de la *Suisse Sportive*.

20 h. 30 : Orchestre de l'Hôtel de la Métropole : *Joyeux chasseurs*, marche (Bonhomme) ; *Nouvelle valse* (Lessig-Turin) ; *Alicante* (Carcel) ; *Sérénade-berceuse* (Hansenne) ; *Nahira*, intermezzo (Siede) ; *Ta bouche*, fantaisie (Yvain).

21 h. 15 : Annonce de l'heure ; Bulletin météorologique de Zurich ; Nouvelles de presse.

21 h. 25 : « La Montagne », par M. H. Golay, du C.A.S.

21 h. 40 : Causerie de M. Brechbühl, professeur de culture physique.

21 h. 55 : Retransmission éventuelle de stations européennes.

MARDI 8 JUIN

20 h. 15 : Cours des changes.

20 h. 17 : Orchestre de l'Hôtel de la Métropole : *Le Mariage secret*, ouverture (Cimarosa) ; *L'Arlésienne*, fantaisie (Bizet) ; *Nocturne* (Aubert) ; *La Mascotte*, fantaisie (Audran) ; *La Gondola*, barcarolle (Henselt).

21 heures : Annonce de l'heure ; Bulletin météorologique de Zurich ; Nouvelles de presse.

21 h. 10 : Esperanto : Quart d'heure pour les aveugles.

21 h. 25 : Souvenirs genevois, par M. W. Aeschlimann.

MERCREDI 9 JUIN

20 h. 15 : Cours des changes.

20 h. 17 : Soirée consacrée à la Norvège, avec le concours de MM. Ern. Bauer, ténor, René Dovaz, violoncelliste, Edgar Jaques, violoniste, et Walter Brooke, pianiste. Au programme : fragments du Trio de Sinding, sonates pour violoncelle et piano, violon et piano, de Grieg ; mélodies de Grieg et de Sinding ; œuvres de Knut Amsun, Ibsen et Asbjœrnsen.

21 heures : Annonce de l'heure ; Bulletin météorologique de Zurich ; Nouvelles de presse.

21 h. 10 : Quelques mots sur la Norvège.

21 h. 20 : Suite du programme norvégien.

22 h. à 23 h. : Musique de danse du Tabarin.

JEUDI 10 JUIN

20 h. 15 : Cours des changes.

20 h. 17 : Orchestre de l'Hôtel de la Métropole, musique légère : *Astoria*, marche (Siede) ; *Le songe d'Azyiadé* rêverie (Salabert) ; *Flirt parfumé* (Pirson) ; *Ballet* (Siede) ; *Pierrot*, valse (Renée) ; *Dans la vie*, suite (Nerini).

21 heures : Annonce de l'heure ; Bulletin météorologique de Zurich ; Nouvelles de presse.

21 h. 10 : Causerie pédagogique : Institut J.-J. Rousseau.

21 h. 25 : Causerie culinaire : M. Alb. Foucon, professeur de cuisine.

VENDREDI 11 JUIN

20 h. 15 : Cours des changes.

20 h. 17 : Orchestre de l'Hôtel de la Métropole : *Sonate en trio* (Schubert) ; *Les Huguenots*, fantaisie (Meyerbeer) ; *Méditation de Thaïs*, solo de violon (Massenet) ; *La Belle Hélène*, fantaisie (Offenbach).

21 heures : Annonce de l'heure ; Bulletin météorologique de Zurich ; Nouvelles de presse.

21 h. 10 : Notes et informations du Touring Club Suisse.

21 h. 20 : Courrier des amateurs.

21 h. 35 : Nouveautés en disques de gramophone.

SAMEDI 12 JUIN

20 h. 15 : Cours des changes ; annonce de l'heure ; Bulletin météorologique de Zurich.

20 h. 17 : Programme de Berné.

22 heures : Musique de danse du Tabarin (transmission à la station de Berne).

24 heures : Fin de l'émission.

Berne

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

DIMANCHE 6 JUIN

11 h. à 12 heures : Concert du matin.

13 h. à 14 h. 30 : Concert de l'après-midi.

15 h. 30 à 17 h. 30 : Orchestre.

17 h. 30 à 18 h. : Lecture.

20 heures : Signal horaire ; prévisions météorologiques.

20 heures à 22 h. 30 : Concert du trio Schiffmann, coupé d'orchestre.

LUNDI 7 JUIN

13 h. à 13 h. 45 : Signal horaire ; nouvelles diverses ; disques de gramophone (tous les jours).

16 heures : Signal horaire de l'Observatoire Reuenbourg (tous les jours).

16 h. à 17 h. 30 : Orchestre (tous les jours).

17 h. 30 à 18 heures : Lecture en français.

19 h. 30 à 20 heures : « Les questions de la défense nationale », par Rollier.

20 heures : Signal horaire ; prévisions météorologiques (tous les jours).

20 h. à 22 h. 30 : Concert coupé d'orchestre.

MARDI 8 JUIN

17 h. 30 à 18 heures : « Questions d'éducation », par Mme Moesch.

19 h. 30 à 20 heures : Conférence.

20 h. à 22 h. 30 : Concert de violon, coupé d'orchestre.

MERCREDI 9 JUIN

19 h. 30 à 20 heures : Conférence de la doctoresse Schultz-Boscho.

20 heures : Retransmission de la pièce : « Père et fils ».

JEUDI 10 JUIN

17 h. 30 à 18 heures : Contes suisses.

19 h. 30 à 20 heures : Radioconférence.

20 h. à 22 h. 30 : Chansons (avec coupures d'orchestre).

VENDREDI 11 JUIN

17 h. 30 à 18 heures : Lecture.

19 h. 30 à 20 h. : « L'astronomie dans la vie courante », par le Dr Mollet.

20 h. à 22 h. 30 : Concert d'accordéon, de J. Buhler, coupé d'orchestre.

SAMEDI 12 JUIN

17 h. 30 à 18 heures : Heure des enfants.

19 h. 30 à 20 heures : Conférence musicale.

20 h. à 22 h. 30 : Soirée littéraire par Simon Gfellen, avec coupures d'orchestre.

22 h. 30 à 24 heures : Retransmission de l'orchestre de danse du Bal Tabarin de Genève.

Radio-Belgique

DIMANCHE 6 JUIN

Station de Bruxelles : 487 mètres

20 h. 15 : Concert de gala avec le concours de Mme Alice Plato : 1. *Ouverture de l'Italienne à Alger* (Rossini) ; 2. Chant ; 3. *Caprice italien* (Tchaikowsky) ; 4. *Chant du coq d'or*, violon M. André (Rimsky) ; 5. *Fantaisie sur Boris Godounow* (Moussorgsky) ; 6. *Marche funèbre d'un hanneton* (Léon Dubois) ; 7. *Fantaisie pour piano* (Mlle de Hervé) (Mendelssohn) ; 8. *Orientale* (César Cui) ; 9. *Sérénade florentine* (B. Godart) ; 10. *Kol Nidrei*, cello : M. Voordecker (Max Bruch) ; 11. Chant ; 12. *Siang-Sin*, ballet (G. Hue).

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie) 265 mètres

20 h. 15 : Relai de Bruxelles.

22 heures : Fin de l'émission.

LUNDI 7 JUIN

Station de Bruxelles : 487 mètres

20 heures : Sélection du *Grand Mogol* : Irma (Mme Delia), Bengaline (Mme Jordins), Mignapour (M. Morelli), Joquelet (M. Geodel), Nikobar (M. Lefèvre), Jackson (M. Laforge). Après le premier acte : Lecture d'extraits d'un nouveau livre belge : *Jean Lariguette*, de Rodolphe Parmentier.

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie) 265 mètres

20 heures : Relai de Bruxelles.

22 heures : Fin de l'émission.

MARDI 8 JUIN

Station de Bruxelles : 487 mètres

17 heures : Concert par l'orchestre de la station : 1. *Défilé parisien* (Gauwin) ; 2. *La fée des songes* (Février) ; 3. *Sérénade*, aspiration (A. Hapis) ; 4. *Pièces pour piano* (Schumann) ; 5. *Fantaisie sur Fleur de Thé* (Lecocq) ; 6. *Méditation*, violon (Fernand Mawet) ; 7. *Dans un frais sourire* (M. Pesse) ; 8. *A la fiancée, Pour une Princesse* (Février) ; 9. *Suite pour violoncelle* (P. Gilson) ; 10. *Souvenirs viennois* (B. Berger).

18 heures : Informations de presse.

20 heures : Concerts par l'orchestre de la station : 1. *Ouverture de la Pie voleuse* (Rossini) ; 2. *Chant élégiaque*, clarinette (De Taye) ; 3. *Sérénade hongroise* (Joncières) ; 4. *Invocation* (Luigini) ; 5. *Marche française* (Baelmann) ; 6. *Vieille boite à musique* (De Severac) ; 7. *Divertissement russe* (Luigini).

20 h. 30 : Causerie sur la littérature belge de langue française (conclusions générales), par M. Georges Rency, homme lettres ; 8. *Cavalleria Rusticana* (Mascagni).

21 heures : Chronique de l'actualité ; 9. *De Gluck à Wagner* (Schreine) ; 10. Récit.

21 h. 30 : Quelques danses.

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie) 265 mètres

20 heures : Relais de Bruxelles.

21 heures : Lecture flamande.

21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

22 heures : Fin de l'émission.

MERCREDI 9 JUIN

Station de Bruxelles : 487 mètres

20 heures : Séance consacrée à la musique et à la littérature norvégiennes ; Partie musicale : 1. Suite d'orchestre de *Peer Gynt* (E. Grieg) ; 2. *Romance pour violon* (Svendsen), M. Franz André ; 3. *Printemps* (pour orchestre) (Sinding) ; 4. *Morceaux lyriques pour piano* (E. Grieg), Mlle de Hervé ; 5. *Andante de la sonate de violoncelle* (E. Grieg), M. Voordecker ; 6. *Danses norvégiennes* (E. Grieg). — Partie littéraire : 1. Causerie sur la Norvège ; 2. Lecture de : *Victoria* (Knut Hamsum) ; *Le bon ménage, l'homme qui veut faire le ménage* (Asbjornsen).

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie) 265 mètres

20 heures : Relais de Bruxelles.

22 heures : Fi nde l'émission.

JEUDI 10 JUIN

Station de Bruxelles : 487 mètres

17 heures : Matinée enfantine sous les auspices de la Croix-Rouge de la Jeunesse de Belgique : 1. *Le premier pas* (Demaele) ; 2. *Babillage* (Valette) ; 3. *Grand-Maman* (Langer) ; 4. *Pièces pour piano* (S. Dupuis) ; *Polka des petons* (Popy) ; 6. Récits ; 7. *Petite espiègle* (J. B. Faulx) ; 8. *Jovialités* (G. Marie) ; 9. Récits ; 10. *Le rouet* (Eylemberg) ; 11. *Sifflez* (Popy).

18 heures : Informations de presse.

20 heures : Propos féminins par Microphonette.

20 h. 15 : Sélection de *Hérodiade* : Salomé (Mme Serverius-Hautekeet), Hérodiade (Mme Pauwels), Jean (M. Jacques Gérard), Hérode (M. Rouzel), Phanuel (M. Bracony). Après le premier acte : Chronique de l'actualité.

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie) 265 mètres

20 heures : Relais de Bruxelles.

21 heures : Lecture flamande.

21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

22 heures : Fin de l'émission.

VENDREDI 11 JUIN

Station de Bruxelles : 487 mètres

20 heures : *Trio* (Beethoven).

20 h. 35 : Audition de la scène I de l'acte I du *Misanthrope*, de Molière, avec le concours de M. Fernand Leane, du Théâtre du Marais (Alceste), et de M. Theo Fleischman (Philinde).

20 h. 45 : Audition de phono (Reneyphone).

21 heurls : Chronique de l'actualité.

21 h. 15 : Pièces en trio (Schumann).

21 h. 45 : *Monsieur Badin*, comédie en un acte, de Georges Courteline : Fernand Leane (M. Badin), M. Theo Fleischman (Le Directeur).

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie) 265 mètres

20 heures : Relais de Bruxelles.

21 heures : Lecture flamande.

21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

22 heures : Fin de l'émission.

SAMEDI 12 JUIN

Station de Bruxelles : 487 mètres

17 heures : Concert avec le concours de Mlle Walgraffe : 1. *Malouine* (Reinaud) ; 2. *Sérénade lointaine* (Filippucci) ; 3. *Feuillet d'album* (Chabrier) ; 4. Chant ; 5. *Fontainebleau* (Sumkuy) ; 6. *Deux pièces pour piano* (Fremolle) ; 7. *Fantaisie sur le Petit Duc* (Lecocq) ; 8. *Le Cygne*, violoncelle (Saint-Saëns) ; 9. *Has-Tiko* (J.-B. Faulx) ; 10. *Fleurs sous la neige* (V. Dyck) ; 11. Chant ; 12. *Pur sang* (Bades).

18 heures : Informations de presse.

20 heures : Concert de gala : 1. *Les cadets de Picardie* (Allier) ; 2. *Sur un marché persan* (Ketelbey) ; 3. *Seminola* (Warren) ; 4. *I miss my swiss* (Baer) ; 5. *Menuet pour piano* (De Boeck) ; 6. *La dame en décolleté* (Yvain).

20 h. 30 : « Les musées royaux du Cinquantenaire », conférence par M. Jean Capart, conservateur en chef ; 7. *Ballet des parfums* (Popy).

21 heures : Chronique de l'actualité.

21 h. 10 : Soirée de danses.

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie) 265 mètres

20 heures : Relais de Bruxelles.

21 heures : Lecture flamande.

21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

22 heures : Fin de l'émission.

Berlin

504 et 571 m. — 4 et 2 kw.

Kœnigwusterhausen : 1.300 m. 8 kw.

DIMANCHE 6 JUIN

Programme demeurant inchangé chaque jour de la semaine :

10 h. 10 : Cours des principales entrées aux Halles centrales.

10 h. 15 : Dernières nouvelles ; Prévisions météorologiques.

11 heures : Concert destiné aux essais de réceptions de la radioindustrie.

12 h. 30 : Tendances de l'avant-bourse berlinoise (samedi à 11 h. 30).

12 h. 55 : Retransmission des signaux horaires.

13 h. 15 : Dernières nouvelles ; Pré-

14 h. 20 : Tendance de la bourse

15 h. 10 : Bourse du Commerce. (samedi à 13 h.20).

visions météorologiques.

15 h. 30 : Concert donné pour la radioindustrie, sauf avis contraire du programme journalier.

Programme journalier.

6 h. 30 à 8 heures : Concert donné par la musique du 3e bataillon du 9e d'Infanterie.

9 heures : Festival matinal.

11 h. 30 à 12 h. 20 : Concert donné par le radio orchestre berlinois.

14 h. 20 : « Comment collectionne-t-on les timbres », causerie par Paul P. Lindenburg.

15 heures : « De l'apiculture », par prof. Du Ludwig Aumbrusten.

15 h. 30 : « Funkleinzelmann sur les bords du Rhin », radio-conte par Hans Bodenstedt.

16 h. 20 : « Le meilleur ami de l'aveugle », par Hans Hyan.

17 heures : Concert donné par le radio-orchestre berlinois.

18 heures à 18 h. 30 : Retransmission de l'orchestre du thé de l'Hotel Adlon.

19 h 10 : « Ce qu'une feuille de papier pourrait nous raconter de son histoire », causerie par le docteur Friedrich Springer.

19 h. 35 : « Une chasse à l'éléphant en Afrique Orientale », par Hans Schomburgk.

20 heures : « Dans le monde merveilleux des glaciers », par docteur Riedriger.

20 h. 30 : Humour bavarois, par docteur Fritz Gerathewohl.

21 heures : Concert : 1. *Sonate pathétique*, op. 13 (Beethoven) ; 2. *Cinq madrigaux* du 16 siècle ; 3. Grave (Fr. Bach-Kreisler) ; *Adagio sostenuto* (Rugnoni) ; *Intermède* (Mondonville) ; 4. *Rondo en sol majeur* (Beethoven) ; 5. Cinq chansons de Mendelssohn ; se terminant par les dernières nouvelles générales et sportives ; Prévisions météorologiques ; Courrier théâtral et cinématographique.

20 h. 30 à 24 heures : Musique de danse.

LUNDI 7 JUIN

16 h. 10 : Les dix minutes de la femme.

16 h. 30 : « Comment donner des vacances aux enfants des villes », par docteur Heinz Franzmeyer.

17 heures : Max Hochdorf lit quelques extraits de ses œuvres.

17 h. 30 : La sonate de violon : premier concert consacré à Hans Pfitzner.

18 heures à 18 h. 30 : Transmission de l'orchestre du thé de l'Hotel Adlon, se terminant par les conseils à la maîtresse de maison, et le courrier théâtral.

19 heures : « Joseph V. Fraunhofer », par prof. docteur G. Fines.

19 h. 25 : Français.

19 h. 55 : « Les impressionnistes français de Millet à Monet », par docteur Alfred Kuhn.

20 h. 30 : Festival donné pour commémorer le 250e anniversaire de la mort de Paul Gerhardt.

21 h. : La musique de chambre de Haydn à Schœnberg (20e soirée) : 1. Trio pour piano, violon et cor de chasse Brahms ; 2. Trio pour piano en la mineur, Tschaikowsky, se terminant par les nouvelles générales et sportives, les prévisions météorologiques, les courriers théâtral et cinématographique.

MARDI 8 JUIN

12 h. : Le quart d'heure du cultivateur.
15 h. 45 : Critique littéraire.
17 h. : Concert donné par la radio-orchestre berlinois.
18 h.-18 h. 30 : Transmission de l'orchestre du Thé de l'Hôtel Adlon se terminant par les conseils à la maîtresse de maison et le compte rendu théâtral.
19 h. : « La chimie moderne » prof Grossmann.
19 h. 25 : « L'histoire de la terre jusqu'à l'apparition de l'homme » Dr Robert Potonié.
19 h. 50 : Présentation de l'opérette *Les deux Rossignols* donnée le 11 juin.
20 h. 30 : « L'embrasement » de Alexey Remisou.
21 h. : Quatuor à cordes humoristique : 1. Quatuor op. 192, Raff ; 2. Cinq quatuors, A. Razek, se terminant par les nouvelles générales et sportives, les prévisions météorologiques et les courrendus théâtral et cinématographique.
22 h. 30-24 h. : Radio-dancing.

VENDREDI 11 JUIN

16 h. 10 : Les dix minutes de la femme.
16 h. 30 : « La chasse au chevreuil » par Richard Kruse.
17 h. : Concert donné par le radio-orchestre berlinois.
18 h.-18 h. 30 : Transmission de l'orchestre du Thé de l'Hôtel Adlon se terminant par les conseils à la maîtresse de maison et le courrier théâtral.
18 h. 50 : « Nature du sous-sol terrestre » par Dr Adolf Marcus.
19 h. 20 : « La préhistoire de l'Europe » Dr Albert Brackmann.
20 h. : Radio-transmission de l'opérette *Les deux Rossignols* de Willy Bredschneider.

SAMEDI 12 JUIN

12 h. : Le quart d'heure de l'agriculteur.
16 h. 30 : Esperanto par Julius Glück.
17 h. : Concert donné par le radio-orchestre berlinois.
18 h.-18 h. 30 : Transmission de l'orchestre de l'Hôtel Adlon se terminant par les conseils à la maîtresse de maisontresse de maison et le courrier théâtral.
18 h. 50 : Causerie médicale par Dr Paul Frank.
20 h. 30 : Orchestre : 1. Marche nuptiale, Ch. M. Widor ; 2. Nocturne, Chopin-Sarasate ; Cansonetta, d'Ambrosio ; 3. Nostalgie, Walter Von Simon ; Air de *Son plus beau rôle*, Walter Von Simon ; 4. Solo d'ocarina ; 5. Les airs à la mode en 1895 ; 6. Ouverture de *Larmes et vis de Berlin*, Conradi-Schulz ; Air hongrois, F. Kallmaneck ; Polka, J. Hanstein ; 7. *Sursum corda*, E. Elgar ; Pastorale A. Guilmant ; 8. La poupée verte. La petite araignée Walter Von Simon ; 9. Gavotte, Rameau ; Tambourin, Gossec ; 10. Les airs à la mode de 1925.
22 h. 30-24 h. : Radio-Dancing.

Barcelone

Longueur d'onde : 325 m. —EAJ1

DIMANCHE 6 JUIN

18 h.: Cotizaciones de los mercados agrícolas y ganaderos.
18 h. 20: Conferencia agrícola sobre « La Agricultura en Cataluna » (continuacion), por el Excmo. Sr. Baron de Esponella.
18 h. 40: El Cuarteto Radio interpretara. *Souvenir de jeunesse*, valz (Casamoz) ; *Oh... la mujer !...*, one step (Quiros) ; *Le filleul de Yo-Yo*, fantasia (Weiller-Mouton) ; *La futbolista*, fado (R. Perez Vilar).
19 h.: El Sr. Toresky recitara « Callejeando », de Manuel Ribés (Ese). « El reo cantante », de Onorito y « Profeso de Corpus », dialogo original.
19 h. 30: El Cuarteto Radio interpretara. *Recuerdos taurinos*, pasodoble (E. Marti) ; *Cavalleria rusticana*, intermezzo (Mascagni) ; *La Dolores*, seleccion (Breton) ; *Las mujeres de Locuesta*, foxtrot (Guerrero) ; *Armas el hombro*, two-step (D. Marti).
20 h.: El Chor Obrer de l'Ateneu Igualadi, dirigido por el Mtro. Manuel Borguno, interpretara el siguiente programma: *Les flors de Maig* (Clave) ; *Els Xiquets de Valls* (Clavé) ; *A la porta de s'ainada*, popular (Morera) ; *El bon caçador*, popular (Morera) ; *Present de boda*, popular (Morera) ; *L'Emporda*, sardana (Morera).
20 h. 45: Cronica depertiva.
21 h.: Cierre de la Estacion.

LUNDI 7 JUIN

1 h.: El Trio Radio interpretara : *Sabor de Espana*, pasodoble (E. Fusté) ; *Valse poétique* (C. Vila) ; *Jugar con fuego*, fantasia (Barbieri) ; *De Triana al Plata*, pericon (J. Demon) ; *My Gold Don't Love*, foxtrot (Rusell).
18 h. 45: Cotizaciones de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.
21 h.: La Semana Comica, revista festiva en verso, escrita y recitada por el popular autor y actor Joaquin Montero.
21 h. 15: El Cuarteto Radio interpretara: *Ein Herbstmanover*, fantasia (Kalman) : *Fleur fragile*, valz (Jourquin).
21 h. 30: Conferencia « La técnica del Templo de la Sagrada Familia », por Don Juan Marti Matlleu, vocal de la Junta de Construccion.
21 h. 50: La soprano Marguerita Aubry cantara: *Il mio ben quando vera* (G. Paisiello) ; *L'Alouette* (J. Szulc) ; *Manon* (Massenet) ; *Allalone*, valz (F. Day).
22 h. 20: El Cuarteto Radio interpretara: *Tanhauser*, romanza (Wagner-Mouton) ; *Madrigal* (D'Ambrosio) ; *Serenata d'oiseau*, idylle (Marling) ; *El barco fantasma*, fantasia (Wagner-Alder) ; *En la Alhambra*, serenata (Breton).
22 h. 50: Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 h.: Cierre de la Estacion.

MARDI 8 JUIN

18 h.: El Trio Radio interpretara: *La vie d'artiste*, valz (J. Strauss) ; *Hurly-Burly*, one step (J. M. Thorrens) ; *La Mazurca azul*, fantasia (Lehar).
18 h. 30: Radiotelefonia Femenina. Modas por la Srta. Pompadour, Ciencia doméstica por la Srta. Maintenon (ambas del Instituto de Cultura de la Mujer).
18 h. 45: El Trio Radio interpretara: *Revelation*, valz (E. Fusté).
18 h. 50/ Cotizaciones de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.
21 h.: Cursos de Ingles para radioyentes (Clase elemental), por las escuelas Massé a cargo de la profesora inglesa Miss Kinder.
21 h. 20: El Cuarteto Radio interpretara: *Sentimiento andaluz*, pasodoble (Fusté) ; *Kiss-me Kuig*, one step (Ana M. Perez) ; *Celebro Minuetto* (Bocherini).
21 h. 30: Conferencia Quincenas sobre la gente del hampa « Las Mujeres delincuentes: mecheras, bolsilleras, gateras, etc. », por Don Segundo Holmes.
22 h.: El baritono Juan de Las Heras cantara: *El gato montés* (Penella) ; *La novelera* (Alonso) ; *La bruja* (Chapi) ; *La Linda Tapada* (Alonso).
22 h. 30: El Cuarteto Radio interpretara : *Berliner Luft*, obertura (P. Lincke) ; *Guitcre et Aubade* (Widor-Mouton) ; *Werther*, fantasia (Massenet-Alder) ; *Granada*, serenata (Albeniz).
22 h. 50: Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 h.: Cierre de la Estacion.

MERCREDI 9 JUIN

18 h.: El Trio Radio interpretara: *Nostalgia*, valz (J. Oltra) ; *Apreciaciones*, schotis (E. Fusté) ; *Plus Ultra*, pericon (C. Marrugat) ; *La Princesa de las Czardas*, fantasia (Lehar).
18 h. 45: Cotizaciones de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.
21 h.: La Cobla Barcelona interpretara el siguiente programma de sardanas: *La neva pubilla* (Conangla) ; *La Processo de Sant Bartomeu* (Catala) ; *Pastoral* (Garreta) ; *Cecilia* (Junca) ; *La xica de casa* (Morera) ; *Glosa de les Dances de Vilanova* (Toldra).
22 h.: Conferencia Pedagogica « Lo que es la educacion », por Don Ricardo Crespo y Crespo.
22 h. 20: La notable contralto Srta. Concepcion Callao cantara: *La Princesa adormida* (Bonodine) ; *Amor miei pui proteggi* (Saint-Saëns) ; *Samson y Dalila*, 2e acto (Saint-Saëns) ; *Ingenuitat* (Apeles Mestres).
22 h. 50: El Cuarteto Radio interpretara: *Oriental* (J. Albeniz) ; *Golden Sceptre*, obertura (R. Schlepegrell).
22 h. 50: Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 h.: Cierre de la Estacion.

JEUDI 10 JUIN

18 h.: Radiotelefonia Infantil con la cooperacion de los periodicos para ninos Pulgarcito y Signonet y el Sr. Toresky, quien ademas de recitar chistes, cuentos, eolmos, etc. dara su acostumbrado Colegio de Ninos.
21 h.: Curso de Ingles para radioyentes (Clase elemental y superior) por las Escuelas Massé a cargo de la profesora inglesa Miss Kinder.
21 h. 30: El Cuarteto Radio interpretara: *Los chicos de Bienvenida*, pasodoble (Abad-Alday) ; *Ettucelles*, valz (Waldteufel) ; *Clair de lune*, minuetto (G. Fauré).
21 h. 45: Inauguration de las nuevas Conferencias de Radiografonia a cargo de Don Juan Pascual, patrocinadas por la casa Radio-Lot.
22 h.: Concurso de cuples y canciones de Radio-Barcelona (EAJ-1).
Concierto dedicado a los autores de algunas de las obras premiadas:
1er. premio. — *Jardines de Sevilla* (cancion espanola). Letra y misica de Arturo Menedez (por la Srta. Concepcion Callao).
Otro 1er. premier. — *La Filla del Marxant* (cuplé). Letra de Gerardo G. Alcazar. Musica de Iluminado Saperas (por la Sra. Olicar Escoté).
2o. premio. — *La Rodetera* (cuplé). Letra de Teodoro Forest. Musica de José Wiesle (por la Sra. Olicar Escoté).
3o. premio. — *Fulls de la vida* (cancion). Letra de E. Ter. Musica de José Gravolosa (por la Srta. Concepcion Callao).
Recomendado no. 1 *Campanas del Albocin* (cancion). Letra de Salvador Valverde. Musica de Rafael Adam (por la Sra. Olivar Escoté).
22 h. 45: El Cuarteto Radio interpretara: *Cosi fan tutti*, obertura (Mozart) ; *Minuetto No. 2 en sol* (Becthoven).
22 h. 55: Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 h.: Cierre de la Estacion.

VENDREDI 11 JUIN

18 h.: Radiotelefonia Femenina. Modas por la Srta. Pompadour. Ciencia doméstica por la Srta. Maintenon (ambas del Instituto de Cultura de la Mujer).
18 h. 15: El Trio Radio interpretara: *Navigna Valtz* (R. Dubois) ; *Tu verras, tu oublieras*, one step (Delille) ; *Anemona*, intermedio (Siede).
18 h. 45: Cotizaciones de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.
21 h.: El Cuarteto Radio interpretara: *La Princesa del dollar*, fantasia (L. Fall).
21 h. 20: El Demon-Jazz interpretara los siguientes bailables: *Hot red mamma* (G. Wells) ; *Cecilia* (Richman) ; *Carolina mamy* (Fisher) ; *Marocha* (Demon) ; *Tango mago* (Demon) ; *Sonya* (Whiting).
22 h.: Nuestros grandes autores teatrales, Jacinto Benavente. Semblanza literaria, por Don Miguel Nieto. El Dialogo de dicho autor « Sin querer » interpretado por los radioactores Sra. Gonzalez y Sr. Miret.
22 h. 25: El Cuarteto Radio interpretara: *Undine*, obertura (G. A. Lortzing) ; *Canzonetta* (D'Ambrosio) ; *Sinfonia incompleta* (Schubert).
22 h. 50: Cierre de mercados, cambios y ultimas noticais.
23 h.: Cierre de la Estacion.

SAMEDI 12 JUIN

18 h.: El Trio Radio interpretara: *The loves me*, foxtrot (Brown) ; *Suspirs d'amor*, habanera (Casademont) ; *Ange d'amour*, valz (Waldteufel) ; *Garçon un quart alet Buvette*, one step (Delille) ; *Guayabo*, pericon (J. Palanca) ; *Pureza andaluza*, pasodoble (Dotras Vila).
18 h. 45: Cotizaciones de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.
19 h.: Retransmision del concierto que dara la Banda Municipal en la Plaza del Rey (eventual, consultar la Prensa).
21 h.: Dialogos y Poesias comicas por la notable primera actriz Matilde Xatart y el primer actor Joaquin Montero ambos del Teatro Romea.
21 h. 20: El Cuarteto Radio interpretara: *Flup!* fantasia (J. Szulc) ; *El Sr. Joaquin*, balada y alborada (Caballero).
21 h. 50: El baritono Antonio Pera cantara: *El Girasol* (L. Romeu) ; *Els folrins de Sant Boi*, popular (Bosser) ; *Las Golondrinas* (Usandizaga) ; *Pensant amb tu* (Longas).
22 h. 20: El concertista de violoncelo Jaime Torrens, interpretara el siguiente programa: *Impromptu* (Borras de Palau) ; *El fluviol, el titit i Vescarbat* (J. Cassado) ; *A posta de sol* (M. Serra) ; *Scherzo* (T. Buxo) ; *Rêverie* (Lamote de Grignon). Pianista acompanante Srta. Rosaura Coma.
22 h. 30: Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 h.: Cierre de la Estacion.

Londres

Longueur d'onde : 365 m. P. 3 kw.

DIMANCHE 6 JUIN

15 h. 30 : *Peer Gynt* d'Henrik Ibsen avec musique de scène de Grieg.
17 h. : Les Héroïnes de Shakespeare *Much about Nothing*.
17 h. 30 : *The Union of Eastern and Western Churches* par Mme Henrietta Bernett et le R. Rev. Bishop of Gibraltar.
18 h. : Fin de l'émission.
20 h. : Service religieux de la Savoy Chapel.
20 h. 55 : La bonne cause de la semaine par Sir Joseph Broodbank.
21 h. : Météos et nouvelles.
21 h. 15 : De Groot et son orchestre du Piccadilly Hotel.
22 h. 35 : Fin de l'émission.

LUNDI 7 JUIN

13 h.-14 h. : Signaux horaires de Greenwich. Orchestre de l'Holborn Restaurant.
15 h. 15 : Pour les écoles : « Les reptiles ».
16 h. : Signaux horaires de Greenwich. « Les Orientales et le poète » par Mme de Valmont.
16 h. 15 : De Pietro et son orchestre italien avec Joan Revel.
17 h. 15 : Pour les enfants.
18 h. : Musique de dans par Alex Fryer et son orchestre.
18 h. 40 : Conférence par la Radio Society of Great Britain.
19 h. : Signaux horaires de la Big Ben. Météos et nouvelles. Critique littéraire par M. Desmond Mc Carthy.
19 h. 25 : Sonates de piano de Haydn interprétées par Gordon Bryan.
19 h. 40 : « Bribery ans Corruption » par Sir George Bright.
20 h. : *The Lake Poets* par Dorothy Pantling et L. de Giberne Sieveking.
20 h. 10 : Concert symphonique sous la direction de Eugène Goossens, solos de piano par Solomon.
21 h. 30 : Météos et nouvelles. Les romans par M. Martin Armstrong.
22 h. : Série mystérieuse.
22 h. 30 : *The Song of the Wrens* de Sullivan interprété par Spencer Thomas.
23 h. : Fin de l'émission.

MARDI 8 JUIN

13 h. : Signaux horaires de Greenwich.
13 h.-14 h. : Récital d'orgue par J. Albert Sowertubbs relayé de Saint-Lawrence Jewry.
15 h. 15 : Pour les écoles : musique élémentaire par Sir H. Walford Davies.
16 h. : Signaux horaires de Greenwich. « Les vacances en auto » par une dame propriétaire de voiture.
16 h. 15 : Orchestre William Hodgson.
17 h. 15 : Pour les enfants.
18 h. : Musique de danse par la London Radio Dance Band.
19 h. : Signaux horaires de la Big Ben. Météos et nouvelles. Lecture de français : L'étui de nacre par M. Stephan.
19 h. 25 : Sonates de Haydn interprétées par Gordon Bryan.
19 h. 40 : La Wireless Association : *Monsieur Beaucaire*, opéra-comique, musique de Messager, adapté à la radiophonie.
21 h. 30 : Météos et nouvelles. « La musique et l'écouteur moyen » par Sir Walford Davies.
22 h. : *La Bohème* de Puccini, actes III et IV interprétée par Mme Melba, relayé de Covent Garden.
23 h. : Musique de danse par la London Radio Dance Band.
24 h. : Fin de l'émission.

MERCREDI 9 JUIN

13 h.-14 h. : Signaux horaires de Greenwich. Orchestre Camille Couturier.
15 h. 15 : Pour les écoles.
16 h. : Signaux horaires de Greenwich. « En plein air » par Q. Bonnet Laird.
16 h. 15 : Le New Gallery Orchestra.
17 h. : Récital d'orgue par Reginald Foort.
17 h. 15 : Pour les enfants.
18 h. : Musique de danse par Alex Fryer et son orchestre.
18 h. 50 : Le travail de la semaine dans le jardin.
19 h. : Signaux horaires de la Big Ben. Météos et nouvelles. « La teinturerie » par Sir William Bragg.
19 h. 25 : Sonates de Haydn interprétées par Gordon Bryan.
19 h. 40 : « Plantation Songs ».
20 h. 45 : Variétés.
21 h. : Discours du Prince de Galles et du Rt. Hon. Earl Buxton au dîner de l'African Society.
21 h. 30 : Météos et nouvelles.
22 h. : « The Casano Octet » par Isabel l'Anson.
23 h. : Fin de l'émission.

JEUDI 10 JUIN

13 h.-14 h. : Signaux horaires de Greenwich. Les nouveaux disques de gramophone.
15 h. 15 : Pour les écoles.
16 h. : Signaux horaires de Greenwich. « La Nurse » par l'une d'elles.
16 h. 15 : Orchestre du Trocadéro.
17 h. 15 : Pour les enfants.
18 h. : Musique de danse par la London Radio Dance Band.
18 h. 35 : Cours des denrées pour les fermiers.
18 h. 40 : Bulletin du ministère de l'Agriculture.
19 h. : Signaux horaires de la Big Ben. « Lord Northcliffe » par Sir Curtis Lampton.
19 h. 25 : Sonates de Haydn interprétées par Gordon Bryan.
19 h. 40 : « The New Epstein Exhibition » par le prof. R. H. Wilenski.
20 h. : Marches militaires anglaises par les H.M. Scots Guards.
20 h. 45 : « The Woman in Chanis » en un acte de H.V. Esmond.
21 h. 30 : Météos et nouvelles. Causerie d'actualités.
22 h. : Ponisnoff, récital de piano.
22 h. 30 : Musique de danse du Savoy.
24 h. : Fin de l'émission.

VENDREDI 11 JUIN

13 h.-14 h. : Signaux horaires de Greenwich. Orchestre de l'Hôtel Metropole.
15 h. 20 : Eclléments de français par M. Stephan.
15 h. 45 : Concert par The People's Concert Society.
16 h. 45 : Una Bates et Mark Mellers soprano et baryton.
17 h. 15 : Pour les enfants.
18 h. : Musique de danse par l'orchestre Frank Westfields.
18 h. 50 : Sommaire des publications radiotechniques de la semaine.
19 h. : Signaux horaires de la Big Ben. Météos et nouvelles. Critique musicale par Percy Scholes.
19 h. 25 : Sonates de Haydn interprétées par Gardon Bryan.
19 h. 40 : Quelques types de pionniers par un mineur du Queensland.
20 h. : Variétés music-hall.
20 h. 30 : Concert de la British Music Society avec Margorie Haynard, Stella Poettenden, Rebecca Clarke, May Mukle et Kathleen Long.
21 h. 30 : Météos et nouvelles. « Le désarmement » par Sir Frederick Maurice.
22 h. : Scènes des rues de Londres et une scène d'Oliver Cromwell de John Drinkwater.
23 h. : Fin de l'émission.

SAMEDI 12 JUIN

13 h. : Signaux horaires de Greenwich.
14 h. 45-17 h. : A Radio Carnival à Bristol relayé de Cardiff.
17 h. : Orchestre Jack Payne de l'Hotel Cecil.
18 h. : Causerie d'actualités.
18 h. 15 : Pour les enfants.
19 h. : Signaux horaires de la Big Ben. Météos et nouvelles. « L'Australie du Nord » par Michael Terry.
19 h. 25 : Sonates de Haydn interprétées par Gordon Bryan.
19 h. 40 : « The Humane Horse Trainer » par Percy F. Thorn.
20 h. : Variétés music-hall.
20 h. 30-21 h. 30 : Orchestre Emilio Colombo de l'Hotel Victoria.
21 h. 30 : Météos et nouvelles. Nouvelles sportives.
22 h. : Lilian Cooper, Frank Titterton et Jack Padbury, soprano, ténor et saxophone.
22 h. 30 : Musique de danse du Savoy.
24 h. : Fin de l'émission.

Daventry

Long. d'onde : 1.600 m. P. 25 kw.

DIMANCHE 6 JUIN

10 h. 30 : Signaux horaires et météos..
15 h. 30 et 22 h. 35 : Programme de Londres.

LUNDI 7 JUIN

10 h. 30 : Signaux horaires et météos.
11 h.-13 h. : Le Radio Quatuor avec April Pendarvis, Francis R. Mitchell et Betty Goodden.
13 h.-14 h. : Programme de Londrés.
15 h. 15-18 h. : Programme de Londres.
18 h.-24 h. : Programme de Londres.
10 h. 30 : Signaux horaires et météos.
11 h.-13 h. : Le Radio Quatuor avec Phyllis Woolfe, Harry HoPewell et Joan Willis.
13 h.-14 h. : Programme de Londres.
15 h. 15-18 h. : Programme de Londres.
18 h. 30 : Broadcast à l'Europe.
19 h.-21 h. 40 : Programme de Londres.
21 h. 15 : Avis à la navigation.
22 h.-24 h. : Programme de Londres.

MERCREDI 9 JUIN

10 h. 30 : Signaux horaires et météos.
11 h.-13 h. : Le Radio Quatuor avec Gladys Parr, Tom Purvis et Elsie Playfair.
13 h.-14 h. : Programme de Londres.
15 h. 15-18 h. : Programme de Londres.
18 h.-20 h. 30 : Programme de Londres.
20 h. 30 : *Loyalty*, en 1 acte, de R. E. Jeffrey.
21 h.-24 h. : Programme de Londres.
21 h. 55 : Avis à la navigation.

JEUDI 10 JUIN

10 h. 30 : Météos et nouvelles.
11 h.-13 h. : Le Radio Quatuor avec Olive Sturgess, Sinclair Logan et Frances Eveleigh.
13 h.-14 h. : Programme de Londres.
15 h. 15-18 h. : Programme de Londres.
18 h.-21 h. 55 : Programme de Londres.
21 h. 55 : Avis à la navigation.
21 h. 55-24 h. : Programme de Londres.

VENDREDI 11 JUIN

10 h. 30 : Signaux horaires et météos.
11 h.-12 h. 30 : Le Radio Quatuor avec Mona Quayle, G. L. Platt et Dorothy Darlington.
12 h. 30-13 h. : Récital d'orgue par Herbert Dawson, relayé de Saint Mary le Bow.
13 h.-14 h. : Programme de Londres.
15 h. 20-18 h. : Programme de Londres.
18 h.-21 h. 55 : Programme de Londres.
21 h. 55 : Avis à la navigation.
21 h. 55-24 h. : Programme de Londres.

SAMEDI 12 JUIN

10 h. 30 : Météos et signaux horaires.
13 heures : Signaux horaires de Greenwich.
14 h. 45-21 h. 55 : Programme de Londres.
21 h. 55 : Avis à la navigation.
22 h.-24 h. : Programme de Londres.

Rome

Long. d'onde : 425 m. — P. 12 kw.

LUNDI 7 JUIN

13 à 14 h. et de 20 à 21 heures : Eventuali comunicazioni governative.
17 h. à 17 h. 30 : Notizie Stefani ; Borsa. Letture par i bambini.
17 à 18 heures : Concerto.
18 à 19 heures : Musica da ballo.
21 heures : Notizie Stefani. Cambi. Bolletino Meteorologico.
21 h. 10 : Concerto vocale e strumentale : 1. Mendelssohn : *Canzonetta*, dal quartetto, op. 11 ; 2. Beethoven : *Scherzo* della 3 sinfonia (Quartetto a plettro diretto dal M. A. Madami) ; 3. *Rivista dei libri* di Gpglielmo Alterocca ; 4. Vinas : *Fantasia, Capriccio* (a solo di chitarra prof. Benedetto Di Ponio) ; 5. Rossini : *Canzonetta* ; 6. Mendelssohn : *Sull'ali del canto* (soprano Margherita Corelli accomp. chitarra Prof. Di Ponio) ; 7. *L'Amico*, di M. Praga, commedia in un atto. Esecutori : Carmen Ferento, Nino Capriati, Giorgio La Monaca ; 8. Thomé : *Mandolinata* (a solo di chitarra prof. Di Ponio) ; 9. Monologo di A. Salsilli (Arturo Durantini) ; 10. De Falla : *Ninna nanna* ; 11. Rimsky-Korsakow : *Chanson Hindoue* (soprano M. Corelli accomp. chitarra prof. Di Ponio) ; 12. *Lui, lei, lui*, commedia in un atto di Roberto Bracco Capriati. Giorgio La Monaca ; 13. Scarlatti : *Tre sonate* : a) *Allegretti* ; b) *Allegro* ; c) *Allegrissimo* (Quartetto a plettro diretto dal M. Aldebrando Madami.
22 heures : Signale orario.
23 h. 25 : Ultime notizie.

MARDI 8 JUIN

13 à 14 heures et 20 à 21 heures : Eventuali comunicazioni governative.
17 h. à 17 h. 30 : Notizie Stefani. Borsa. Letture per i bambini.
17 h. 30 à 18 heures : Concerto.
18 à 19 heures : Musica da ballo.
21 heures : Notizie Stefani. Cambi. Boll. Meteorologico.
21 h. 10 : Serata di musica leggera. Orchestra della U. R. I. diretta dal M. Alberto Paoletti. Weiller e Lempers : *La Fête chez Phrymé. Divertissement ballet* (orchestra) ; Esecuzioni di canzoni regionali italiane. Due canzoni antiche napoletane trascritte da De Meglio : a) *La ninna mio* ; b) *Abballu* (Mezzo soprano Luisa Castellazzi) ; Due Canzone veneziane : a) Tirindelli : *Le rose del cuor* ; b) Recli : *Voci di Laguna* (tenore Alfredo Sernicoli) ; Tre canzoni siciliane : a) *A la finestrusca* (Trapani) ; b) *Nozze di Vittoria* (Siracusa) ; c) *Muttetti di lu palu* (Palermo (soprano Enza Messina) ; Due canzoni romane : a) Cocconi : *Tre parole* ; b) Cotogni : *Er Cuppolone* (tenore Alfredo Sernicoli) ; Due canzone antiche napoletane trascritte da A. De Meglio : a) *Fenestrella* ; b) *Zompa Ilari Ilara* (mezzo soprano L. Castellazzi) ; Due canzoni siciliane : a) *Carnascialata dei pulcinelli* (Palermo) ; b) *Danza corale ciclica carnevalesca* (Salemi) (Soprano Enza Messina) ; Mezz'ora di Musica da ballo. Mario : *L'amore non è più*, fox trott ; Giordano : *Bimbe, addio*, tango ; Febeo : *La Giostra*, one step ; Fétras : *ull' Alster*, valzer ; Bac Gin : *d'usignolo felice*, fox trot ; Vittori : *Fiorenza*, onte step (orchestra). — Lehar : *Eva* : a) Duetto e melodramma. atto II ; b) Duetto d'amore, Atto II (soprano Germana D'Ary, tenore Eugenio Lodovici). Pizzirani : *Quo Vadise?* sonetti romaneschi declamati dall'autore. Leoncavallo : *Reginett adelle ross* : a) Duetto atto H ; b) Duetto e finale atto I (soprano G. D'ry, tenore E. Lodovici). Gabriel Marie : *Sérénade badine* ; Audan : *La Mascotte*, fantasia (orchestra).
22 heures : Segnale orario.
23 h. 25 : Ultime notizie.

MERCREDI 9 JUIN

13 à 14 heures et 20 à 21 heures : Eventuali comunicazioni governative.
17 à 17 h. 30 : Notizie Stefanie. Borsa. Letture per i bambini.
17 h. 30 à 18 heures : Musica da ballé.
21 heures : Notizie Stefani. Cambi. Boll. Meteorologico.
21 h. 10 : Concerto vocale e strumentale. Orchestra della U. R. I. : 1. Glinka : *Notte d'estate a Madrid*, ouverture, fantasia (orchestra) ; 2. Verdi : *Ernani* ; 3. Meyerbeer : *Africana*, Adamastor, (baritono Roberto Scifoni) ; 4. Wagner : *Sogni* ; 5. Schubert : *Barcarola* (mezzo soprano Bianca Bianchi) ; 6. Cosentino : *Fammi morire* ; 7. Meyerbeer : *Roberto il Diavolo*, Le rovine son queste... (basso Tisci Rubini) ; 8. Massenet : *Cendrillon*, suite ; a) *Il sonno di Cendrillon* ; b) *Minuetto* ; c) *Le figlie della nobiltà* ; d) *Le Mandole* ; e) *Marcia delle Principesse* (orchestra) ; 9. Thomas : *Mignon*, duetto delle rondinelle (mezzo soprano Bianca Bianchi, basso G. Tisci-Rubini) ; 10. *L'Eco del mondo*, divagazioni di attualità di G. Alterocca ; 11. Saint-Saëns : *Sansone e Dalila*, atto II : Duetto Dalila e Gran Sacerdote (soprano Bianchi, basso G. Tisci-Rubini) ; 12. *Le donne che piangono*, scena comica di Torelli (Wanda e Natalia Pietrini) ; 13. Bellini : *I Puritani*, gran

fo rapport 3 : prix une lampe et un transfo : 70 francs environ.

S. 675. — E. Verecken, Liége.

R. — Bruits parasites dus sans doute à quelques éléments de pile hors de service ; shuntez la batterie par 2 microfarads et court-circuitez les éléments abîmés.

S. 676. — F. Massé, Pouilly-en-Auxois.

R. — Deux types de transfos conviennent. Pas intérêt à prendre longueur d'onde M F trop grande : on perd sur la sélectivité. Tenez-vous en à 4000 m. Condensateurs d'accord 0,3/1000 environ partout.

S. 677. — Lepère Bruxelles.

R. — Super C-119 5 lampes (N° 152) ou supradyne 7 lampes (numéros 158, 159, 160). La lampe ordinaire a encore le dessus par rapport à la bigrille.

R. — Alimentation par piles seu-

S. 678. — P. Lannes, Paris.

lement sur micros 4 Leclanché ou Féry grand modèle en série.

S. 679. — Laurique, Ecole de la Vallée Heureuse.

R. — Sélectivité serait améliorée en faisant précéder votre poste d'un montage changeur de fréquence.

S. 680. — P. Garrigos, Chauny.

R. — Possédez tout ce qu'il faut pour monter C-119 *bis*. Voyez brochure « Les C-119 » (Alindret), éditée à l'*Antenne*.

S. 681. — Gomes d'Oliveria, Covistra.

R. — Voyez super C-119 (N° 152). Le montage que vous indiquez est certainement très puissant, mais moins sensible.

S. 682. — Plague, Lyon.

R. — Détectrice mal montée, condensateur ou résistance détection à revoir. En outre tension chauffage ou tension plaque insuffisante pour 4 lampes (chauffage sur piles ?).

S. 683. — Chauvelot, Marseille.

R. — Antenne intérieure probablement préférable au cadre. Sinon brancher cadre à la place self secondaire (Primaire inutile). Réagir sur une bobine 25 à 50 spires en série dans le cadre. 2 cadres 1 m. de côté. P Q 6 à 8 spires. G O, 30 à 40 en 4 sections.

S. 684. — J. Crable, Limal.

R. — Antenne intérieure probablement mauvaise. Tension plaque 80 v. seulement sur les B F. Avez intérêt à polariser les grilles négativement : refaites l'essai soigneusement. Vous avez un réglage de réaction par le potentiomètre.

S. 685. — Amateur Angevin.

R. — Ne pouvons vous renseigner sur antenne en question. Pour cadre voyez S. 683 ci-dessus. Les deux piles, si elles sont branchées comme vous le dites, sont en opposition donc devraient être sans effet. Un condensateur 6/1000 ne donnerait-il pas le même résultat ?

S. 686. — Dansette, Ronchin.

R. — Caractéristiques de vos lampes expliquent la tension plaque optimum de 45 volts. De même leur consommation un peu plus élevée abrège durée des piles. Auriez intérêt à chauffer sur petit accu. Comme self choc pouvez prendre un transfo B F avec enroulements en série. Rapport 3.

S. 687 .— v. Maumelat, Coudekerque Branche.

R. — Parasites dus à moteurs ou génératrice à collecteur. A peu près impossibles à éliminer, sans modifier le montage de ceux-ci.

S. 688. — J. Pinon, Paris.

R. — Voyez « Les C-119 » (Alindret), édité à l'*Antenne*.

S. 689. — R. Fievet, Paris.

R. — Nos 5 et 6 puissance équivalente ; 6 plus sensible ; suffisant pour H P. Gardez détection à galène. Ne pouvons vous donner marque de transfo. Accordez bobine secondaire (celle du détecteur). Faites une prise à 60 v. sur la pile 80 v. pour la bigrille.

S. 690. — E. Brun, Bron.

R. — Préférons B F impédance au moins pour pureté.

S. 691. — R. Rufin, Versailles.

R. — Montez ampli H F à transfo accordé. Aurions envoyé schéma si avions eu adresse complète et timbre.

LETTRE DE SUISSE

La Radio et la Police

On sait que l'emploi de la T.S.F. ne s'est point encore généralisé dans les milieux policiers européens. Il y a donc lieu d'enregistrer avec satisfaction les efforts qui se font jour, dans certaines nations de l'Ancien Monde, en vue de mettre en valeur, par des démonstrations d'ordre divers, tout le parti que les services de la police pourraient tirer d'une utilisation rationnelle de la radio.

C'est d'ailleurs dans le but de tendre à un résultat de cette nature que des expériences radioélectriques se sont déroulées, il y a un peu plus d'un mois, dans les environs de Lausanne, à l'occasion d'un cours fédéral de police donné en cette ville. Ces essais — les premiers du genre en Suisse et même en Europe — ont dernièrement fait l'objet dans le *Radio*, de Lausanne, d'un compte rendu détaillé et il nous paraît intéressant d'en extraire quelques données à l'intention de nos lecteurs.

Précédés d'une causerie de M. le major Jaquillard, chef de la Sûreté vaudoise, les démonstrations pratiques ont été basées sur la supposition qu'un crime avait été commis, de nuit, à Chavornay, près d'Orbe. Deux autos, qui avaient été équipées de la T.S.F., ont participé à la poursuite des deux auteurs du crime fictif, les renseignements complémentaires étant transmis par la station de Lausanne. La première emportait un nouveau poste à six lampes, dont deux audions BF marchant en « réflexe », construit par la firme « Radio-América » et qui est actuellement utilisé par les services policiers de l'Amérique du Nord. Il était monté sur des ressorts spéciaux, en sorte que les vibrations occasionnées par la marche de l'auto soient annulées ou tout au moins réduites au strict minimum.

Bien que cet appareil ne comportait, afin de faciliter son transport, ni cadre ni antenne(le collecteur d'onde était constitué par un fil de cuivre de 10/10 nu), non plus qu'aucun accessoire encombrant, la réception, à l'arrêt, des stations de Lausanne, Berne, Zurich. Budapest, Rome, Berlin, etc., a été obtenue au casque et même en haut-parleur. En marche, si l'audition des émissions de Lausanne et de Berne a été nette jusqu'à 30 kilomètres à l'heure, elle est devenue par contre impossible lorsque la vitesse a été portée à une moyenne horaire de 50 kilomètres.

La seconde voiture était munie d'un classique poste d'amateur « Standard », à quatre lampes, sensiblement modifié et perfectionné. Il comprenait 1 HF, 1 détectrice, 2 BF, et fonctionnait aussi bien sur antenne que sur cadre. Celui-ci, qui avait été installé sur le toit de l'auto, a été seul employé dans le dessein que l'expérience soit rendue plus probante.

Avec ce poste, la réception, à l'arrêt, de Lausanne, a été excellente au casque, alors qu'en marche elle est devenue très mauvaise, dès que l'allure a atteint une moyenne de 25 kilomètres à l'heure.

En tenant compte du fait que les expériences dont il est ici question ont été conduites sur une échelle relativement restreinte, l'on conviendra sans peine qu'elles ont donné lieu à de remarquables résultats. Ces derniers sont dus, pour une large part, à l'énergie et à la réelle compétence dont firent preuve ceux qui avaient été chargés d'organiser ces démonstrations. Nous avons nommé MM. Edouard Denier, Roland Pièce, L. Margot et Wuillième qui se sont dépensés sans compter en vue de mener à bien la tâche que leur avait confiée M. le major Jaquillard. Leurs efforts méritoires ne sont assurément pas restés stériles, du moment qu'ils ont pleinement atteint le but auquel ils visaient.

Il est, en effet, certain que les essais signalés plus haut ont permis aux milieux policiers de notre pays d'apprécier, à leur juste valeur, les services que la radio serait en mesure de leur rendre, le jour où ils feraient appel à son précieux concours.

Claude SCHUBIGER,
Correspondant de Suisse.

Tout le monde prétend sauver la Radio française, mais tous veulent d'abord en vivre.

RADIO PRESTO
POSTES A GALENE
POSTES A LAMPES
ULTRA - HETERODYNE
ACCESSOIRES
33 — RUE VIVIENNE — 33
PARIS-BOURSE
Catalogues et démonstrations gratuits

PILE FERY
VIE INDEFINIE PAR REMPLACEMENT DU ZINC ET DU SEL
Un zinc et une charge donnent :
Tension-Plaque. 4 l. (Batterie 00/S) 750 heures
Tension-Plaque, 6 l. (Batterie 0/S) 1500 heures
Chauffage direct (Pile 4/S) 600 heures
ETABLISSEMENTS
GAIFFE, GALLOT et PILON
Société anonyme au capital de 8.000.000 de francs
23, rue Casimir-Périer, Paris (7e)
Tél. : Fleurus 26-57 et 26-58

Les postes O.R.A.
N'ONT PAS DE CONCURRENTS
Qualité garantie
Présentation luxueuse
Demandons agents partout
GÉRARD & Cie
6, rue Deguerry, PARIS

HAUT-PARLEUR "MAGIC"

LE PLUS PUISSANT
:: LE PLUS PUR ::
VENDU A L'ESSAI
Etablissem. MAGIC
57, rue des Vinaigriers - PARIS
Notice sur demande

LA T.S.F. A LA PORTÉE :: DE TOUS ::

QUE PEUT-ON :: ENTENDRE ::
Sans lampe
Sur 1 lampe
Sur 2 lampes
Sur 3 lampes
Sur 4, 5 ou 6 lampes ?
Sans accus !
Sans le secteur !
Sans antenne ni cadre !
Lisez le
LIVRE D'OR DE LA T.S.F.
(FRANCO : 5 FR.)
et vous serez édifiés et émerveillés
Un extrait du LIVRE D'OR sera envoyé GRATUITEMENT aux personnes, qui, de la part de « L'ANTENNE », demanderont le catalogue illustré N° 3 à
SNAP
(Service 3)
13, Avenue d'Italie - PARIS

SELFS APERIODIQUES
CONFORMES
aux descriptions de l' ANTENNE
ROLLEX
18, boulevard de la Bastille, 18

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

ques de carton présentant un nombre *impair* de fentes dans lesquelles on fait passer le fil (fig. 165). Ces selfs, particulièrement destinées à la réception des ondes courtes, ont le défaut de ne pas avoir une self calculable à l'aide d'une formule simple et, d'autre part, d'être moins satisfaisantes au point de vue rendement que les selfs à une seule couche.

Les selfs en nids d'abeilles sont

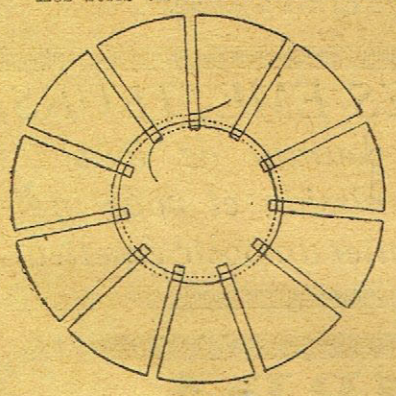


Fig. 165

construites à l'aide de formes spéciales comportant des tiges métalliques plantées de manière équidistante le long de deux cercles tracés sur un cylindre en bois.

Suivant que l'on enroule d'une manière ou de l'autre le fil autour des tiges, on se trouve en présence d'une variété ou de l'autre de selfs en nids d'abeilles (selfs duolatérales, etc.). Nous ne voulons pas nous étendre outre mesure ici sur la construction des selfs nids d'abeilles, de nombreux articles sur cette question ayant été donnés dans la presse spécialisée.

Les selfs que nous venons de décrire sont placées en parallèle ou en série, suivant les cas, avec une capacité variable dont la variation permet de recevoir des ondes différentes de l'onde propre de la bobine considérée. Si l'on place en L une bobine dont on utilise toujours la totalité de l'enroulement (pas de prises) et que l'on change lorsque la bande de longueur d'onde à laquelle on s'intéresse change, on se trouve en présence du dispositif connu sous le nom de « selfs interchangeables ». Ce dispositif permet, avec une série de bobines et un condensateur variable, de couvrir une très large bande de longueurs d'onde (100 à 20.000 mètres par exemple), sans avoir en circuit une self dont on n'utilise pas la totalité.

Supposons que nous ayons une self sur laquelle nous avons effectué des prises que nous réunissons à un clavier de plots de manière à réaliser le montage de la figure 166 ; lorsque l'on n'utilise pas la totalité de la bobine, il reste en liaison avec le circuit un groupe de spires non utilisées, c'est ce groupe que l'on appelle le *bout mort*.

Ce bout mort absorbe de l'énergie aux dépens de la partie utilisée de la bobine et, par conséquent, diminue le rendement du dispositif. Il est évident que les selfs interchangeables évitent cet inconvénient. Les prises sur une self peuvent se faire soit avec des claviers de plots, soit à l'aide de curseurs (postes à galène), soit enfin à l'aide de pince assurant le contact sur le fil, mais ce dernier mode est surtout utilisé dans les postes émetteurs.

Lorsque l'on fait des prises sur une bobine, on conseille, dans le but d'éviter l'effet de bout mort, de s'arranger de manière à ce que la partie non utilisée ne soit jamais plus importante, quant au nombre de spires, que la partie utilisée. On a conseillé également des coupures de bout mort ; ce sont des manettes qui permettent de mettre hors circuit la partie de la self non utilisée ; mais ces dispositifs n'équivalent pas, loin de là, aux selfs interchangeables.

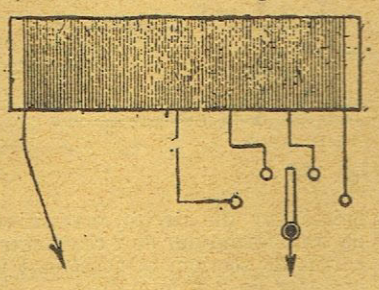


Fig 166

Les bobines à curseurs sont également à éviter, car les curseurs sont des causes de mauvais contacts. De plus, en dehors de l'effet de bout mort qui se fait évidemment sentir dans une self à curseur, ce curseur court-circuite fatalement une ou plusieurs spires, d'où une nouvelle cause d'absorption d'énergie.

Dans tous les montages comportant une self et une capacité en parallèle, on conseille de toujours réaliser l'accord du circuit avec le maximum de self et le minimum de capacité.

Nous avons vu, lorsque nous avons étudié les propriétés générales des courants alternatifs, que l'impédance d'un circuit tel que le circuit de la figure 162 était maximum au moment de la résonance et que ce maximum était d'autant plus considérable que la self étant grande vis-à-vis de la capacité. Pour que la différence de potentiel aux bornes du circuit de la figure 162 soit maximum, il faut que la résistance apparente de ce circuit soit également maximum. Les conditions d'impédance maximum sont donc les mêmes que celles de différence de potentiel. Bien entendu, lorsque nous parlons ici de différence de potentiel, nous voulons dire amplitude de la différence de potentiel alternative disponible aux bornes du circuit.

VINGT-DEUXIÈME LEÇON

LIVRE III

La lampe à trois électrodes

Nous avons vu que le but de la rrception était de *détecter* un courant alternatif de fréquence élevée disponible aux bornes d'un *circuit d'accord* ; cette détection permet d'actionner un téléphone, un casque, qui est chargé de rendre les émissions perceptibles à notre sens de l'ouïe par suite des vibrations de sa membrane.

Parfois, les courants disponibles aux bornes du circuit d'accord n'ont pas une amplitude suffisante pour agir sur le détecteur, dont la sensibilité n'est pas indéfinie. Il est donc avantageux de disposer d'un montage permettant *d'amplifier* les courants *avant* détection. On appelle un tel dispositif un *amplificateur haute fréquence* ou, par abréviation, un *ampli HF*. A la sortie du détecteur, on peut disposer d'un courant trop faible pour actionner d'une manière satisfaisante les écouteurs du casque ; il y a donc intérêt à pouvoir *amplifier* les courants *après* détection, c'est là le rôle des *amplificateurs basse fréquence* ou *amplis BF*.

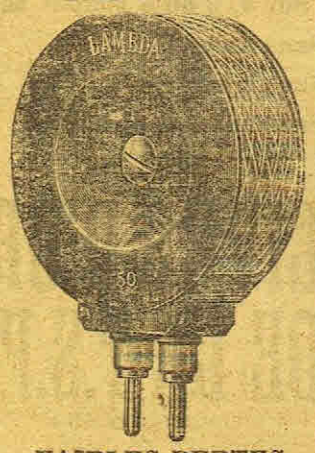
Un ensemble moderne de réception se compose donc, dans l'ordre, d'un dispositif d'accord, d'une amplification HF, d'une détection, d'une amplification BF et, enfin, d'un récepteur téléphonique (casque ou haut-parleur). L'amplification HF et l'amplification BF sont *seules* facultatives.

Nous avons étudié précédemment certains détecteurs ainsi que quelques circuits d'accord, mais nous n'avons pas encore rencontré de montages amplificateurs en HF ou en BF.

Le gros avantage de la lampe à trois électrodes, que l'on a surnommée à juste raison la « reine de la T.S.F. », est de permettre d'amplifier en HF et en BF, tout en présentant des qualités détectrices supérieures dans la plupart des cas à celles de la galène, le meilleur détecteur connu avant la lampe. A côté de ces propriétés « amplificatrices » et « détectrices », la lampe à trois électrodes possède une troisième propriété, la propriété oscillante, c'est-à-dire la génération des ondes entretenues. Nous consacrerons un chapitre spécial à chacune de ces propriétés et nous aurons ainsi l'occasion de passer en revue les principaux montages classiques utilisant les lampes.

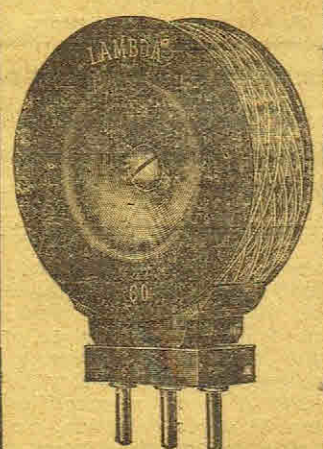
(A suivre.) P. BERCHÉ.

EXIGEZ
LES INDUCTANCES
LAMBDA
Sont les SEULES
à posséder les avantages
suivants :
Très grande gamme
pour une même capacité.
Exemple :
la 50 spires couvre 200
à 900 mèt. avec 1/1.000
Square Law.
6 à 7 bobines suffisent
pour un récepteur à
résonance, au lieu de 10,
donc économie.

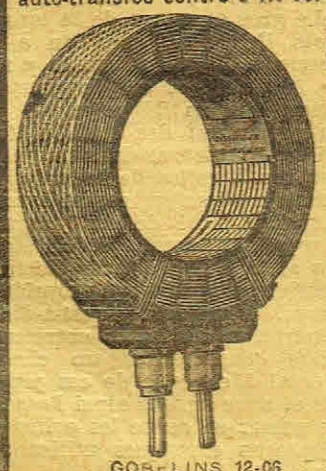


.. FAIBLES PERTES ..
HAUT RENDEMENT
.. Grande Sélectivité ..
En raison de l'absence totale de bakélite ou de gomme-laque, dont la présence entre les spires diminue le rendement et la sélectivité de 50 %.
Sabot en ébonite.
Fixation extra robuste par attaches
Notice technique illustrée A. T. franco

LES
AUTO - TRANSFOS
LAMBDA



Permettent
tous les montages
modernes intéressants :
Neutrodynes Français
Neutrodynes Anglais
Tropadynes
Hétérodynes
Bourne — Oudin
Emetteurs
Bouchons éliminateurs
etc., etc.
(Voir ANTENNE N° 163)
Notice illustrée contenant 17 schémas de montages par auto-transfos contre 0 fr. 50.



GOBELINS 12-06

Réalisation de quelques convertisseurs

(Suite)

Nous avons jusqu'ici décrit des dispositifs de transformation de courant et étudié, en particulier, la possibilité de chauffer le filament avec une tension alternative.

Dans le cas où le convertisseur fournit, pour la tension plaque et le chauffage, du courant continu, aucune précaution spéciale n'est nécessaire dans le montage de l'amplificateur ; il n'en est pas de même dans le cas du chauffage en alternatif, car l'emploi des dispositifs que nous avons préconisés, même des lampes spéciales, sur un

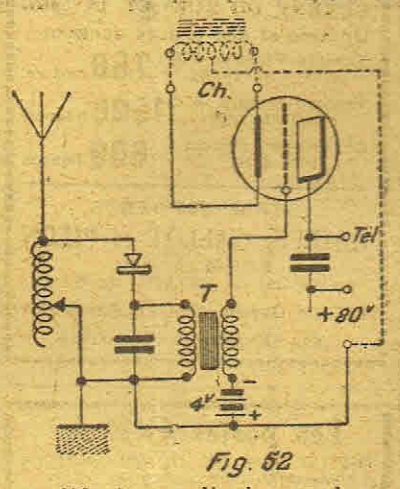


Fig. 52

amplificateur ordinaire, ne donnerait pas encore, en général, de résultats très satisfaisants.

Il y a lieu d'étudier des schémas nouveaux, surtout pour les amplificateurs sensibles, à plusieurs lampes et comportant des étages de

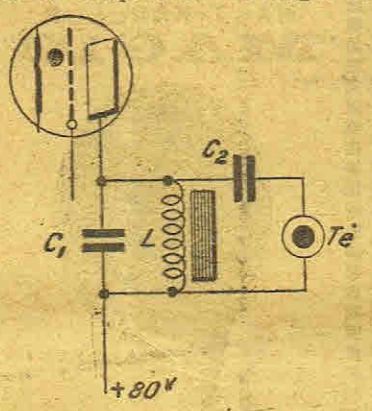


Fig. 53

basse fréquence si l'on veut utiliser le procédé si simple et si économique du chauffage des cathodes en alternatif.

La plus grosse difficulté que l'on rencontre est celle de la détection ; aussi certains auteurs ont proposé de s'en tenir à la détection par cristal ; c'est une solution qui donne de bons résultats et nous commencerons par elle dans l'examen des récepteurs chauffés en alternatif.

Combinaisons cristal-lampes
Cristal suivi d'amplificateur basse fréquence

Le schéma le plus simple est très près de celui qu'on utilise avec du courant continu. Le circuit d'accord d'antenne, en l'espèce (fif. 52) une self variable, alimente le détecteur et le primaire du transformateur T. Si le cristal est une galène, le transformateur aura un rapport de 6 cm. 8. par exemple 2.000/12.000.

Le secondaire attaque la grille de la lampe amplificatrice et le potentiel de cette grille est rendu négatif par rapport au milieu du filament par une pile de poche de 4 v. Le convertisseur, qui n'est pas figuré, donne la tension plaque et la tension de chauffage. Nous ne représenterons jamais par la suite, pour simplifier, ce convertisseur, mais il faudra se souvenir que dans cet appareil, le pôle — 80 v. est relié au milieu de la tension de chauffage, comme le montre le tracé en pointillé (fig. 52).

Une précaution essentielle est de relier le — 80 v. à la terre. Ceci est général dans les récepteurs alimentés en alternatif ; la qualité de la prise de terre intervient également pour l'élimination du bruit du secteur. On choisira de préférence la canalisation d'eau.

Si l'on écoute à l'aide d'un haut-parleur, on ne perçoit pas de bruit de secteur. Au casque on entend un léger ronronnement. On peut le rendre à peu près imperceptible, sans diminuer les qualités de l'audition, par le filtre que nous allons décrire et que nous employons dans la plupart de nos montages sur alternatif.

La figure 53 représente ce dispositif qui est composé d'une self L et de deux condensateurs C_1 et C_2. Le système C_1 L présente un maximum d'impédance, assez flou, pour la moyenne des basses fréquences musicales, alors que la dérivation formée par la capacité C_2 et le récepteur présentent un minimum d'impédance pour les mêmes fréquences. Par contre, pour la fréquence 50, la self L n'offre pas une grande résistance et la capacité C_2 s'oppose au passage du courant à fréquence très basse.

Il y a donc un double filtrage à l'aide de ces trois éléments. Les valeurs de capacités C_1 et C_2 sont respectivement de 3/1.000 et 10/1.000 de microfarad. La self inductance L est constituée par 3.500

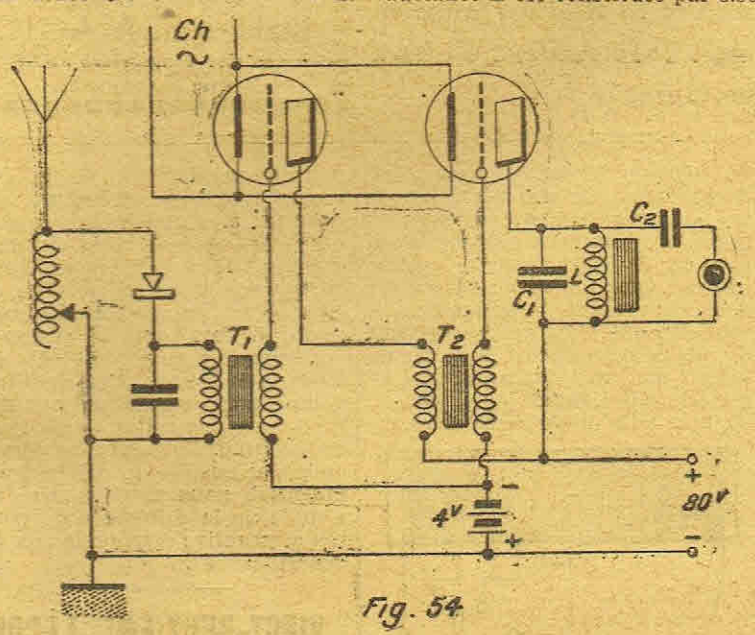


Fig. 54

spires sur un circuit magnétique de transformateur de 2 centimètres carrés de section, et possédant un entrefer de 2 millimètres.

Ce filtre a également l'avantage de protéger contre la généralité des parasites de très basse fréquence.

On peut envisager un deuxième étage basse fréquence et réaliser la disposition représentée par le schéma (fig. 54).

Le transformateur T a pour rapport 2.000/12.000 ; T_2 : 4.000/8.000 si l'on utilise des lampes à gros filament et 3.000/9.000 avec des lampes ordinaires ; le filtre, placé sur la plaque de la dernière lampe a les valeurs qui ont été données plus haut.

Cet ensemble présente une amplification déjà considérable qui peut donner des auditions en puissant haut-parleur. Le bruit du secteur, imperceptible en haut-parleur, est audible au casque, mais peu gênant en général.

On peut obtenir un résultat plus proche de la perfection en utilisant les systèmes d'opposition que nous avons décrits en 1922 pour l'amplification basse fréquence en alternatif.

(*A suivre.*) R. BARTHELEMY,
Ing. E.S.E.

Sur le supradyne n° 10

1° *Supradyne n° 10 avec bobines intérieures fixes.* — Plusieurs amateurs nous ayant signalé les inconvénients que peuvent présenter, dans la construction d'une part et dans l'obligation de changer les bobines, lorsque l'on passe sur les grandes ondes, nous donnons ci-dessous un schéma permettant par le jeu d'inverseur à 4 directions de passer de PO sur GO.

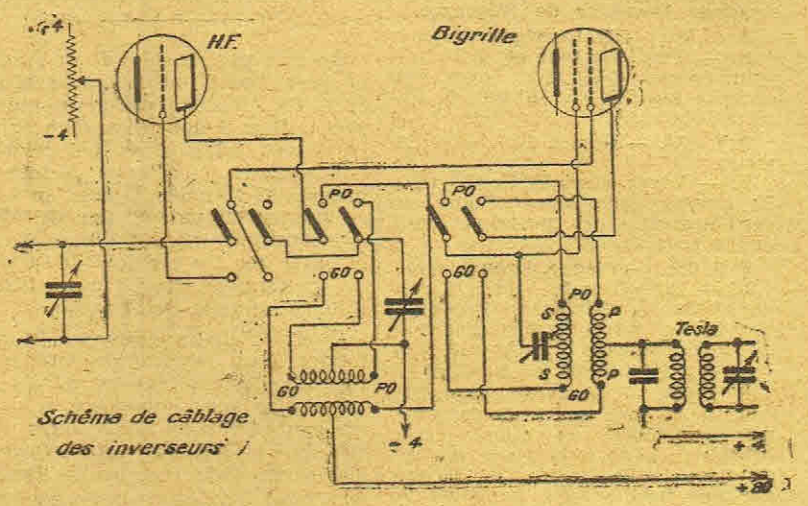


Fig. 1

Cet inverseur à 4 directions peut

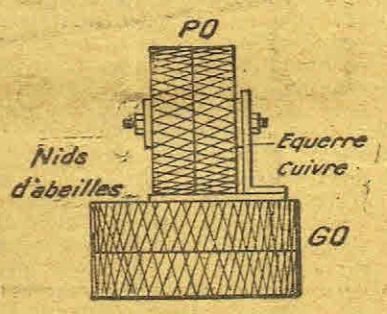
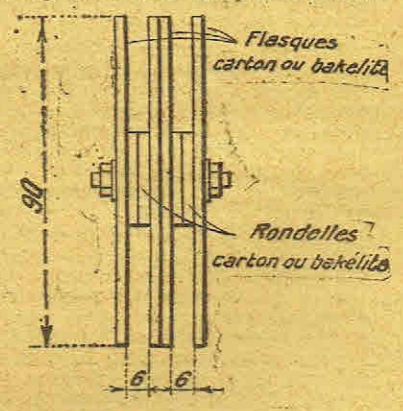


Fig. 2. Transfo H.F

être constitué par deux inverseurs à couteaux à 2 directions. Les bobines sont alors fixées définitivement à l'intérieur du poste comme l'indique la figure 2 en écartant l'ensemble bobines hétérodyne de l'ensemble bobine transfo HF.

2° *Alimentation plaque sur secteur continu ou alternatif.* — Le filtre dont nous donnons ci-dessous le schéma permet de supprimer la batterie plaque qui devient très onéreuse avec ce montage. Pour l'alimentation sur continu, il s'applique tel que. Pour l'alimentation sur alternatif, il faudra disposer avant le filtre un ensemble de lampes redresseuses capables de débiter une cinquantaine de millis (Voir à ce sujet les articles de M. Barthélemy). Comme le supradyne n° 10 fonctionne très bien en étant alimenté par 45 volts (bigrille comprise), on n'utilisera que la moitié de la valeur du potentiel donné par le secteur. Pour cela au lieu de placer l'entrée du filtre directement sur le secteur, on utilisera la méthode potentiométrique. On placera deux lampes de 50 bou-



Primaire : 145 t 3/10. 2 c.c.
Second re. 155 t 3/10. 2 c.c.

Fig. 3

gies en série et on placera l'entrée du filtre (1) entre les lampes et la sortie au — du secteur. Pour l'alternatif, on pourra utiliser une méthode analogue où mieux un transfo dévolteur. Tenir compte alors qu'il y a une chute égale au 1/3 ou 1/4 du voltage initial à cause des lampes de redressement.

(*A suivre.*) M. COLONIEU,
Ingénieur E.C.L.

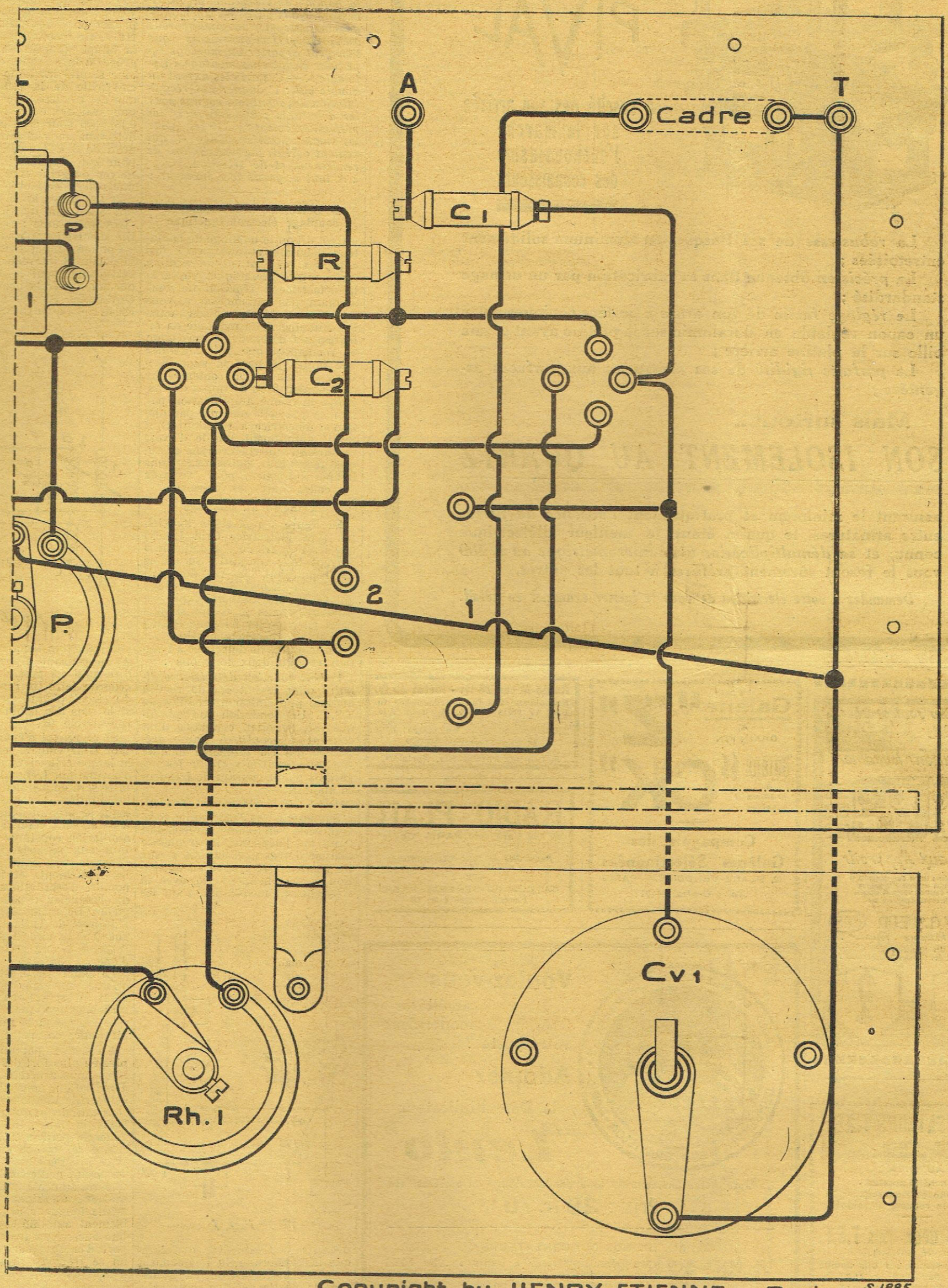
(1) Par le continu.

Lisez le JOURNAL DES ÉMETTEURS, il vous tiendra au courant de tous les progrès réalisés en émission et vous indiquera la façon de monter un poste émetteur.

Les inductances et auto-transfos LAMBDA
sont réalisés par les ATELIERS LEMOUZY
121, boulevard Saint-Michel -- PARIS -- Téléphone : Gobelins 12-06
dont les 12 années d'expérience en T.S.F. et leur renommée mondiale
sont une garantie indiscutable.
Agents et Voyageurs régionaux demandés de suite. -- Conditions intéressantes
Une prochaine annonce donnera les adresses des principaux dépositaires

Réalisation d'un C. 119 neutrodyne

PREMIÈRE PARTIE



Copyright by HENRY-ETIENNE. Paris. S. 1885

RETENEZ BIEN CECI :

LOUIS QUANTILI est spécialiste en T. S. F.

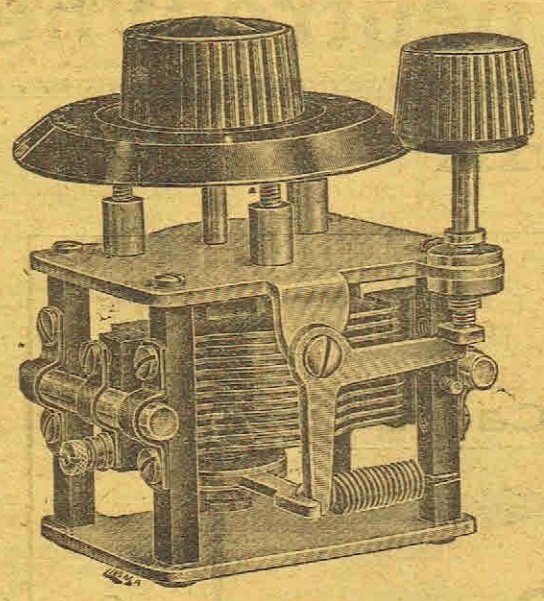
Ses pièces détachées son EBONITE, ses condensateurs variables, la qualité de ses accessoires et la modicité de ses prix lui ont valu la confiance des amateurs. — Galène du « DJEBEL AMHAR », garantie naturelle. Le tube avec chercheur : 3 fr.

18, Rue Sedaine -- PARIS
Métro : Bréguet Sabin-Bastille

Expédition à partir de 25 francs d'achat
Catalogue : 0 fr. 50.

Ouvert tous les jours de 8 h. à 20 h.
et le dimanche de 9 h. à 12 h.

Square Law 0,5/1.000 ..... 20 fr.
— — 1/1.000 ..... 24 fr.
— Subdiviseur 0,5/1.000 ..... 25 fr.
— — 1/1.000 ..... 31 fr.
Self apériodique ..... 25 fr.
(Description de l' « Antenne » n° 148)
Transformateurs moyenne fréquence avec condensateur variable à air.. 75 fr.
(Schéma « Antenne » n° 144)



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

La *robustesse* de ses flasques en aluminium solidement entretoisées ;

La *précision* obtenue dans sa fabrication par un usinage standardisé ;

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

La *parfaite rigidité* de ses armatures aux surfaces argentées ;

Mais surtout...

SON ISOLEMENT AU QUARTZ

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

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

Les montages classiques et leurs perfectionnements

Nous allons passer en revue pour les lecteurs de l'Antenne les principaux montages récepteurs en nous tenant pour le moment à la gamme de réception du broadcasting. Nous partirons du montage classique et nous indiquerons aussi les perfectionnements que l'on peut apporter au montage type pour en faire un montage « Up-to-date ». — Ces articles auront un double but : 1° donner une récapitulation des montages connus pour les débutants ; 2° Indiquer les perfectionnements possibles pour les amateurs déjà initiés et qui veulent obtenir le maximum de rendement et de sélection.
« A tout seigneur tout honneur »

1° Détectrice à réaction par couplage électromagnétique

C'est dit-on le montage de l'amateur débutant et aussi celui des « purs ». — ' Avant de réaliser un montage compliqué, voyez si la détectrice à réaction ne vous donnera pas satisfaction », vous dit-on avec juste raison dans l' « Antenne ». Ce montage en effet permet d'obtenir le maximum de rendement que puisse donner une lampe (à part la superréaction) si l'on pouvait obtenir par exemple sur 2 ou 3 lampes en cascades. la même amplification par lampes que celle obtenue par une lampe détectrice à réaction (1) il serait absolument inutile d'avoir recours au superhétérodyne et autres montages puissants. Trois lampes suffiraient pour recevoir sur cadre toutes les émissions.

Principe du montage

La figure 1 représente le schéma type (détectrice Grid Leack) que les lecteurs de l' « Antenne » doivent tous connaître au moins de réputation. Je ne donnerai pas ici la théorie de ce montage qui relève des mathématiques supérieures, mais je désire simplement en rappeler ici pour les débutants la théorie « pratique ».

Un montage de détectrice à réaction remplit deux fonctions :

1) *Une fonction détectrice ordinaire* dont le but est de rendre audible une émission modulée de T.S.F.. Une émission radiophonique est, en effet, composée d'un courant alternatif à haute fréquence qui est lui-même modulé sur les « positifs » et sur les négatifs » par le courant de fréquence audible.
gatifs » par le courant de fréquen-

Supposons que l'on veuille recevoir cette émission directement dans un téléphone, la fréquence audible de ces modulations « sur les positifs » se trouve en opposition à tout moment (2) avec la fréquence de modulation « sur les

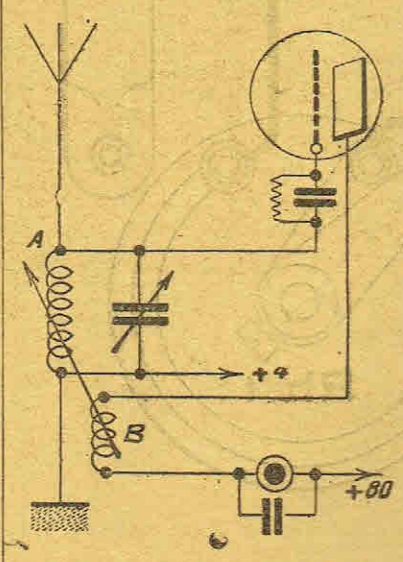


Fig. 1

négatifs ». C'est-à-dire que lorsque la membrane du téléphone a tendance à être attirée, en admettant la partie positive seule existante, elle a aussi tendance à être repoussée en faisant la supposition inverse. Ces deux variations de courant étant égales et de sens contraires leur résultante est zéro et le téléphone reste muet. Nous voyons ainsi la nécessité de supprimer une des alternances de HF. Cette fonction est remplie par la lampe montée en détectrice grâce à la présence du condensateur shunté intercalé dans le circuit-grille de la lampe. A noter que ce condensateur doit avoir une valeur entre 0,5/1.000 et 0,15/1.000 pour assurer une bonne détection, la résistance en shunt aura de 3 à 7 méghoms ; elle a pour but de fixer le potentiel moyen de grille tout en opposant une résistance élevée à la HF. (1)

2) La lampe ainsi montée remplit aussi une deuxième fonction très importante : c'est la possibilité d'entretien d'oscillation.

Comme l'indique le schéma (1) la bobine B intercalée dans le circuit-plaque peut se coupler plus ou moins avec la bobine A du circuit grille. Si donc la bobine B est le siège d'un courant alternatif

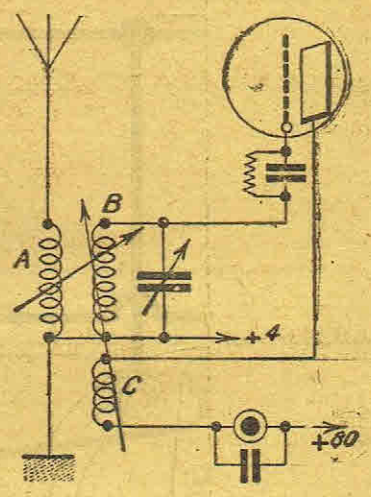


Fig. 2

par induction il naîtra aussi dans A un courant alternatif. C'est-à-dire qu'il est possible par ce procédé de faire un renvoi d'énergie du circuit-plaque au circuit-grille si le sens des bobines A et B est convenable (2).

Si ce renvoi d'énergie est suffisant pour vaincre les pertes dans la lampe celle-ci va entrer en état d'oscillation. L'énergie supplémentaire sera empruntée aux piles d'alimentation. Un phénomène analogue se produit dans une pendule à balancier ; celui-ci conserve une oscillation constante en empruntant aux ressorts de la pendule l'énergie nécessaire pour vaincre les frottements et les pertes. Le nombre d'oscillations à la seconde du balancier dépend de sa longueur. De même le nombre d'oscillations de la lampe dépend de l'accord du circuit grille qui correspond à une certaine longueur d'onde.

Le balancier n'est évidemment qu'une analogie s'appliquant à l'état d'oscillations entretenues, mais ne s'applique plus à l'effet de réaction ordinaire qui est un stade inférieur de l'état d'oscillation.

En effet si par un couplage de plus en plus fort des deux bobines, nous nous acheminons vers l'état d'oscillation, nous allons renvoyer à la grille une énergie de plus en plus grande jusqu'au moment où l'énergie renvoyée sera égale à l'énergie perdue. A ce moment la lampe se comportera seulement pour la longueur d'onde d'accord du circuit grille comme présentant une résistance très faible, si à ce moment un signal arrive ayant même longueur il sera considérablement amplifié puisqu'il aura une succession instantanée de report d'énergie sur la grille. Plus on se trouvera près de la limite d'entretien d'oscillation, plus l'am-

(1) C'est-à-dire si l'amplification finale était égale au carré ou au cube de l'amplification obtenue par 1 lampe D a R.

(2) A vrai dire l'opposition n'est pas absolue, elle diffère d'une fraction de période HF. ce qui représente une fraction de temps excessivement faible.

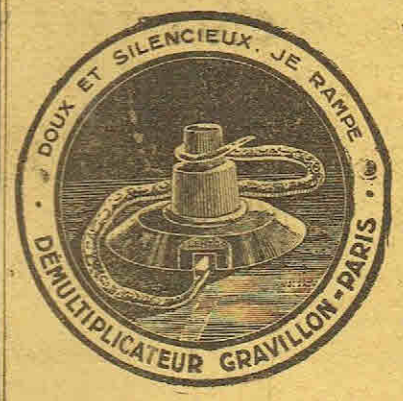
(1) A vrai dire la détection par condensateur shunté est beaucoup plus complexe et sa théorie sortirait du cadre de cet article.

(2) Si les 2 bobines sont enroulées dans le même sens il faudra connecter la sortie de l'une à la plaque et l'entrée de l'autre à la grille, c'est-à-dire les inverser pour obtenir l'effet de réaction.

Galène "Z"
A GRAIN FIN
Galène "CK"
à grandes facettes
Compagnie des Galènes Sélectionnées
12, PLACE VENDOME — PARIS
Tél. : Central 43-97

Radio-Micro 28 fr. - Métal 25 fr.
Radiolavox 250 fr., Fordson 120 fr. Pile 40 volts 13 fr., Accu 30 AH. 60 fr., Square Law 23 fr., Casque Thomson 50 fr., Voltmètre 6/90 18 fr. — Tarif franco
PLANTAGENET
6, rue des Patriarches, Paris-V°

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



Voulez-vous
améliorer
moderniser
votre poste ?
Adoptez
le Démultiplicateur
"Lento"
S'adapte instantanément sur tout condensateur, variomètres, etc.
Prix : 29 fr. 70

PRIX DE NOS CONDENSATEURS
0.25/1000.Fr. 26,40 avec Démultiplicateur « Lento » ..Fr. 50,60
0,5/1000.Fr. 30,80 avec Démultiplicateur « Lento »....Fr. 55
1/1000.Fr. 40,80 avec Démultiplicateur « Lento »....Fr. 65
N'oubliez pas que notre Démultiplicateur « Lento » n'est facturé que 24 fr. 20, lorsqu'il est pris avec notre Condensateur
H. GRAVILLON
Magasins et Ateliers : 74, rue Amelot, Paris
Bureaux.....: 10, rue Saint-Sébastien, Paris
Envoi du Catalogue A sur demande

CONDENSATEURS FIXES
G.E.
AU MICA
- Etanchéité absolue -
Etalonnage rigoureux
Construction robuste et soignée
Bouchons deux fins T.S.F.
Breveté S.G.D.G.
Permettant l'emploi sur une douille de lampe ou sur une prise de courant
EN VENTE DANS TOUTES LES BONNE MAISONS DE T.S.F.
GROS A :
GRENELLE - ÉLECTRICITÉ
160, rue de Grenelle :: PARIS

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

plification sera grande sur cette longueur d'onde. (1)

A ce moment une émission dont la longueur d'onde serait voisine de celle du circuit-grille ne sera que très peu amplifiée par rapport à celle qui sera exactement sur l'accord. On obtient ainsi grâce à la réaction une grande augmentation de la sélection.

En somme un montage tel que celui de la figure 1 donne déjà de très bons résultats. Les amateurs disposant d'une antenne unifilaire de 40 à 50 mètres bien dégagée doivent avoir avec ce montage suivi de une ou deux basses fréquences des résultats merveilleux.

Valeur des bobines à employer pour le montage (1).

Longueur d'onde A suivant antennes	Valeur des bobines à employer pour le montage				
	200-400 mètres	400-600 mètres	600-1.000 mètres	1.000-1.800 mètres	2.000-3.000 mètres
	35 à 50 tours	50-75	125-150	200	250-300
B	75 t	75	150-200	250	300

Montage numéro 2

Le montage numéro 1 nécessite pour recevoir les ondes au-dessus de 450 m. un inverseur permettant de placer le condensateur d'accord en série dans l'antenne. Au lieu de ce procédé, nous préférons intercaler en série dans l'antenne tout simplement pour les ondes courtes un petit condensateur fixe de 0,15/1.000 à 0,2/1.000, l'accord se fait alors comme sur ondes longues en conservant le condensateur variable en parallèle.

L'antenne fonctionne alors en désaccordée. Un autre procédé plus élégant et donnant de meilleurs résultats est représenté par le schéma 2. Ce montage, connu sous le nom de « montage Bourne » fonctionne aussi avec antenne désaccordée ; il comporte 3 bobines à couplage variable. Seule la bobine de grille est accordée, celle d'antenne ne l'est pas. On peut de cette façon recevoir sur grandes antennes des ondes même très courtes.

(1) Nous reviendrons dans un article spécial sur la théorie de la réaction.

L'antenne ne servant que de collecteur d'ondes et le circuit oscillant étant indépendant de l'antenne, on peut avec ce moyen recevoir très facilement des émissions d'une trentaine de mètres de longueur d'onde (K.D.K.A.) sur une antenne ayant une onde propre de plusieurs centaines de mètres.

DEUXIEME PARTIE

Perfectionnement au montage détectrice à réaction (augmentation de la sélection)

La sélection consiste à séparer aussi nettement que possible des émissions dont la longueur d'onde est voisine. En pratique un appareil est suffisamment sélectif pour deux émissions données lorsque la force auditive de ces deux émissions diffère de 5 à 10.000 pour 100.

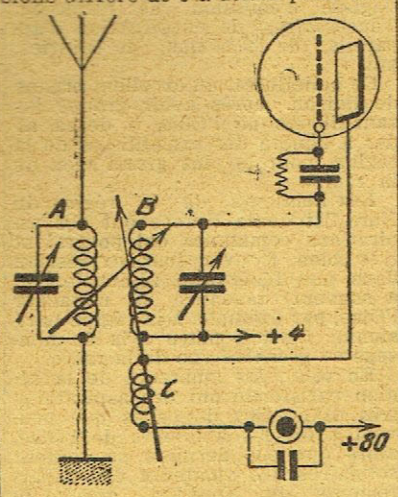


Fig. 3

C'est-à-dire qu'il suffit qu'une émission soit 50 à 100 fois plus forte que l'autre dans l'écouteur pour que l'on ne soit pas gêné. On comprend donc que lorsque l'on veut éliminer une émission très proche d'une émission lointaine, il faut avoir recours à un appareil donnant une amplification très grande pour l'émission lointaine et aussi faible que possible pour l'émission proche. D'où la grande

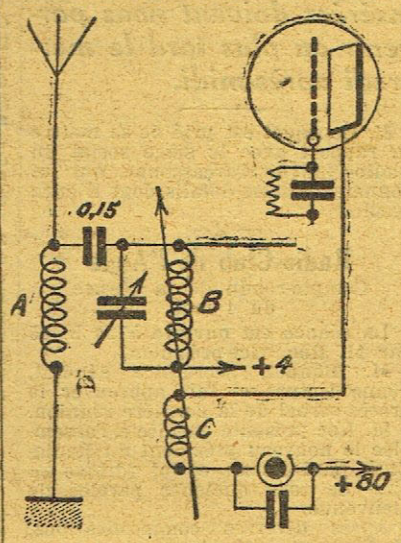


Fig. 4

difficulté d'éliminer l'une de l'autre de pareilles émissions.

A Paris, par exemple (à moins de cas spéciaux), on ne peut pratiquement pas éliminer avec le montage 1 ou 2. Radiola de Daventry (surtout si l'on possède une grande antenne).

Nous avons tenu à essayer différents procédés permettant d'augmenter la sélectivité de l'excellent montage détectrice à réaction. C'est le résultat de nos essais que nous soumettons ici aux lecteurs avec l'espoir qu'ils trouveront encore d'autres modifications encore plus heureuses.

Le montage 3 est le montage à accord Tesla d'ailleurs fort connu appliqué à la détectrice à réaction. On peut, avec ce montage, découpler fortement la bobine d'antenne de la bobine grille et obtenir une sélection suffisante pour séparer dans bien des cas Radiola de Daventry. Naturellement comme dans ce montage l'antenne est accordée on prévoira un système pour l'accord sur petites ondes (inverseur ou condensateur fixe en série dans l'antenne).

Le montage 4 à antenne désaccordée couplée électrostatiquement par un petit condensateur fixe de 0,10 à 0,25/1.000 à la bobine grille, donne beaucoup de sélection. Le circuit oscillant est indépendant de l'antenne, les pertes peuvent être très faibles. Ce montage s'applique particulièrement bien aux ondes très courtes, l'on peut obtenir l'accrochage très doux en disposant une résistance variable de grille et en ajustant convenablement la capacité de détection. Ce perdre un peu de puissance.

Le montage 5 est un perfectionnement du montage 4 ; l'effet de sélection est parfait même sur bonne antenne. On sépare nettement Radiola et Daventry. Il se produit un double filtrage des ondes. Ce montage fonctionne d'autant mieux que l'antenne est peu résistante et bien comprise, mais il

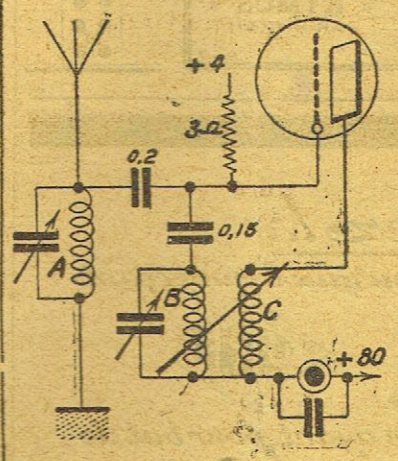


Fig. 5

donne aussi de beaux résultats sur antennes médiocres. Comme sensibilité il vaut grandement le « Bourne », mais comme sélection, il lui est préférable.

M. COLONIEU,
Ingénieur E.C.L.

(A suivre.)

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

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

Si d'autres programmes vous intéressent, dites-le nous, ils seront publiés

TRANSFORMATEURS B.F
de Valve et de Chauffage
de Sonneries Self
Redresseur de courant
Victor LEBEAU, Ingr-Constr
Gros : 116, Rue de Turenne - PARIS

Le CASQUE Nouveauté
REG
: EST LE PLUS SENSIBLE : ET LE PLUS CONFORTABLE
Type C. « Luxe », bandeaux cuir toutes pièces finement nickelées. Prix 46.70
J. REIGNOUX, Ingén.-Constr. A. et M.
74, rue de la Folie-Regnault — PARIS

POUR VOS MONTAGES...
Dyna
fabrique
les CLÉS à TUBE
qui vous permettront de serrer facilement les écrous situés dans les coins les plus inaccessibles de votre poste.
Demandez-les à votre revendeur ou à
Ant. CHABOT
43, rue Richer
PARIS
Catalogue : 1450

MANUEL-GUIDE GRATIS
INVENTIONS
OBTENTION DE BREVETS POUR TOUS PAYS
Dépôt de Marques de fabrique
H. BOETTCHER Fils, Ingénieur-Conseil, 39, Bd St-Martin, PARIS

Lisez le Q.S.T. Français

Pour vos Transfos HF et BF
exigez la marque
fav
c'est la meilleure des garanties
Ets A. CARLIER 105 rue des MORILLONS PARIS
Agent Gl pour la vente A.F. VOLLANT 31 Av. TRUDAINE PARIS
type blindé

toutes pièces détachées
EBONITE
ACCUS · PILES
PRIX TRÈS MODÉRÉS
COP. 52 RUE DES ARCHIVES. PARIS 4ème
TARIF Nº 15 FRANCO

NOUVEAUTÉS
RADIO - MICRO D.
Nouvelle lampe détectrice à faible consommation
Caractéristiques électriques :
Tension de chauffage : 3,2 à 3,8 v.
Intensité de chauffage : 6/100 A.
Tension plaque : 40 à 80 v.
Courant de saturation : 10 ma. environ.
Coefficient d'amplification : 9,85 à 11,5.
Résistance intér. : 15.000 à 20.000 ohms.
MICRO - AMPLI
Nouvelle lampe BF de puissance à faible consommation
Caractéristiques électriques :
Tension de chauffage : 3,8 v. environ.
Intensité de chauffage : 0,10 A. environ.
Tension plaque : 80 à 120 v.
Courant de saturation : 30 ma.
Coefficient d'amplification : 8 à 10.
Résistance intérieure filament plaque : 11.000 ohms.
A chaque besoin correspond une lampe de la
RADIOTECHNIQUE
12, RUE DE LA BOÉTIE - PARIS

CASQUES ET ECOUTEURS

LE CASQUE QUE VOUS ACHETEREZ

AIMANT ADER - BOBINES MÉPLATES - BOITIERS ALUMINIUM POLI - FIL ÉMAILLÉ 5/100 DE 1re QUALITÉ - SERRE-TÊTE ACIER TREMPÉ GAINÉ CUIR - SYSTÈME DE RÉGLAGE A GLISSIÈRES

PRIX :

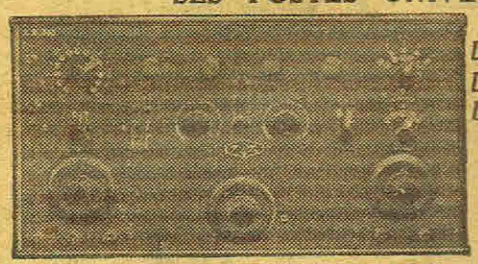
CASQUES K. 1	ECOUTEURS K. 1
2×500 ohms.. 53 fr.	500 ohms..... 22 fr.
2×2000 ohms.. 57 fr.	2000 ohms..... 24 fr.

ETABLISSEMENTS « KYMOS »
14, RUE TIPHAINE — PARIS (XVe)

N'achetez !..
votre matériel de T.S.F qu'aux commerçants utilisant la marque :
déposée par
l'Union Radiophonique de France, la seule association ayant pour but de
soutenir pécuniairement
toutes les émissions françaises
et adhérez sans retard à l'U.R.F.
21, rue Auber, Paris.
cotisation 10f par an.

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

SES POSTES UNIVERSELS



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

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

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

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

Dans les Radio-Clubs

L'Antenne étant mise en pages le jeudi, les communications destinées à être insérées doivent nous parvenir au plus tard le mercredi après-midi.

M. Bousquet est prié de se mettre en rapport avec le siège social du Radio-Club de Carcassonne, qui lui donnera tous les détails dont il aura besoin.

—×—

Radio-Club de l'Aude

Compte-rendu de la séance du 4 mai.

La séance est ouverte à 20 h. 45 par M. Roc, vice-président.

M. Bonnet, secrétaire général, donne lecture et fait approuver le procès-verbal de la dernière réunion.

M. Roc présente ensuite à l'assemblée le nouveau président du Radio-Club, M. Dusseau, et lui adresse au nom de tous quelques paroles de bienvenue.

Après diverses communications, M. Dusseau donne la parole au conférencier, M. Bonnet, qui commence uen causerie très intéressante sur les accumulateurs. Le texte de cette causerie sera inséré dans le Radio-Bulletin, organe officiel du Radio-Club de l'Aude.

Entre temps, M. Chiambaretta, membre du groupement, nous donne quelques bonnes auditions de son poste « Automatique », avec ou sans cadre.

La séance officielle est levée à 22 h. 45.

Les essais d'audition continuent ensuite et deviennent excellents dès que le perturbateur, qui avait exercé ses talents toute la journée, juge inutile de prolonger ses essais.

Au nom de tous les sans-filistes, nous protestons contre de pareils procédés, qui dénotent une bien piètre mentalité.

—×—

Radio-Club de Savoie

La 4e Exposition de T.S.F. organisée par le Radio-Club de Savoie, à l'occasion de la Foire de Chambéry qui se tiendra du 18 au 26 septembre, s'annonce comme un immense succès.

L'an dernier, une vingtaine de constructeurs avaient apporté leurs dernières créations à cette Exposition, qui eut un plein succès.

Cette année, ce nombre est déjà largement dépassé, et le Radio-Club de Savoie a pris toutes dispositions pour pouvoir agrandir encore sa salle d'exposition.

Cette manifestation prendra de jour en jour plus d'importance, et le Radio-Club de Savoie espère pouvoir installer vers la fin de l'année un poste de diffusion départemental.

Par suite du nombre d'adhésions qui lui sont parvenues à ce jour, le Radio-Club de Savoie se réserve de refuser toutes les demandes qui lui parviendraient après le 10 mai, si comme tout le fait prévoir, tous ses stands sont occupés.

—×—

DANS L'OISE

Un nouveau Radio-Club

Un radio-club vient de se constituer à Pont-Sainte-Maxence (Oise), en section de la Radio Association Compiégnoise. Le recrutement des membres, commencé le 11 mai, a donné jusqu'ici plus de trente adhésions pour une population de 3.000 habitants. Nous avons confiance dans l'avenir de cette petite section, petite par son jeune âge et aussi par ses possibilités d'extension forcément limitées eu égard à la population de l'endroit. Mais le recrutement de ses membres lui confère, notamment au point de vue technique, une vitalité appréciable puisque l'on n'y compte pas moins de sept ingénieurs ainsi que des amateurs fervents dont certains ont plus de dix ans de pratique.

Cette section est la première que crée la Radio Association Compiégnoise, mais l'exemple donné par la petite ville de Pont-Sainte-Maxence doit être suivi. Il est à souhaiter que la Radio Association Compiégnoise arrive rapidement à grouper d'autres sections qu'elle pourra aider et soutenir et qui viendront renforcer ses effectifs qui tendent actuellement vers 300 membres.

La Radio Association Compiégnoise fait paraître un bulletin qui renseigne périodiquement les affiliés sur tout ce qui touche à la radio. Ce bulletin ne contient pas de schémas, pas de super-montages, avant-dernières nouveautés. Il y a déjà trop de publications radio-techniques. Le bulletin donne chaque fois une nomenclature très complète des articles parus dans les meilleures revues. Ces articles sont classés dans un ordre méthodique qui permet à l'amateur de savoir instantanément où trouver le renseignement qu'il cherche. C'est ainsi que le dernier numéro permet de se documenter sur 122 questions différentes, qu'il s'agisse d'émission, de réception, d'accessoires, de construction d'appareils, de schémas, de théories, etc.

Ce bulletin est un excellent organe de liaison. Après avoir groupé les sans-filistes de l'Oise, il devra aider à l'union des sans-filistes de la région, pour le plus grand bien de la radio.

Les amateurs de la région du Nord-Est de la France ont des aspirations communes qui pourraient très bien trouver leur expression dans une fédération régionale. On a souvent tendance à rattacher l'Oise, par exemple, à la région parisienne. C'est à notre avis un nonsens au point de vue de la radio.

En effet, les amateurs de la région parisienne ont des aspirations très différentes de celles que peuvent avoir les amateurs de l'Oise, alors que ces derniers se sentent solidaires des amateurs des départements du Nord-Est, comme le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme, l'Aisne, la Marne, les Ardennes et la Meuse et même certains départements plus au sud.

Nous serions particulièrement heureux de connaître à ce sujet l'avis des correspondants de l'« Antenne » pour les départements ci-dessus.

P. COLLARD.

—×—

Radio-Club de Saint-Mandé

Compte-rendu de la séance du 21 Mai 1926

1. Cours d'électricité sur les alternateurs par Mme Marguiller.
2. Présentation, par M. Milon, d'un transformateur haute tension, donnant du courant de 150.000 à 200.000 volts ; expériences de haute fréquence, allumage de lampes et briquets à distance ; arc de courant alternatif haute tension.
3. Rapport du président.
4. Discussion libre.
5. Prochaine réunion fixée au vendredi 4 juin.

—×—

Radio-Club du Sud-Est Parisien

La séance du 25 a été consacrée d'abord à une causerie par M. Renard sur la visite de la Foire de Paris ; renseignements sur les différentes nouveautés qu'il a vu dans les stands ; renseignements fournis sur les divers appareils chez les constructeurs. Ensuite M. Hinsicker a fait l'essai d'un tableau de tension plaque sur l'alternatif ; fonctionnement remarquable par la pureté de l'audition. A la prochaine séance qui aura lieu le 8 juin, il a été décidé à la réunion extraordinaire que les séances seraient bimensuelles ; essais de postes et cours d'électricité.

—×—

Radio-Clud du XXe

Au cours de la séance du 27 courant, nous avons eu le plaisir d'enregistrer trois nouvelles adhésions Encore quelques sans-filistes et nous atteindrons la centaine.

Les essais du « Perfect » ont été satisfaisants, mais l'armature métallique du bâtiment, les grilles des fenêtres, etc. font cage de Faraday et nous devrons trouver un moyen d'y remédier.

La causerie de M. Thevenet a porté cette fois, pour changer, sur les trucs et tours de mains en T. S.F., et il nous a donné d'intéressantes recettes.

La prochaine réunion se tiendra le 10 juin prochain. Nous y terminerons l'ordre du jour de la dernière séance que le manque de temps nous a empêché d'épuiser.

Nous y aurons en outre, fort probablement une conférence très intéressante de M. Montaron, ingénieur.

Nous prions nos adhérents d'être présents à 21 heures pour ne pas perdre de temps.

Les nouvelles adhésions sont reçues à chaque réunion, les deuxième et quatrième jeudis de chaque mois, à la mairie du XXe, place Gambetta, à 21 h. précises.

—×—

Radio-Club du XIXe

Siège social : 33, Av. Laumière

Séance du 27 Mai

Au cours de la dernière séance, réception des nouveaux membres et lecture de la correspondance.

De nouveaux constructeurs nous avisent des réductions consenties à nos membres.

Après l'expédition des affaires courantes, démonstration d'un nouvel appareil destiné à mesurer d'une façon immédiate la valeur technique d'une lampe de réception.

Cet appareil d'une réception absolue et d'un maniement très simple a été essayé sur toutes les lampes apportées par les membres du club.

Cet appareil conçu par un ingénieur, M. Petitjean, est destiné à permettre à tout amateur de vérifier la valeur d'une lampe au moment de l'achat.

Ensuite une conférence a eu lieu sur les différentes familles de caractéristiques d'une lampe thermoïonique et sur les ondemètres de précision à lamelles de quartz étalonnées.

La séance est levée à 11 h. 30.

La prochaine réunion aura lieu le jeudi 10 juin, à 20 h. 30, au siège.

Ordre du jour :

Etalonnage et calcul du coefficient des voltmètres des membres du club par rapport à un voltmètre étalon.

Conférence sur les radiations haute fréquence et leur rapport avec les radiations lumineuses.

—×—

Radio-Club du XIVe

Compte rendu de la soirée du 25 Mai 1926

La séance est ouverte à 21 h. 30 sous la présidence de M. Saunier.

Après lecture du procès-verbal de la dernière réunion et règlement des questions intérieures, M. Saunier nous présente M. Alec Barthus, qui avait accepté de nous prêter son concours pour notre première soirée récréative, et Mlle Lucienne Mignon, qui avait bien voulu accompagner son camarade Alec Barthus.

Mlle Lucienne Mignon et M. Alec Barthus nous interprétèrent à tour de rôle de nombreux morceaux de leur répertoire si varié. La délicate diction de Mlle Lucienne Mignon, les paysanneries si drôles de M. Alec Barthus, dites avec cet irrésistible accent que nous connaissons si bien, sa magistrale façon d'interpréter les plus beaux passages des œuvres d'Ed. Rostand, nous tinrent sous le charme durant la première partie de la soirée.

Après dix minutes d'entr'acte, pendant lesquelles des toasts furent portés à nos hôtes et à la prospérité du club, Mlle Lucienne Mignon et M. Alec Barthus enlevèrent avec un brio endiable une pièce en un acte : « Le Strapontin », qui déchaîna les rires de l'assistance.

Malgré l'heure tardive, les membres ne purent se résoudre à partir avant que M. Alec Barthus ne nous ait récité encore une de ses si cocasses paysanneries, et aussi qu'il nous ait formellement promis de revenir aussi souvent que possible parmi nous avec sa gracieuse partenaire, désirs auxquels il se soumit avec sa bonne grâce habituelle.

La séance est levée à 23 h. 45.

—×—

Radio-Club Dionysien

Le 6 juin, visite du poste d'émission de la Tour Eiffel.

Pour les membres inscrits à la

LA PILE DE GRANDE MARQUE
que vous devez exiger toujours et partout
LA PILE AJAX
vous présente aujourd'hui son bloc à fiches n° 1.605

Etablissements Vve P. DELAFON & Cie, 82, Boulevard Richard-Lenoir, PARIS

La solution de la B.F. réside dans le transfo -:- Il existe un transfo irréprochable, c'est le
TM-W
WALTER. Ingénieur-Constructeur, 64, avenue du Docteur-Durand, GENTILLY (Seine)

réception du 3 juin, rendez-vous Porte de Paris, le dimanche 6 juin, à 9 heures 30.

Pendant la période d'été du 1er juin au 30 septembre une seule réunion sera tenue le premier jeudi du mois.

Cette réunion mensuelle devenant importante sera prolongée du temps nécessaire à l'exécution des travaux prévus.

Réunion du jeudi, 3 juin, à 20 heures 15, Maison Dausse, 27, rue de Paris, à Saint-Denis.

20 h. 15 à 20 h. 45 : Salle de lecture, bibliothèque, informations ; commentaires sur les publications radiotechniques.

20 h. 45 à 21 h. 45 : Présentation des appareils montés par les amateurs et accessoires (condensateur variable).

21 h. 45 à 22 h. 15 : Causerie instructive sur les transformateurs haute fréquence.

Cotisation mensuelle : 3 francs.

Réduction à tous les membres sur présentation de la carte chez tous les commerçants de T.S.F. de la ville.

—x—

Fédération des Sociétés d'Amateurs de T.S.F. du Sud-Est

27, rue Turenne, Grenoble

Extrait du registre des délibérations du Comité

Le Comité de la Fédération des Sociétés d'amateurs de T.S.F. du Sud-Est réuni à Grenoble le 21 mars 1926 :

Considérant que la Radiophonie n'a pas atteint en France le développement auquel elle aurait du parvenir alors qu'à létranger l'expansion considérable de cette science se produisit pour le plus grand bien de tous ;

Considérant que la Radiophonie française qui jusqu'alors n'a vécu que de charité pourrait être irrémédiablement compromise si le gouvernement donnait suite au projet de taxes qui furent proposées et qui en fait ruinerait une industrie qui tous les jours grandit pour le plus grand bien commun ;

Considérant qu'au contraire la Radiophonie doit être aidée en France comme elle l'est dans toutes les nations voisine ;

Considérant que cette science bienfaisante qui est incontestablement le moyen le plus efficace d'instruire, d'intéresser et de distraire, qui s'adresse « à tous et partout » ne saurait être soumise au plus antidémocratique des impôts, car il pèsera sur le pauvre et l'isolera plus, 90 % des appareils étant détenus par des amateurs modestes ;

Considérant d'ailleurs que le montant effectif de ces taxes sera infime et même nul en raison de la facilité qu'il y a à dissimuler un poste récepteur ou même à capter chez soi les ondes sans aucun signe extérieur le décelant ;

Considérant que cette dissimulation qui se produira fatalement entraînera l'emploi de moyens inquisitoriaux, vexatoires et incompatibles avec la liberté du citoyen, tous moyens qui seront insupportibaes pour les usagers;

Considérant que cette inquisition nécessitera l'institution d'un corps de fonctionnaires spécialisés et qu'il est certain que la totalité des droits qui seront perçus par ce moyen n'arriveront même pas à faire rentrer dans les caisses du Trésor une somme égale à celle qui devra en sortir pour le traitement de ces agents de l'administration;

Considérant qu'on comprend mal que les amateurs par les fédérations qui les groupent n'aient pas été consultés et surtout que la Commission interministérielle n'ait pas été appelée à donner son avis sur ce projet, projet dont elle n'aurait pas eu de peine à démontrer et le caractère vexatoire et antidémocratique dont il peut se parer au premier chef et l'inefficacité ;

Considérant qu'au contraire les amateurs sont tout disposés à payer des redevances à condition que celles-ci soient intégralement affectées à l'amélioration ou au développement des stations émettrice ;

Emet le vœu au nom des sociétés d'amateurs de T.S.F. des départements du Rhône, de l'Ain, de la Haute-Savoie, de la Savoie et de l'Isère dont elle est l'émanation, qu'aucune taxe ne soit perçue au profit du Trésor à moins que ces taxes ne soient tarifées à un taux raisonnable et que le produit en soit versé tout entier à un organisme qui répartirait ces sommes ainsi perçues entre tous les postes émetteurs de radiophonie suivant un prorata à déterminer.

Et décide :

D'agir par tous les moyens en son pouvoir pour faire triompher les intérêts de la science qu'elle a pris à charge de défendre et cela en dehors de tout but lucratif et en particulier d'adresser la présente protestation à tous les parlementaires des départements qu'elle représente au groupe de la T.S.F. de la Chambre des Députés ainsi qu'aux journaux de T.S.F.

Et passe à l'ordre du jour.

—x—

Union et Avenir

(S.A.G. 957)

Vincennes

La vieille société vincennoise de préparation militaire : « Union et Avenir », vient de reprendre son cours de télégraphie et de lecture au son, destiné à préparer les jeunes gens des prochaines classes aux 8e et 18e régiments du génie.

Ce cours, absolument gratuit, est professé par le lieutenant H. Gilbert-Lévy, du 8e génie.

Les jeunes gens intéressés devront se présenter à la mairie de Vincennes (Salle de la Caisse d'Epargne), les jeudis à 20 h. 30.

NOS PETITES ANNONCES

4 francs la ligne de 36 lettres ou signes

Région Centre, Est et Sud-Est, disponible, représentation à la commission dans une maison importante de T.S.F. — Ecrire : « Antenne » J. A.

T.P.T. F, 3, 4, 5, 6 l., tr. puis., 750 fr. — Hommet, 56, bd de Loraine, Clichy.

Bonnes occasions : 1. Redresseur courant Rosengart, 175 fr. et accu 40 amp., 40 fr.— R. Le Guillou, 76 bis, r.Duhesme, Paris (18e).

Monnet-Goyon 250 cmc., gd sport, abs. neuve, pn. 700×80, Tan-Sad, nbx acc., cse ach. auto Visible lundi, mercredi, jeudi, samedi, de 9 à 16 h. — Masson, 88, av. de Villiers.

250 fr., ampli BF. 3l., mont. Push Pull, neuf, très puissant transfos F.A.R. — Ecrire : Blandin, 7, rue Lauriston (16e).

Poste, 650 fr., 4 lampes, meuble de salon, complet état de marche, postes européens. — S'adresser: 8, r. Burq (18e).

Achèterai n° de l'« Antenne » de 1 à 164. — Girard, 11, rue Say, Paris.

On demande bonne dactylo capable rédiger courrier. — Guillain, 21, r. des Pyramides, Paris.

Excellent poste 4 lampes nu, avec 3 quantités, Antenne, Q.S.T et autres, le tout bon prix. — S'adresser : Jensen, 10, impasse St-Sébastien, le soir.

On demande représentants et agents sérieux, bien introduits pour vendre accessoires T.S.F. nouveaux modèles. — S'adr.: A.C.1R., 130, quai Jemmapes.

Nouveautés, Foire de Paris, support de lampe inédit, condens., etc., dem. partout placiers, bonne remise. — Ec.: Louis, 2, r. de la Bourse, Paris.

Suite décès docteur, vends matériel radiologie, bte fréq., machine statique, 6 plateaux à moteur, app. faradiques. — Duval, 15, bd St-Barthélemy, Nice.

Représentants demandés, Le Crayon Parlant, plus petit poste du monde. — Radiopen, 12, rue du Marché-aux-Bêtes, Lille.

Tropadyne américain 6 lampes, tous européens sur cadre 0 m. 60, cause double emploi, 1.700 fr., valeur 3.000 fr. — Ecrire : R. Millet, 188, boulevard Malesherbes (17e).

On demande représentant à la commission visitant Paris, maisons T.S.F., pour proposer accumulateurs. — Coindre et Sonnois, 91, rue Cardinet.

Cause départ, vend C. 119 bis complet, batteries 4 et 80 v., casque. — Ec.: Saule, 69, av. Jean-Jaurès, Mantes.

On demande des représentants pour la vente des appareils de superréaction, en France et à l'étranger. Conditions des plus libérales. — D' Titus Konteschweller, 69, rue de Wattignies, Paris (12e).

C 119, 4 lampes. Tous postes européens, 350 fr. — Nexon, 43, rue d'Alsace, Levallois (Seine). de 5 h. à 7 h.

Très bon app. C. 119 bis, 2, 3, 4 l., 12 selfs, H.-P. Falco, accu, redresseur Lindet, 1.500 fr. — Ec.: A. Braquenié, 215, rue Université, Paris.

OCCASIONS H.P. Cema grande puiss. 330 fr. H.P. Hervor gd mod. 265 fr. C. 119 bis et H.P. Falco 475 fr. Suis acheteur 5 lampes nu. Urgent.
T.S.F., 64, rue N.-D.-de-Nazareth.

Superhétérodyne L.L., dernier modèle, avec lampes, cadre, accus 80 volts et 4 volts, 3.100 fr. au lieu de 4.300 fr.; Lecoq, 3 lampes, 1 détectrice + 2 BF., parfait état, 400 fr. — S'adresser : Lambert, 50, fg Saint-Martin, Paris.

Poste grand luxe 4 lampes C. 119 bis, puissant et sélectif, très beau meuble acajou, forme pupitre, avec rideau mobile. Dispositif sp. permet. séparation instantanée du poste et de l'ébénisterie ainsi qu'essais et vérifications. A céder, 1.500 fr. — Denous, 48, av. Guéde-Baud, Rennes (Ille-et-Vilaine).

C. 119, 2, 3, 4 l., 9 selfs, H.-P. Pathé, gd mod.,état neuf, accus, 1.100 fr.— Ec.: Godefroy, 218, r. de l'Université (7e). Très pressé.

On demande bonne de 25 à 30 ans sachant faire cuisine et ménage. — S'adresser: Docteur Leray, 4, r.Aguado Gennevilliers. Prendre le 39 à la Madeleine.

Offres d'emplois : On demande monteurs spécialistes pr condensateurs variables, 236, av. d'Argenteuil, Asnières.

A vendre, prix intéressant, haut-parleur sur galène Crystawox, Brown. — Savoie, 14, chaussée de l'Etang, Saint-Mandé. De 18 h. à 20 h.

A vendre : 2 transfor. H.F. SER, 50 fr. 2 jeux selfs Lévy GO et PO, 70 fr.; 1 vario. PO Isodio, 25 fr.; 1 transfo 1/1 Bardon, 15 fr. — Charles, 32, av. de Paris, Toulouse.

On demande un monteur de postes, munide sérieuses références. — Isodie, 3, rue Martre, à Clichy (Seine).

Excellent poste Ducretet R.M. 7 (7 lampes), dernier modèle. De 11 à 1 h. 30 et le soir. — Cte deCabarrus, 12, rue du Regard, Paris (6e).

A vendre : Microdion et verascope Richard. — Dramard, 5, Grande-Rue, Alfort.

A vendre, urgent, super C. 119 nu, 5 lampes, 1.000 fr., pann. verre, ébonite, vis h émission. — S'adresser : Schilsott, 28, rue Fontaine-au-Roi, Paris (11e).

Poste à résonnance 5 lampes, à transformation, haut-parleur sur ant. inter., 475.

A vendre : poste meuble amateur 3 lampes complet, transfo 80 volts, 3 casques, voltmètre, bobines. Prix : 1.400 fr. — Ecrire à l'« Antenne », P. V.

Importante firme française renommée par la qualité de sa fabrication, demande bons représentants dans chaque canton — Ecrire, avec références, à l'« Antenne », P. B. 6.

On demande monteur très habile, capable organiser atelier. — Ecrire, pour rendez-vous: Douat, 52, bd. de Belleville. Paris

Monteur T.S.F. installe postes et antennes tous modèles, s'occuperait construction domicile pour industrie.. — M. Huguet, 79, rue Lamarck, Paris (18e).

Contremaître technicien T.S.F. est demandé Références exigées. Débutants s'abstenir. — Ecrire, avec réf détaillées et prétentions : L. M., à l'« Antenne », qui transmettra

Les petites annonces doivent nous parvenir au plus tard le mercredi dans l'après-midi.

Publications Henry ETIENNE
Le gérant : V. MEISTRE.
Imp. Réaumur, 98, r. Réaumur. Paris

SOMMAIRE du Q. S. T. Français N° 27

La Radiophonie et les phénomènes de propagation, par le général CARTIER.

Calcul pour l'établissement d'un transfo BF pour la téléphonie, par DOUCET.

Etude sur le rôle de T.S.F. pendant les opérations navales 1914-1918, par le capitaine de corvette LABOUREUR.

Détermination des forces électromotrices par la méthode potentiométrique, par A. PLANÈS Pv.

Henrymètre et capacimètre, par M. COLONIEU, Ing. E.C.L.

L'installation radiogoniométrique du «Ne plus Ultra », par A. PLANÈS Pv.

La lampe à deux grilles, par MARC CHAUVIÈRE.

Réalisation d'un ampli universel de puissance, par M. COLONIEU.

La reproduction électrique du son, par LÉON DE LA FORGE.

Un montage original et supersélectif, par N. MARBEC.

Le nouveau Haut-Parleur Diffuseur

SALDANA

(Breveté S.G.D.G.)

Possède le plus haut degré de perfectionnement obtenu jusqu'à ce jour, reproduit sans aucune déformation et avec une tonalité parfaite la parole, le chant et l'orchestre. Très puissant. Ne comporte pas de pavillon ni de membrane en papier, carton ou tissu.

Construction extra-soignée. — Présentation très artistique

Prix: 426 fr (Taxe de luxe comprise)

Etablissements SALDANA

36 bis, rue de la Tour-d'Auvergne, PARIS (9e)

Téléphone : Trudaine 17-74

Premier fournisseur de l'Etat en T.S.F. (année 1900). — Fournisseur des Cies de chemins de fer et des gouvernements étrangers. etc., etc

Les Haut-Parleurs et Casques

FALCO

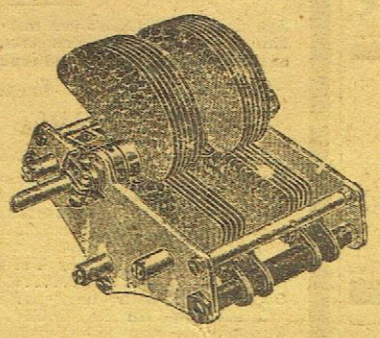
Méritent leurs succès

En vente dans tous les magasins de T.S.F.

GROS : 7, Rue de Monceau, PARIS (8e)

Tél. : LOUVRE 33-82

Condensateur variable double à faibles pertes



Catalogue franco sur demande

APPAREILS IGRANIC RADIO

Constructeurs! Amateurs

Le rendement d'un poste récepteur dépend, dans une grande mesure, des accessoires employés dans sa construction

Pour avoir les meilleurs résultats, employez les accessoires « IGRANIC » qui sont d'une qualité supérieure

La Compagnie COSMOS

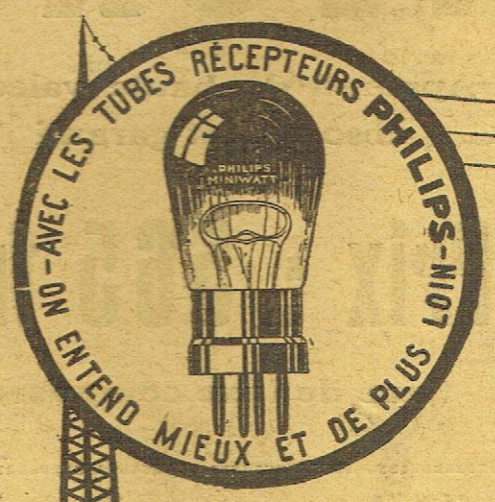
3 rue de Grammont -- PARIS

Amateurs désappointés

NATIONAL RADIO

a spécialement créé pour vous un atelier de réparations et de révision de postes de toutes marques. Pour les dépannages, des spécialistes sont à votre -- -- disposition immédiate. -- -- -- -- Téléphonez à Auteuil : 23-11 -- -- -- -- -- -- 18, rue de Passy, Paris

PHILIPS



T S F

BREVETS FRANÇAIS

Demandez les notices spéciales aux TUBES RECEPTEURS **PHILIPS**

L'Almanach de l'Antenne

500 pages qui seront pour vous une agréable et utile surprise. = 1927 = TOUS les SANS-FILISTES voudront posséder ce volume.

AMATEURS !
La meilleure lampe régénérée est
"LA RÉNOVÉE G.C."
en lampe ordinaire, micro :: ou émission aux ::
Etabliss. G. CARLIER
114, rue de la Folie-Méricourt
:: :: PARIS (11e) :: ::
Métro : République
Tél. : Rob. 42-06 — R.C. Seine 140.177
:: POSTES COMPLETS :: ET PIECES DETACHEES :: DE T. S. F. ::
Rebobinage de transformateurs et d'écouteurs
EN OCCASION : Postes et accessoires de marque

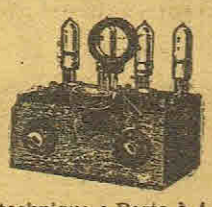
Almanach 1927 de l'*Antenne*

MM. les constructeurs sont priés de réserver bon accueil à notre agent de publicité M. Paul Rodet qui leur rendra ::: visite sous peu :::

Lisez le Q.S.T. Français

280 francs
POSTE A 4 LAMPES
AGRIa — 1926
DERNIER MODELE
DERNIERS PERFECTIONNEMENTS

LE C. 119-b
Portée effective 1.000 km. en haut-parleur.



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

Grande sélectivité et stabilité de réglage
(Notice illustrée franco)

Jeu de 5 selfs (200/3.000 m.) pour AGRIa.. 40. »
Emballage province (en sus)..... 10. »

490 francs
POSTE AGRIa COMPLET
EN ORDRE DE MARCHE

Devis : 1 poste AGRIa-1, 5 selfs, 4 lampes micro, 1 pile 80 v., 1 pile 4 v., 1 casque.
Le même, avec haut-parleur SANTAX à la place du casque..... 500. »
Supplément pour accu 4 v. 20 AH..... 60. »
Le même, avec lampes TM et accus 4 v. 30 AH. ..... 550. »
Supplément pour haut-parleur AGRvox, à la place du SANTAX..... 50. »
Supplément pour haut-parleur AGR-tone 100. »
(Emballage province : 20 fr. en sus)

Appareillage Général Radio-Electrique
34, Av. de Clichy PARIS

Tu as donc fait un héritage pour t'être payé tout ça
— Pense-tu, c'est le poste complet à 500 de l'A.G.R.

350 francs
POSTE A 5 LAMPES AGRIa-II
Pour les grandes distances et le haut-parleur puissant.
Montage Tesla apériodique et résonance (1 HF + 1 dét. + 1 BF + 2 TBF)
Mêmes caractéristiques que l'AGRIa-1.

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

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

Nos Références
Votre appareil AGRIa-I, sujet d'une commande précédente, nous donne avec haut-parleur entière satisfaction. La parole et la musique sont d'une netteté frappante et d'une grande puissance.
W. G., à Ludweiler (Sarre). 16-5-26.

Le Haut-Parleur AGR-tone
Pavillon atonique en bakélite moulée de forme.
Breveté S.G.D.G.
Vous donnera la synthèse du son.
Hauteur ..... 560 m/m
PRIX :
160 francs
(emballage 10 fr. en sus)

HAUT-PARLEUR « SANTAX »
réglable 2.000 ohms..... 50 fr.

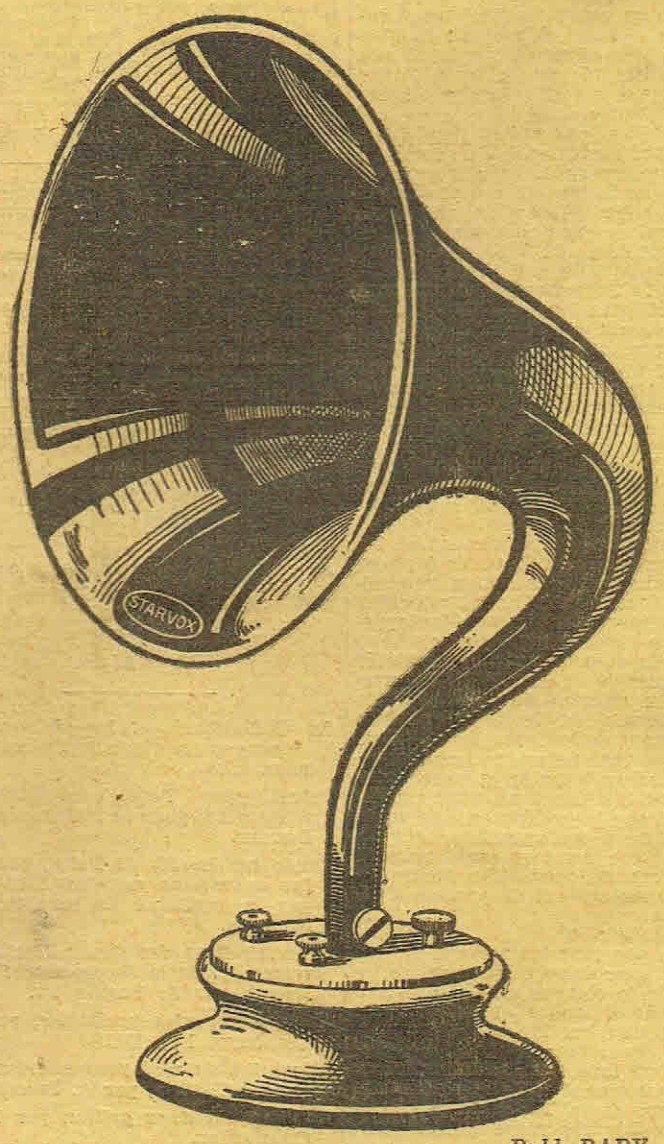
HAUT-PARLEUR AGRvox
Résistance 4.000 ohms, vis de réglage micrométrique dans le socle.
Prix : 125 francs

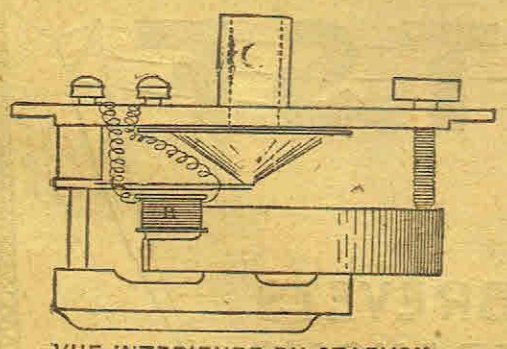
Poste à Galène
Accord par condensateur variable et 3 selfs, complet avec écouteur réglable, portée : 500 km.
Prix : 120 francs

Condensateur Square Law 1/1.000e : 24 fr. ; 0,5 : 21 fr. ; à vernier 1/1.000e : 33 fr. ; Transfo BF ord. : 17 fr. ; blindé : 20 fr. ; Rhéostat index : 6 fr. ; Cadran : 9 fr. ; Lampe ordinaire : 16 fr. ; Micro : 30 fr. ; de puissance : 40 fr. ; Casque 2.000e : 40 fr. ; Super écouteur réglable : 35 fr. ; Nid d'abeille : 35 à 100 sp. : 6 fr. ; 150 à 250 : 8 fr. ; Condensateur mica : 2 fr. ; résistance, 3 fr. Accumulateur 4 v.-30 AH. 95 fr.
Câble d'antenne AGR, inoxydable 32 brins 50/10, les 100 mètres, 40 fr.

Un instrument de musique non pas un appareil électrique

"STARVOX"





VUE INTERIEURE DU STARVOX

Appareil de haute valeur absolument garanti

Prix : 565 fr.

(taxe de luxe comprise)

Publ. RAPY

C. A. S. E., Société Anonyme au capital de 1 million -- 18, Rue de Passy, PARIS (16e)
TELEPHONE : AUTEUIL 23-11