DIMANCHE 27 JUIN 1926 — VINGT PAGES : 75 Centimes — QUATRIEME ANNEE. — N° 170

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, 35 francs ; six mois, 19 francs. Etranger : Un an, 53 francs ; six mois, 27 francs. CHEQUES POSTAUX 530-71

Sommaire

LE CONTROLE DE LA RADIOTELEGRAPHIE EN TEMPS DE GUERRE..... 467
LA RADIO PENDANT LA SAISON D'ETE..... 468
LE TRANSFORMATEUR BASSE FREQUENCE T.M. W. 471
REALISATIONS D'UN POSTE PORTATIF PUISSANT, par *M. Colonieu*, Ing. E.C.L. 474
LES RECEPTEURS ALIMENTES EN ALTERNATIF (suite), par *R. Barthélemy*, Ing. E.S.E. 475
REALISATION D'UN CADRE POUR SUPRADYNE, par *Weber*, Ing. I.C.S..... 476
TUYAUX 478
RADIO-CLUBS 479

L'ALMANACH DE L'ANTENNE
:: :: 1927 :: ::
qui paraîtra fin juillet constituera une véritable encyclopédie de la radio
:: :: pratique :: ::

Avez-vous calculé le prix que vous coûtent chaque année vos piles et accus ?
LE TRANSFORMER
G. P. F.
lui, ne consomme que TROIS CENTIMES de courant-heure.
Etablissements ARIANE
6, RUE FABRE-D'EGLANTINE
:: :: PARIS :: ::

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

Si vous avez des difficultés pour poser une ANTENNE extérieure, vous prendrez :
LA TRESSANTENNE
type INTERIEUR
Si vous pouvez poser une antenne extérieure, vous prendrez :
LA TRESSANTENNE
type EXTERIEUR
qui vous donnera le même résultat qu'une prismatique de 6 à 8 brins.

Un grand discours de Marconi

La ville de Bologne honore son glorieux enfant à l'occasion du trentenaire de ses découvertes (1896-1926)

(*De notre envoyé spécial*)

Bologne, 14 Juin 1926.

Lorsque je suis arrivé au cœur de cette vaste plaine du Pô et que descendant de Milan à Bologne, j'ai revu cette grande clarté sereine du ciel italien, je n'ai pu m'empêcher de penser au vilain temps que je venais de laisser derrière moi, et d'avoir le regret de ne pouvoir emmener avec moi tous mes lecteurs.

Mais ce n'est pas aujourd'hui pour admirer le climat, ce n'est pas pour entendre les hirondelles chanter gaiement au-dessus de ma tête, en fuyant à tire l'aile, que je prolonge le côté nord des Apennins.

Ce n'est même pas pour revoir les tableaux de l'Ecole de Bologne, que je m'arrête dans cette grande cité de l'Italie du Nord.

Ce qui m'attire à Bologne est un événement que le monde savant n'ignore pas, et que tout amateur de télégraphie sans fil se doit lui-même de connaître ; car la vieille cité italienne, qui au milieu des vicissitudes de son histoire est restée fidèle à l'esprit latin, qui a su garder allumé le flambeau de la civilisation, honore ces jours-ci sa gloire la plus récente, et peut-être serait-il juste de dire que jamais gloire municipale ne fut plus universelle.

C'est, en effet, de Bologne qu'est sorti le savant ingénieur, aujourd'hui sénateur, Marconi, dont le rôle fut prépondérant dans le développement de la T.S.F.

Marconi naquit tout près de Bologne, et c'est dans cette ville qu'il fit ses études. La vieille université, qui avait eu de tout temps dans ses chaires des professeurs célèbres, avait confié son cours de physique à Augusto Righi, dont Marconi était l'élève.

La belle clarté avec laquelle Righi exposa les récentes découvertes de Hertz, et les idées de Lodge enthousiasmèrent l'élève et la vocation des grandes recherches scientifiques le guida, mais lui fit quitter sa ville natale.

Aujourd'hui il s'y retrouve, et Marconi se souvient qu'il n'y est pas revenu depuis 22 ans, depuis ce jour de 1904, où l'*Ecole d'Application des Ingénieurs de Bologne* lui décerna, à lui, son ancien élève, déjà célèbre dans le monde entier par les résultats obtenus, sa palme *ad honorem*.

Et nous voici, nous aussi, tous réunis, hommes de sciences, magistrats, homme d'épée, simples journalistes, ou admirateurs du maître, dans le cadre médiéval de l'Aula Magna de l'Archigimnasio.

A 10 h. 30, Guglilmo Marconi entre, salué de vigoureux applaudissements, et va prendre place à une petite table surchargée des hommages que l'Italie entière envoie à la célébrité, dont on fête aujourd'hui le trentenaire du premier brevet de T.S.F.

Il est accompagné du syndic Puppini ; le roi s'est fait représenter ; le gouvernement a délégué un de ses membres, le ministre Belluzo.

Le syndic d'abord, puis le professeur Sfameni, recteur de l'Université de Bologne ; le directeur de l'Ecole des Ingénieurs, prennent la parole pour rendre hommage au savant, et lui décernent une grande médaille d'or commémorative. Le président de l'Association électrotechnique et le ministre Belluzo leur succèdent.

L'assistance applaudit avec enthousiasme, mais c'est avec délire qu'elle salue Marconi lui-même, lorsque celui-ci se lève pour prendre la parole.

Nous ressentons l'émotion qu'il éprouve à se sentir fêté dans sa première patrie — car, né d'un père italien et d'une mère anglaise, l'Angleterre a voulu le reprendre, et a du moins su lui offrir une hospitalité grandiose — il ne cachera pas d'ailleurs ces sentiments. Vous pouvez en juger vous-même ; voici d'ailleurs son discours tel que je l'ai noté pour vous, au fur et à mesure qu'il était prononcé. Si quelques traits peuvent nous surprendre, rappelons-nous qu'il fut prononcé sous le beau soleil d'Italie et dans un journée d'enthousiasme.

Messieurs,

Depuis février 1896, date de mon départ de Bologne, après mes premières expériences de télégraphie sans fil, exécutées à la villa Pontecchia, ma vie s'est passée loin de ma chère cité natale. Mon éloignement a été causé par la force des événements, supérieure à celle de ma volonté : la radiotélégraphie, qui me parut destinée à unir la pensée de tous les peuples du monde, avait besoin pour son développement d'un espace très grand, et je choisis pour laboratoire, l'Océan Atlantique.

L'idée et les dures expériences

Déjà, lorsque j'étais tout jeune, je pourrais dire presque un enfant, la découverte expérimentale des ondes électriques faites par Hertz, confirmation des hypothèses mathématiques de Maxwell, sur la théorie électromagnétique de la lumière, et la brillante poursuite de ces recherches faites par notre grand physicien bolonais *Auguste Righi* — je m'incline toujours, messieurs, avec une pieuse admiration devant la mémoire de cet homme — avaient fasciné mon esprit, et j'eus bien vite l'idée, je pourrais presque dire l'intuition, que ces ondes pourraient, dans un avenir peu éloigné, fournir à l'humanité un nouveau et puissant moyen de communication, utilisable, non seulement à travers les continents et les mers, mais encore sur les navires, entraînant une immense diminution des périls de la navigation et abolissant l'isolement de ceux qui traversent les océans.

Les heureux résultats obtenus à travers des distances remarquables par l'emploi des ondes électriques, furent, à ce qu'il me parut, dus en grande partie à la découverte faite par moi en 1895, de l'effet de ce que nous avons appelé l'antenne aérienne, élevée, et reliée tant aux appareils transmetteurs qu'aux appareils récepteurs.

On m'avait objecté que la courbure de la terre aurait inexorablement empêché les communications à des distances extérieures à quelques dizaines de kilomètres, mais à cela je n'ajoutai pas croyance, et je pus bientôt prouver, grâce aux expériences faites entre le cap Lizard et l'île de Wight, en Angleterre, sur une distance de 300 kilomètres, sur laquelle la courbure terrestre intervenait assez sensiblement, que cette courbure ne constituait aucun obstacle aux transmissions radiotélégraphiques.

On affirma alors que les transmissions à distances encore plus grandes étaient le signe d'un visionnaire, mais après les expériences que j'effectuai entre l'Angleterre et Terre-Neuve, dans l'Amérique du Nord, expériences qui permirent d'établir pour la première fois des communications à travers l'Atlantique, tout le monde commença à être convaincu que très probablement il n'y aurait plus de distance au monde qui pourrait arrêter la propagation de l'onde électrique.

Au cours des expériences conduites par moi dans l'Atlantique pendant l'hiver 1902, je me trouvai aux prises avec une difficulté imprévue, causée par l'effet de la lumière solaire sur les transmissions radiotélégraphiques, phénomène que je découvrai pendant la traversée faite à bord du navire *Philadelphia*. En raison de cet effet de la lumière, aux distances supérieures à 700 milles, toute réception devenait impossible au lever du soleil, mais avec l'augmentation de la longueur d'onde, cette difficulté pouvait être surmontée. Une autre difficulté provint des interférences entre stations voisines. Mais j'entrepris de nouvelles expériences sur les côtes méridionales d'Angleterre avec de nouveaux circuits syntonisés, brevetés par moi en 1898 et 1900, et la difficulté nouvelle disparut en grande partie. Il fut alors prouvé pour la première fois que de nombreuses stations voisines l'une de l'autre, mais syntonisées sur des longueurs d'ondes différentes pouvaient communiquer simultanément sans interférer les unes les autres. A la suite de mes expériences à grande distance sur mer, on affirma que les communications à travers des continents montagneux auraient été impossible. Mais la campagne radiotélégraphique du *Carlo Alberto*, de la Marine Royale Italienne, me permit de démontrer que les Alpes et les Pyrénées étaient facilement franchies par les ondes électriques.

Communication avec les antipodes Les ondes courtes

Puis on affirma que la radiotélégraphie ne serait jamais capable de concurrencer les autres moyens de communication à grande distance.

Encore une fois, faisant front à cette objection, je ne me décourageai pas.

En fait, grâce à l'emploi de la valve thermo-ionique, et grâce à celui des circuits syntonisés à l'aide des filtres électriques, des amplificateurs de puissance, et enfin des radiations dirigées, je réussis à obtenir des résultats tels que je pus assurer un ser-

MMC Les meilleurs appareils de TSF sont marqués MMC

et sortent des

ATELIERS RADIO-ÉLECTRIQUES
DE LYON
Demandez nos conditions et notre catalogue général
12-14 Rue la Roche LYON 5e
AGENTS :
Pour PARIS. N. Lefèvre, 38, rue Grange-aux-Belles.
Pr le LITTORAL. Martin-Roche, allée des Mûriers, Antibes.
Pour l'HERAULT. M. Flottes, 23, rue Dragonneau, Béziers (Hér.).
Pour le NORD. M. Gourdon, 32, rue d'Essling, Courbevoie (Seine).

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

AMATEURS
Le CONVERTISSEUR
T 21
Remplace les piles et les accumulateurs de votre appareil sans aucune modification.
Alimentation directe sur alternatif 110 ou 220 volts

Société des Etablissements
PÉRICAUD
26, 28, 30, rue des Mignottes
PARIS (19e)
LISEZ : La T.S.F. sans accumulateur, par Barthélemy. Prix 3 fr. (remise de 50 % aux lecteurs de l'Antenne contre cette annonce).

A.R.C. RADIO
24, rue des Petits-Champs, Paris présente du 21 juin au 5 juillet les nouveautés de la
RADIOTECHNIQUE
contrôlées et garanties

vice radiotélégraphique régulier de jour et de nuit, et je pus ainsi, en 1918, pour la première fois dans l'histoire, communiquer d'Angleterre en Australie, c'est-à-dire presque aux Antipodes, à une distance d'environ 20.000 kilomètres.

Mais pour obtenir de tels résultats j'ai dû consentir à d'énormes dépenses.

Je repense alors à mes premières expériences de Pontecchio, je retrouve dans mon esprit le souvenir de cette époque où je me proposais d'obtenir la radiation des ondes électriques concentrées en faisceaux au moyen d'importants réflecteurs.

C'est ainsi qu'en 1907 je fis de nombreuses expériences à distance avec les premiers appareils à faisceaux, utilisant des ondes courtes, de deux à trois mètres de longueur.

Je ne me sers pas aujourd'hui de ce terme, parce que je suis fasciste, et parce que le fascisme, pour le bonheur de l'Italie, est triomphant. Je revendique pour moi l'honneur d'avoir été en radiotélégraphie le premier fasciste, le premier à reconnaître l'utilité de réunir en faisceau les rayons électriques, comme l'honorable Mussolini a reconnu le premier, dans le domaine politique, la nécessité de réunir en faisceau les énergies saines du pays, pour la grandeur maxima de l'Italie.

Mais pour l'emploi de mon système à faisceau, on a besoin d'un certain courage pour dire : « Retournons en arrière ». Je n'ai pas hésité, et à côté des stations à ondes très longues, j'ai fait construire, le premier, des stations à faisceaux d'ondes courtes.

Ainsi j'ai montré qu'en employant des ondes courtes, qui ne demandent que de faibles puissances, et des réflecteurs, il était possible d'assurer le service le plus régulier de jour et de nuit entre les antipodes du monde, entre l'Angleterre et l'Australie.

Marconi rend hommage à Augusto Righi. — La télévision.

Et maintenant, mes chers concitoyens, après vous avoir exposé sommairement les applications pratiques actuelles de la radiotélégraphie, j'espère que vous trouverez justifiée ma longue absence hors de ma cité natale.

Aujourd'hui des millions de récepteurs radiotéléphoniques épars dans les pays les plus divers assurent un contact régulier avec les grands centres d'émission.

Le domaine de la radiotransmission des photographies à distance est déjà un fait accompli, et désormais on prévoit possible, dans un avenir prochain, la solution pratique du grand problème de la télévision.

Avant de terminer, je veux de nouveau rappeler avec une admiration profonde et une affection respectueuse, la grande figure d'Augusto Righi, qui par son génie et par son labeur infatigable, a tant fait pour l'étude de l'onde électrique, et pour arracher ses secrets à la nature.

Le génial et classique travail sur l'optique des oscillations électriques fait ici à Bologne par Augusto Righi, a eu des résultats qui ont franchi les murs du laboratoire pour faire l'admiration de ceux qui s'occupent de sciences physiques dans le monde entier, pour le bénéfice constant de l'humanité.

Bologne, berceau des arts et des sciences, qui a donné le jour à Galvani et à Righi, a toujours été la patrie souhaitée de qui a le culte de l'étude et du progrès.

Si l'œuvre que j'ai accompli au cours de mes trente années de séjour lointain a pu, en quelque manière me rendre digne fils de cette cité, ma récompense la plus chère ne pourra échapper à qui sent tout l'orgueil d'être né parmi vous, dans votre Bologne bien aimée. »

Ainsi parla Marconi, mais il nous fit en aparté des confidences sur ses projets, nous en entretiendrons nos lecteurs.

Léon de la Forge.

ECHOS

Lundi 28 juin Daventry relayera le poste de Berlin à 22 heures.

✕ ✕

Le poste E.A.J. 13, « Radio Catalana », à Barcelone, donne depuis le premier mai une radiation effective sur l'antenne d'un kilowatt. E.A.J. 13 Radio Catalana Barcelone donnera le mercredi 28 juin le septième Concert international dédié aux amateurs belges. Programme : 12 h. 15 du soir : Hymne national belge ; musique variée espagnole ; « Marche Real » espagnole ; 1 heure : fin de l'émission.

Les morceaux seront annoncés en espagnol et français et les amateurs belges qui enverront des détails concernant ces programmes, recevront une photographie du poste E.A.J. 13 avec certificat de réception.

✕ ✕

La filiale yougo-slave de la firme allemande Siemens vient de monter à Zagreb un poste de 100 watts.

Naturellement ce poste va faire de la publicité pour l'industrie allemande. Mais ce qui est plus grave, c'est que la station de Vienne soit entrée en pourparlers avec le poste de Zagreb en vue de l'utiliser au relais de ses émissions. L'Autriche compte ainsi le mettre au service de l'active propagande qu'elle poursuit en Serbie. Le Gouvernement serbe fera bien de prendre des précautions.

✕ ✕

La dernière phase dans le développement du problème concernant le contrôle sur la radiophonie dans les Etats-Unis est l'essai de faire ratifier par le Congrès un projet de loi qui assignerait à une commission indépendante, composée de cinq membres, le maniement des affaires concernant la radiophonie.

Ce projet de loi, qui a été approuvé par un Comité du Sénat, est rédigé de façon à défendre l'usage de la radiophonie pour une propagande politique indirecte, et de limiter la censure de l'Etat aux rapports faux, indécents ou injurieux.

✕ ✕

La nouvelle station de radiophonie d'Anvers est installée avec l'appui et dans les locaux de la Société Royale de Zoologie et est exploitée par les soins de la Société Radio-Belgique.

Elle est destinée à radio-diffuser les concerts donnés régulièrement par la Société Royale de Zoologie, à radiophoner certains concerts extraordinaires donnés à Anvers et à relayer les séances de la station de Bruxelles.

Le studio est suffisamment grand pour permettre la réalisation de concerts de petit orchestre, de séances de musique de chambre ou d'auditions de solistes.

Il est garni de grandes draperies mobiles qui permettent un étouffement plus ou moins grand dans le studio. Le plafond est tendu d'un velum et un épais tapis couvre le parquet.

La cabine d'émission, petite, très claire, est attenante au studio. Elle contient un poste émetteur de 100 watts-antenne divisé en trois panneaux accolés. Les machines sont installées derrière ces panneaux et elles comprennent un groupe de charge pour les accumulateurs et un groupe convertisseur destiné à fournir la tension de 1.500 volts nécessaire au circuit-plaque des lampes.

L'antenne est une antenne en harpe d'une vingtaine de mètres de haut, dont les brins sont soutenus par un câble d'acier tendu entre l'extrémité d'un mât de 16 mètres monté sur le toit de la salle des concerts de la Zoologie et le sommet du dôme de la gare centrale d'Anvers. Un contre-poids est tendu au-dessus des toits des bâtiments.

Le poste d'Anvers fonctionnera régulièrement tous les soirs.

Les annonces seront faites en deux langues : le flamand et le français, et il sera donné certaines causeries, certaines lectures et certaines conférences en flamand, tandis que seront relayées de Bruxelles, certaines conférences et causeries en français.

✕ ✕

L'Isovar ???

✕ ✕

Il semble que les juristes américains auront bientôt un grand champ d'action. Ils n'auront pas seulement à s'occuper d'une quantité de procès au sujet des brevets, mais à examiner aussi un grand nombre de questions relatives à la légalité de la procédure en matière de radiophonie.

M. Paul Klugh, président de l'Association Nationale des Radiophonistes, dans un article qu'il a écrit dans le Radio World, *du 17 avril, demande qu'on en finisse avec la situation confuse du droit d'auteur en Amérique. M. Klugh dit qu'en ce moment la Société Américaine des Auteurs et Compositeurs et Editeurs, non seulement exige des organisations radiophoniques des taxes tout à fait fantaisistes, mais encore retire tout à fait arbitrairement des autorisations d'utiliser certaines œuvres musicales, accordées préalablement. Il réclame que le projet de loi de 1909 sur le droit d'auteur s'étende également à la radiophonie.*

D'après le Radio-Broadcast, *l'Association Nationale des Radiophonistes appuierait une loi décrétant une taxe fixe pour chaque transmission d'une œuvre soumise au droit d'auteur, parce que, de cette façon, les radiophonistes sauront au moins ce que leur coûtera chaque performance.*

ALLEMAGNE

Arrêt du Reichsgericht dans l'affaire Gerhart Hauptmann contre Hitteldeutsche Rundfunk A.G. et Hugo von Hofmannstahl contre Funkstunde in Berlin.

Le Reichsgericht a décidé que la transmission d'une œuvre littéraire devant le microphone n'est pas un récital (Vortrag), mais une reproduction mécanique de l'œuvre. En conséquence, elle est soumise au droit d'auteur. (Voir « Reichsgerichtsbriefe » Karl Mizzlack Leipzig Kockstrasse 76, du 25 mai 1926).

FRANCE

Jugement rendu par le tribunal de commerce de la Seine. (Audience du 21 février 1925.)

Le tribunal a décidé qu'un revendeur d'appareils de T.S.F. n'a pas le droit de donner des auditions publiques d'œuvres contenues dans le répertoire de la Société des Auteurs, Compositeurs et Editeurs de musique, sans l'autorisation préalable de cette Société. (Voir l'Antenne *du 30 mai 1926, numéro 166.)*

AMERIQUE

La Zénith Radio Corporation de Chicago (station WJAZ), qui n'avait reçu qu'une licence de transmission pour deux heures par semaine, voulant obtenir une décision judiciaire sur le droit du ministre du commerce de délivrer les licences avec restrictions, a continué d'émettre ses programmes sur la longueur d'onde autorisée et après les deux heures fixées et a également transmis sur des longueurs d'ondes de stations canadiennes.

Un procès lui fut intenté, mais le juge fédéral a décidé que la Compagnie Zénith, étant licenciée régulièrement, la violation des réglementations administratives du ministre du commerce ne constituait pas un délit.

✕ ✕

L'Isovar ???

✕ ✕

Tous les journaux américains, grâce à la transmission par radio de la photographie du vainqueur du Derby anglais, reproduisirent l'image de Coronach, dès le lendemain.

✕ ✕

Le poste d'Oslo a été autorisé à employer 15 0/0 de son temps à la publicité.

✕ ✕

La National Radio Exhibition aura lieu à Londres au New Hall prochain.

✕ ✕

Le poste de Kœnigwüsterhausen relayera à l'avenir une fois par semaine un poste différent, les autres jours les re-transmissions de Berlin auront lieu comme chaque jour.

✕ ✕

Le nombre des licences en Grande-Bretagne est au 1er juin de 2.050.000.

✕ ✕

Le gouvernement suédois va ériger une super-station de radiophonie près de Motala. Ce poste fera usage de la longueur d'onde de 1.350 mètres avec une puissance de 30 kw.

✕ ✕

Le gouvernement belge a l'intention d'augmenter le chiffre de taxe T.S.F., bien que rien dans ce projet ne fasse supposer qu'il a l'intention d'en distraire une partie au profit de la radiophonie.

✕ ✕

La General Electric de Schenectady, U.S.A., étudie en ce moment la possibilité de porter la puissance de son poste de broadcasting à 500 kw.

✕ ✕

L'Ecole Pratique de Radioélectricité, 57, rue de Vanves, à Paris, ouvrira le premier juillet prochain un cours de révision préparant à la session d'examens de

EN JUILLET
L'Almanach de l'Antenne 1927
512 pages qui contiendront tous les renseignements dont un amateur peut avoir besoin
FORMAT 13 x 19
PRIX : *France*, 10 fr. — *Etranger*, 10 fr. *(Port en sus)*
RÉSERVEZ LE DÈS MAINTENANT
Distribution : MESSAGERIES HACHETTE

certificat de Radiotélégraphiste de bord (Marine marchande), qui aura lieu à Paris, en Septembre prochain.

⁂

Le Comité Central de l'Association de la presse suisse s'est réuni au commencement du mois de mai au Signal, près de Chexbres.

Le Comité a ratifié sous certaines conditions et sous réserve de l'approbation par l'assemblée générale, la convention préliminaire conclue entre la Société du Radio d'une part, et la Société de la presse et des éditeurs de journaux d'autre part, conformément à l'avis de la direction générale des postes, relatives à l'émission de nouvelles très brèves par le broadcasting.

Nous espérons pouvoir publier dans notre prochain Bulletin les principaux points de cette convention

⁂

Le mois de mai a démontré au monde quel rôle important la radiophonie peut être appelée à jouer dans la vie d'une nation pendant les périodes de crise.

La grève générale qui a sévi en Angleterre ne l'a pas seulement menacée de l'arrêt de son système habituel des transports et de son développement industriel, mais encore d'un silence absolu sur ce qui se passait, car le personnel des imprimeries de tous les grands journaux nationaux a fait cause commune avec les grévistes. Cependant personne ne semble avoir compté avec l'instrument radiophonique qui était entre les mains de la British Broadcasting Company.

Aussitôt que la grève a été déclarée, la British Broadcasting Company devint le principal organe d'informations nationales. Les départements gouvernementaux responsables de l'ordre et de la salubrité publique, les départements prévus en cas d'urgence pour assurer l'approvisionnement général et la protection des volontaires ,et les grandes organisations de transport (chemins de fer, services de bateaux) tous ont demandé l'aide aux stations radiophoniques. Les restrictions relatives aux heures auxquelles des nouvelles peuvent être transmises ont été supprimées provisoirement et le public a été engagé à écouter les bulletins radiophoniques transmis à des heures indiquées d'avance. Cinq fois par jour (à 10 heures du matin, à 1 heure de l'après-midi, à 4 heures, à 7 heures et à 9 heures 30 du soir), des bulletins importants ont été transmis radiophoniquement, ensuite toutes les demi-heures, un grand nombre de nouvelles spéciales ont été radiodiffusées. Les droits d'auteurs sur les nouvelles ont été également supprimés pendant la plus grande partie de la grève, afin que les journaux et les colonies anglaises à l'étranger soient immédiatement mis au courant de la situation. Il est certain que cet arrangement a rendu de grands services. Vers la fin de la grève, les restrictions relatives au droit d'auteur ayant trait aux nouvelles internationales et non officielles fournies par les agences d'informations privées ont été remises en vigueur sauf pour les navires en mer de toutes nationalités.

Au cours de la grève, différents hommes d'Etat, membres du gouvernement ou autres, tels que le comte Grey, respectés pour leur indépendance d'idées, ont parlé au peuple par voie radiophonique sur l'un ou l'autre aspect de la lutte. Mais tout le monde est d'avis que le coup de maître a été celui d'avoir réussi à faire parler le premier ministre par T.S.F. M. Baldwin a parlé avec une sincérité évidente et a montré le désir qu'avait le gouvernement d'assurer des salaires convenables aux ouvriers, mais en même temps il a dit fermement qu'aussi longtemps que la grève durerait, aucune négociation ne serait entreprise.

Les bulletins radio-diffusés à cette occasion, bien que ne contenant aucune propagande pour la grève, parlaient cependant de temps à autre de l'aide que les grévistes ont donné à la police pour le maintien de l'ordre ainsi qu'aux organisations pour l'approvisionnement. Le service des nouvelles a naturellement été très critiqué par les partisans de la grève.

Le travail effectué par la British Broadcasting Company a été grandement approuvé aussi bien en Angleterre même qu'à l'étranger.

Les demandes d'appareils récepteurs ont été très nombreuses dans certains endroits.

⁂

Les selfs sont bien encombrantes à emporter à la campagne, ou à la mer, alors qu'un Diovario est si petit, si petit...

⁂

L'Isovar ???

⁂

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 adressée à l'Antenne avec la mention « Service des Brevets ».

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

⁂

Faites écouter un « Starvox » à vos amis, vous en ferez des sans-filistes. Ceci est un critérium de qualité.

Le contrôle de la Radiotélégraphie en temps de guerre

De la *France Militaire :*

Le développement extraordinaire pris par la radiotélégraphie et surtout la radiotéléphonie, qui est maintenant à la portée de tout le monde, en raison du prix peu élevé des postes récepteurs et de leur sensibilité très grande, a donné à la question du contrôle de la radiotélégraphie en cas de guerre un aspect tout à fait différent de celui qu'elle avait au cours de la guerre mondiale.

A ce moment, la réception exigeait une antenne bien installée pour les grandes portées, l'émission n'était possible qu'avec une antenne aérienne encombrante, et le seul moyen de communication était l'alphabet Morse. Dans ces conditions, très peu de personnes pouvaient se servir de la radiotélégraphie, et il était facile d'en tenir la liste et de découvrir tout appareil non autorisé. Par suite, le contrôle était très facile.

La sensibilité et le bon marché des appareils modernes de réception de téléphonie sans fil, la possibilité de les utiliser avec une antenne se dissimulant dans n'importe quel local, de démonter et cacher sans aucune difficulté toutes les pièces de l'appareil, de recevoir des messages télégraphiques venant de très grandes distances rendent aujourd'hui le contrôle très difficile. Il est même possible avec des postes émetteurs très peu encombrants et de faible puissance, de transmettre à grande distance, en utilisant des antennes très peu développées, faciles à monter et à démonter rapidement la nuit, et ne se décelant par suite pas de jour : ces appareils ne peuvent être découverts que par la radiogoniométrie.

Il faut donc admettre qu'il n'est plus possible de suspendre en temps de guerre tout trafic privé de télégraphie et téléphonie sans fil en ce qui concerne la réception. L'émission de messages télégraphiques, s'ils sont courts et peu fréquents, est presque aussi impossible à empêcher.

Cet état de choses a amené à émettre en Angleterre, une idée originale au sujet de l'installation de tous les postes récepteurs qu'on ne peut pas pratiquement supprimer. Nous la trouvons dans un intéressant article dû au commander John Slee, paru dans le *Journal of the Royal united Service Institution* (numéro de février 1926).

L'énorme diffusion de la radiotéléphonie permettra, si on sait l'utiliser, une action plus puissante et plus directe que celle de la presse sur l'esprit public. Elle donne, en effet, le moyen à un personnage en vue ou populaire, de toucher directement à la voix un nombre très élevé de ses compatriotes, et d'agir ainsi sur leur moral d'une manière tout particulièrement efficace pour obtenir d'eux les efforts nécessaires.

Mais, ce n'est pas tout. Il y là un moyen non moins puissant d'agir sur les alliés, les neutres, et même l'ennemi. Ce sera bien autre chose que les télégrammes de propagande dont les Allemands, et après eux le gouvernement bolchevik, ont fait un très large usage ; il était, en effet, relativement facile d'en empêcher la diffusion. On peut imaginer même, outre la propagation des nouvelles, une véritable guerre oratoire entre les propagandistes des divers partis en présence, et même entre personnalités importantes. C'est là un facteur tout à fait nouveau, et il serait curieux de l'expérimenter et de la mettre au point dès le temps de paix, par exemple, à l'occasion de luttes politiques.

Un gouvernement populaire s'adressant à un peuple uni et ferme, disposera d'un levier moral extraordinaire permettant de peser sur une grande partie de la population civile. Un gouvernement qui saurait donner aux communications de ce genre un ton de modération et de vérité, s'en servir pour répandre partout un programme de revendications raisonnables, en évitant toute exagération, en employant toujours un ton de confiance ferme et tranquille en ses nationaux. exercerait même à la longue une influence sur les neutres et même sur ses adversaires.

Par contre, dans une nation désunie en proie aux luttes politiques intérieures et où le travail de démoralisation a commencé, ce large emploi de la radiotéléphonie pourrait constituer un danger de la plus sérieuse gravité.

Nous avons tenu à signaler le point de vue émis par la revue anglaise, car il présente un très réel intérêt. Il faut étudier à l'avance l'emploi de ce mode d'action morale et de propagande pour ne pas être pris de court le jour où l'on serait obligé d'en subir les effets. Cette étude exige la collaboration de tous les pouvoirs publics et le concours avec eux de techniciens éclairés. Nous serions heureux d'avoir hâté par cet article le commencement de ces études. — A.

EXAMEN D'APTITUDE à l'emploi de Radiotélégraphiste de bord

Une session d'examen aura lieu les 3 et 4 août 1926 à Bordeaux.

Les candidats se réuniront à la Faculté des Sciences, cours Victor-Hugo, à Bordeaux.

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 1923, devront parvenir avant le 25 juillet, 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 simplement leurs demandes dûment établies su 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.

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

UNE CIRCULAIRE DU S.P.I.R.

Divers adhérents de notre Syndicat viennent d'être saisis de demandes de participation à des Expositions.

Ces manifestations ont d'ailleurs été décidées sans que notre Syndicat ait été consulté préalablement.

Notre Comité Syndical a aussitôt examiné la question et a pensé qu'il était nécessaire, à cette occasion, de fixer une fois pour toutes, d'une manière précise, la ligne de conduite à suivre par les adhérents du Syndicat, à l'occasion des Expositions susceptibles d'être organisées en dehors du Syndicat.

Nous vous faisons part, ci-après, des décisions qui ont été prises au cours de la réunion de notre Comité du 16 juin 1926, et qui doivent être mises en vigueur dès maintenant.

Les manifestations extérieures auxquelles les industries radioélectriques peuvent être appelées à participer sont, au point de vue syndical, divisées en deux catégories :

1re *catégorie.* — Celles qui sont organisées à Paris ou dans le département de la Seine et les départements limitrophes.

2e *catégorie.* — Celles qui sont organisées en province.

Première catégorie

1° Les adhérents du S.P.I.R. ne pourront participer annuellement qu'à l'Exposition Syndicale et à la Foire de Paris ;

2° Si un adhérent ne se conformait pas aux règlements ci-dessus, la participation à la prochaine Exposition Syndicale lui serait refusée.

Au cas où le fait se produirait pendant la période de préparation du Salon de T.S.F., organisé annuellement par le Syndicat, le montant versé par l'adhérent à la caisse du S.P.I.R., en vue de sa participation à l'Exposition Syndicale lui serait remboursé, déduction faite d'une amende égale à 20 % de la somme encaissée ;

3° Exception faite pour le 3e Salon de la T.S.F. d'octobre 1926, les Expositions Syndicales seront dorénavant exclusivement réservées aux membres du S.P.I.R.

Deuxième catégorie

4° A toute époque de l'année, et sauf décision contraire du Comité Syndical, les membres du S.P.I.R. pourront participer librement aux diverses manifestations organisées en province ;

5° Pour ces manifestations, le Comité Syndical aura la faculté, dans chaque cas particulier, de décider :

Si le Syndicat participe à la manifestation ;

Si le Syndicat, tout en ne participant pas à la manifestation, laisse toute liberté à chacun de ses membres d'y participer individuellement;

Si les membres du Syndicat ne doivent pas participer à la manifestation ;

6° Dans ce dernier cas, les sanctions éventuelles à appliquer aux adhérents qui ne se conformeraient pas à la discipline syndicale seront les mêmes que celles spécifiées à la deuxième solution ;

7° L'ensemble des dispositions qui précèdent ne s'applique qu'aux expositions proprement dites, c'est-à-dire à toutes manifestations collectives, sous quelque forme qu'elles revêtent, comportant la présentation au public, à titre gratuit ou onéreux, par les industriels ou commerçants de T.S.F., dans un but commercial ou même publicitaire, d'appareils, pièces détachées ou accessoires de tous ordres relevant de l'industrie radioélectrique.

Elles ne s'appliquent pas par suite aux concours que les adhérents du Syndicat seraient sollicités d'apporter, à titre scientifique, expérimental ou humanitaire, soit gratuitement ou en exécution d'un contrat commercial à des conférences, fêtes, etc., ayant un tout autre objet que celui précisé ci-dessus.

En cas de doute, les adhérents du S.P.I.R. devront en référer au Comité Syndical qui prendra toutes décisions utiles pour chaque cas d'espèce.

8° *Le festival Exposition organisé par le Radio-Club le 25 juin prochain* est considéré comme une exposition telle qu'elle est définie au paragraphe 7 ci-dessus.

En conséquence, le Comité Syndical, bien qu'il suive avec sympathie les efforts faits par tous les groupements d'amateurs et particulièrement par le Radio-Club de France, pour le développement de la T.S.F. française, *regrette de devoir inviter les adhérents du S.P.I.R. à ne pas donner leur adhésion à cette manifestation, si elle est maintenue dans sa forme actuelle.*

Il est disposé, par contre, à apporter son plus large concours au Radio-Club, si cette manifestation est ajournée pour être organisée ultérieurement, en collaboration avec le Syndicat ;

9° Les membres du S.P.I.R., qui auraient souscrit d'une façon ferme avant le 18 juin 1926, au Festival-Exposition du Radio-Club, demeurent libres d'y participer, les sanctions prévues aux paragraphes ci-dessus ne peuvent s'appliquer qu'aux membres ayant adhéré à la manifes-

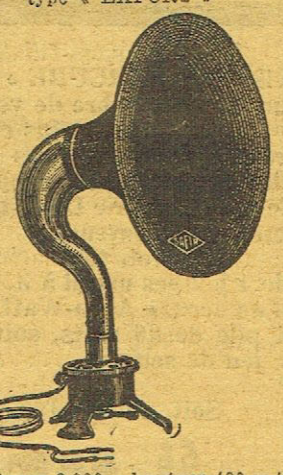
Société Anonyme d'Appareillage Radio-Electrique
FRANCK DEPOSÉE
14, rue de Marignan, Paris (8e)
Tél. Elysées 02-98
Son Condensateur variable
CV 320 « Square Law »
Monté sur billes
Son Micro-Correcteur.
EN VENTE PARTOUT
Catalogue franco sur demande

HEWITTIC
la pile de qualité
RECOMMANDÉE POUR SA DURÉE
USINES à SURESNES - Seine

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

T. : Cent. 15-24
S.A.F.I.R.
PARIS LONDRES
33, RUE D'HAUTEVILLE, PARIS

VOUS PRESENTE SON
HAUT-PARLEUR II
type « EXPORT »



Résistance 3.000 ω hauteur 420 m/m
Diamètre du pavillon 260 m/m
Col aluminium poli
Pavillon et socle verni craquelé
ET VOUS INVITE A EN FAIRE L'ESSAI QUI VOUS CONVAINCRA DE SA SUPERIORITE
Prix: 190 fr. (taxe de luxe comprise)

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

CONDENSATEURS VARIABLES
Square Law - Double - Ordinaire
Vernier
André DUVIVIER, ingr-constr
4 et 8, villa d'Orléans, PARIS (14e)

Un PLACEMENT D'ARGENT
Les *piles* sont *chères*
Vous réaliserez une *économie*
en achetant un
Redresseur C.G.S.
80 A 120 VOLTS
Mod. ordinaire... 260 fr.
Mod. Luxe...... 335 fr.
Alimentation totale (4-80)
sur demande
Etabl. G. SUEUR
Ségur 92-28
5-7, RUE DE PLAISANCE, 5-7
:: :: PARIS (14e) :: ::

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

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

tation du Radio-Club, après le 18 juin 1926 inclus.

Pour ceux des membres du S.P.I.R. qui désireraient retirer leur adhésion au Festival-Exposition du Radio-Club, le Syndicat s'engage à leur rembourser les sommes par eux déboursées pour location de stands ou emplacements.

Ce remboursement sera effectué sur l'envoi au trésorier du Syndicat *avant le 20 juin :*

a) De l'acceptation antérieurement au 18 juin, par le Radio-Club de leur adhésion ;

b) Du reçu des sommes versées.

Nous attirons instamment votre attention sur la *nécessité impérieuse d'observer rigoureusement en cette matière la discipline syndicale*, dont la nécessité a encore été affirmée à notre dernière assemblée générale.

Nos Expositions ont une grande importance, tant parce qu'elles permettent de mettre sous les yeux du public les résultats de nos efforts à tous, constructeurs et commerçants, les progrès réalisés, et cela aux époques et dans les conditions les meilleures pour l'efficacité de notre propagande, que parce qu'elles constituent pour notre Caisse syndicale, une source de recettes importante.

Elles doivent recevoir tout l'éclat possible et être attendues par le public comme les manifestations essentielles au cours desquelles les nouveautés lui sont présentées.

Si nous dispersons nos efforts, nos manifestations perdront rapidement tout intérêt pour la clientèle, qui ne saura plus où elle doit diriger son attention. L'effet commerciale que nous attendons sera compromis, le rôle de guide que nous devons jouer pour l'acheteur disparaîtra. Enfin, il est hors de doute que nous réduirions ainsi notablement l'importance des recettes que nous sommes en droit d'escompter et qui représentent une trsè notable partie de nos ressources syndicales.

Pour le Comité Syndical :
Le Président.

AVIS

Par suite des hausses constantes du papier et de l'imprimerie, le *Q.S.T. FRANÇAIS*, à partir de juillet, sera vendu 6 fr.

La Radio pendant la saison d'été

Les statistiques relatives à l'augmentation du nombre des écouteurs dans les différents pays de l'Europe, publiées de temps à autre dans le Bulletin Mensuel de l'Union Internationale de Radiophonie, indiquent que l'intérêt pour la radiophonie diminue considérablement pendant les mois d'été. Les éditeurs de journaux radiophoniques confirment ce fait.

On se demande donc s'il n'y aurait pas lieu de faire un effort spécial pour agir contre cet état de choses et quel devrait être cet effort.

Bien des personnes pensent que l'intérêt permanent pour la radiophonie est déterminé du fait des programmes ininterrompus du jour et de la nuit ; elles montrent que dans aucune autre branche récréative il existe un service se faisant toute l'année, et que c'est l'interruption pendant les vacances qui empêche les théâtres et les concerts de devenir ennuyeux. Ces personnes préféreraient probablement la cessation ou du moins la réduction considérable de l'activité radiophonique pendant les mois d'été.

Bien que l'idée des vacances soit probablement justifiée au point de vue physiologique, et puisse être appliquée sans inconvénient à ce genre de divertissement destiné à une clientèle spéciale, il n'en est pas de même pour la radiophonie. La Compagnie de Radiophonie s'est mise au service de toutes les classes et, dans les pays où le système des autorisations est en vigueur, riches et pauvres contribuent également aux programmes. Aussi doit-on se rappeler que si d'une part les riches désirent abandonner leurs appareils récepteurs pendant les mois d'été, pour chercher dans d'autres pays un peu plus de fraîcheur, d'autre part, la grande masse des prolétaires se repose de son travail pendant la saison chaude en écoutant le soir la musique radiophonique. Si certains travailleurs délaissent leur poste pour faire des promenades dans les jardins publics ou à la campagne, d'autres personnes plus aisées et ayant plus de loisirs, désirent aller sur les rivières, ou les lacs, en emportant avec eux un poste récepteur portatif pour jouir des effets particulièrement charmants de la musique jouée sur l'eau, à l'heure du soleil couchant.

En outre ,il faut se souvenir que les Compagnies radiophoniques ont certaines responsabilités vis-à-vis de l'industrie qu'elles ont fait naître et qu'elles doivent s'efforcer à maintenir une augmentation croissante de la vente des appareils et assurer suffisamment de travail aux fabricants d'appareils radiophoniques.

Aussi, la première chose à faire, semble-t-il, serait de modifier les programmes conformément aux besoins locaux propres aux mois d'été. Ainsi, dans les localités où il y a des facilités pour la danse, il serait judicieux d'augmenter la musique de danse ; dans d'autres, où les parties de plaisir sur l'eau sont en vogue, il y aurait lieu de donner davantage d'airs de chasse, de chansons rustiques, etc. Mais partout la musique et les conférences sérieuses doivent faire place à des divertissements plus légers. Les expériences faites en Amérique montrent que des causeries sur des voyages ont souvent eu du succès là où d'autres sujets ont échoué. Dans les pays où les atmosphériques augmentent à une certaine heure (coucher du soleil), il serait de bonne politique d'interrompre les transmissions, parce qu'il n'y a rien de plus néfaste pour le développement de la radiophonie, ou de plus énervant pour l'écouteur que d'écouter des transmissions gâtées par des détonations ou autres bruits irritants.

A côté de programmes appropriés il faut aussi une propagande efficace. Celle-ci peut revêtir toutes sortes de formes selon les buts que la Compagnie veut atteindre et les réactions qui pourraient se produire dans les différents pays.

En Allemagne, il a été organisé pour les mois d'été une série de concerts pour jardins publics avec entrée libre pour les écouteurs attitrés ; et des arrangements ont été pris avec certains théâtres populaires au moyen desquels les propriétaires de postes récepteurs licenciés peuvent obtenir des billets à prix réduits ; des conférences avec manifestations radiophoniques et des démonstrations cinématographiques, ainsi que des équipes d'agents voyageurs chargés de recruter de nouveaux membres.

En Tchéco-Slovaquie, où l'on attache une grande importance à la question de publicité on a également organisé (pas spécialement pour l'été, mais en général), des conférences de cette nature, des expositions d'appareils radiophoniques, des causeries dans les écoles et les casernes, ainsi que des Foires de radiophonie organisées deux fois par an à l'occasion des Grandes Foires de Prague. En outre, on tire profit de toutes les circonstances et événements qui se produisent au cours de l'année en transmettant par radiophonie tout ce qui peut être transmis des discours, musique et de la musique des fêtes nationales et manifestations sportives.

En Angleterre, où l'on a constaté depuis longtemps la nécessité d'avoir des programmes spéciaux pour l'été, on a retardé d'une demi-heure les programmes du soir, on a modifié leur composition en remplaçant la musique et les conférences sérieuses par des divertissements plus légers et on y a introduit des jeux et des concours avec distribution de prix pour les gagnants.

Parmi ces derniers un de ceux qui a eu le plus de succès fut une sorte de « chasse à l'homme » ainsi conçue : On suppose des malfaiteurs en fuite dans des automobiles ; dix minutes avant la chasse, on transmet par radiophonie le signalement des personnes qui se sont rendues pendant ce temps dans différents lieux et doivent être retrouvées. Des récompenses ont été données à ceux qui les ont vus les premiers ou qui ont donné les signalements les plus complets. Ces « chasses » n'ont pas seulement constitué un charmant divertissement, mais encore ont démontré de quelle utilité la radiophonie pouvait être à l'Etat pour le cas où

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

TUNGSRAM Lampes pour T.S.F

Tous les sans-filistes connaissent maintenant la devise de « MERCURE » (un petit bénéfice réparti sur un grand nombre de ventes.

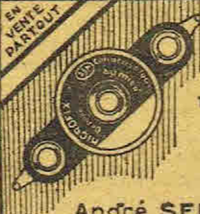
La vente de plus en plus considérable de nos appareils récepteurs nous permettant de diminuer leur prix de vente dans des proportions assez importantes, nous le faisons d'une façon qui intéressera plus particulièrement les amateurs.

En effet, tout acheteur d'un « Mercure V »	490 fr.
de 4 lampes métal à 37 fr. 50, soit..........	150 fr.
d'un accu, « Accu-Watt » de 4 volts 20 AH....	78 40
1 pile de 80 volts, soit..................	48 fr.
1 jeu de selfs	50 fr.
Soit au total..........................	816 40

" MERCURE "
offre gracieusement un haut-parleur PATHÉ ou BARDON
catalogué 260 francs

Les « MERCURE V » sont toujours équipés avec des condensateurs Square Law équilibrés à vernier et des transformateurs basse fréquence « Bardon ».

« MERCURE », 23, rue de Pétrograd, PARIS



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

:: 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

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 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
Tél.: 13-31 DEPOT ET MAGASINS DE VENTE Tél.: 13-31
J. EYCHENNE, 3, Allée St-Michel, TOULOUSE (Haute-Garonne)
Agent général pour les Départements de :
Ariège, Aude, Aveyron, Cantal, Gard, Haute-Garonne, Gers, Gironde, Hérault, Lot, Lot-et-Garonne, Lozère, Landes, Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Tarn, Tart-et-Garonne.
Catalogue complet franco, joindre 1 franc pour envoi remboursé sur première commande.

Une Nouvelle Création de
Brown

LA MAISON BROWN, DE LONDRES, vient de lancer sur le marché français son fameux H4 qui connaît actuellement en Angleterre une vogue sans précédent. Parmi les modèles mis en vente par la Maison BROWN, le H4 est celui qui présente les dimensions les plus réduites et dont le prix est accessible à tous les amateurs de bonne musique.
VOUS NE SAUREZ PAS TOUT CE QUE PEUT DONNER VOTRE RECEPTEUR TANT QUE VOUS NE L'AUREZ PAS ESSAYE SUR UN
"BROWN"
Les concessionnaires exclusifs pour la France et ses colonies de S. G. BROWN Ltd. sont :: :: les Etablissements :: ::
Brown-S.E.R.
12, rue de Lincoln - PARIS (8e)
Le Catalogue des nouveaux Haut-Parleurs « BROWN » ... est envoyé FRANCO ...
Cliché n° 13

des malfaiteurs viendraient réellement à s'échapper.

Dans certains endroits, des démonstrations publiques, organisées avec l'aide de l'industrie de l'automobile ont été faites pour les automobilistes dans le but de leur montrer la possibilité d'emporter avec leurs voitures des appareils récepteurs portatifs construits d'une façon spéciale. Une fabrique, célèbre dans le monde entier, a même construit à l'intérieur des automobiles de luxe, des antennes de capacité et des contrepoids qui permettent d'y installer un poste récepteur. L'influence directe que cette invention peut avoir sur l'augmentation du nombre des écouteurs est naturellement faible, mais les résultats indirects peuvent être considérables.

Il est sans doute inutile d'ajouter avec quel soin il faut préparer toute démonstration publique et choisir l'appareil récepteur et le haut-parleur de façon à assurer les meilleures transmissions possibles. A moins d'être tout à fait sûr de produire de la musique supérieure à celles des gramophones ordinaires, il vaut mieux s'abstenir de telles démonstrations parce qu'elles font plus de mal que de bien. Mais il convient d'attirer l'attention sur l'erreur assez fréquente de faire parler trop fort les haut-parleurs.

Une propagande utile pourrait être entreprise par les stations qui se trouvent près d'un lac, d'une rivière ou de la mer en équipant des bateaux de plaisance de bons appareils et en transmettant de la musique appropriée pendant les voyages ; mais il faut faire attention d'isoler les dynamos et moteurs électriques de façon à ce que la réception à bord ne soit pas gâtée par des bruits électriques locaux.

Pour ce qui concerne la transmission radiophonique d'événements qui passent en plein air, il est à remarquer que ceux-ci n'offrent souvent pas assez de prise pour la radiophonie n'ayant pas suffisamment de musique ou d'autres bruits caractéristiques pouvant être transmis, ou les ayant d'une façon trop intermittente. On peut y remédier en plaçant un second microphone dans un endroit d'où l'on peut suivre l'événement, ainsi qu'un groupe d'acteurs et d'humoristes chargés de jouer le rôle de différents spectateurs, comme celui d'un paysan naïf, d'une vieille dame irritable, d'un fat, etc., faisant des remarques amusantes sur l'événement. Il va sans dire que des arrangements pareils doivent être faits très discrètement.

Il y a lieu également d'organiser de nombreux concours pendant les mois d'été. Certaines stations pourraient obtenir de bons résultats en offrant des prix à ceux qui leur auraient recruté le plus grand nombre d'adhérents pendant les mois de juillet, août et septembre.

La propagande d'été exige une préparation minutieuse et suivie. Des efforts spasmodiques obtiennent rarement de bons résultats, aussi c'est dès maintenant qu'il faut fixer son plan de campagne et commencer les préliminaires.

Chronique Régionale de l'Isère

Au cours d'une correspondance échangée avec M. Bastide, l'ingénieur bien connu du poste de Radio-Toulouse, il nous reprochait cordialement de n'avoir point encore parlé, dans nos chroniques, du Radio-Club Dauphinois, dont l'activité passée et présente mérite d'être signalée aux lecteurs de l'*Antenne*. Nous sommes aujourd'hui en mesure de répondre à ce désir, non pas seulement pour le « R.C.D. », mais encore pour tous les Radio-Clubs de la région.

Il est, en effet, intéressant de noter que la T.S.F. s'est développée assez sérieusement dans le département de l'Isère, les radio-clubs régionaux y ont certainement contribué dans une très large part.

Nous espérons que la lecture du compte rendu de l'organisation des radio-clubs régionaux provoquera des adhésions parmi les sans-filistes isolés, quand ils auront connaissance des avantages probants qu'ils peuvent retirer en devenant membres d'un R.C. D'autre part ils contribueront à la sauvegarde de la Radiophonie française.

Cette lecture pourra aider, dans une certaine mesure, à la formation de plusieurs radio-clubs dans les parties du département qui en sont pricés (Voiron, Saint-Marcellin, la Tour-du-Pin, etc.), les promoteurs étant assurés de trouver au sein des groupements des collaborateurs tout dévoués.

Nous donnons ci-dessous la biographie du Radio-Club Dauphinois, et parlons de son poste d'émission 8 DD, qui est, à notre connaissance, le seul poste émetteur du département.

Fondation du R.C.D.

En 1922, quelques amateurs, dont la compétence, ensuite d'études approfondies au 18e génie, ne pouvait faire de doute, se réunirent et décidèrent de créer à Grenoble une société d'amateurs de T.S.F., Société dont le but était l'étude scientifique de la télégraphie sans-fil.

Sur les conseils de M. Barbillon, et à la suite de la requête qui lui fut présentée, M. Gaillard, alors professeur à l'Institut Electrotechnique, voulut bien accepter de présider aux destinées du R.C.D.

Grâce à la bienveillance de M. Roumageon, directeur de l'Ecole Vaucanson, et de la Ville de Grenoble, une vaste salle fut mise à la disposition de la société naissante.

Siège du R.C.D.

Ensuite du transfert de l'ancienne école Vaucanson au Rondeau, le siège qui se trouvait rue Hauquelin, a été transféré rue du Vieux-Temple, 1, au 2e étage (Annexe de l'Université).

La correspondance doit être adressée à M. le président du R.C.D., 27, rue Turenne, à Grenoble.

Bureau directeur

Comité directeur : MM. le maire de la Ville de Grenoble; Lépine, président de la Chambre de Commerce, administrateur délégué de la Société Hydroélectrique de Fures et Morges; Bouchayer, directeur des Etablissements Bouchayer et Viallet; Morillot, doyen de la Faculté des Lettres; Barbillon, directeur de l'Institut Polytechnique; Flusin, professeur à la Faculté des Sciences; Roumajon, directeur de l'Ecole Vaucanson.

Président : M. Gillio, directeur de la Société Hydro-Electrique de Fures et Morges.

Vice-président : le chef de bataillon Bougier, commandant le 8e bataillon du génie.

Secrétaire général : M. Grimaud, avocat à la Cour d'appel.

Secrétaire adjoint : M. Pouchaut, élève I.E.G.

Trésorier : M. Smoukowitch, professeur à l'Institut Polytechnique.

Secrétaire technique : M. Chenavas, ingénieur, licencié ès-sciences.

Membre : M. Courbon-Lafaye, élève I.E.G.

Nous noterons parmi les personnes qui se sont intéressées à la fondation de la Société :

MM. Roumageon, directeur de l'Ecole Vaucanson ; Gaillard, professeur à l'Institut Electrotechnique ; Clayeux, Bastide, Seine, tous trois élèves de l'Institut.

Le R.C.D. compte actuellement :

82 membres actifs (cotisation : 15 francs).
30 honoraires (cotisation : 15 fr.).
15 membres bienfaiteurs (cotisation : 30 francs).
17 membres fondateurs (100 fr. une fois donnés).

Avantages spéciaux accordés aux sociétaires du R.C.D.

Des remises sont accordées à nos membres par tous les constructeurs et revendeurs de T.S.F. de la ville. Plusieurs constructeurs parisiens, ou pour être plus général, étrangers à la ville, consentent aux membres des remises intéressantes. A côté de cet avantage, les membres ont la possibilité de suivre des séances d'instruction les unes pratiques, les autres théoriques.

Installation des locaux du Club

Depuis la fondation, jusqu'à cette année, le Radio-Club Dauphinois avait à sa disposition trois salles.

Une très grande, une ancienne chapelle, dans laquelle avait lieu les réunions. Cette salle de réunion dépendait de l'Ecole Vaucanson, et fut ensuite de l'amabilité de son directeur, M. Roumageon, qui s'était entendu avec M. le maire de Grenoble, mise gratuitement à la disposition du R.C.D.

Dans un des coins, à l'aide de galandages, une petite pièce avait été aménagée pour abriter les appareils, et servir de studio pour les essais radiophoniques.

Non loin de cette vaste salle, et cette fois grâce à l'amabilité de M. le président du Comité de Patronage des Etudiants Etrangers, le Radio-Club Dauphinois est locataire des deux pièces qui lui étaient nécessaires pour l'installation de son dernier poste d'émission radiophonique de 1922 à 1924, c'est-à-dire en deux

ALCOOL de MENTHE DE RICQLÈS
Exiger du RICQLÈS

Le Rechargeur d'Accus

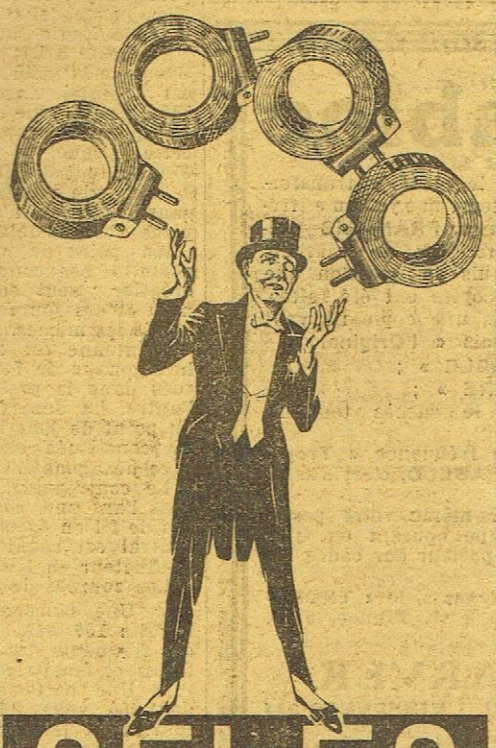
sur alternatif le plus simple, le plus sûr, le moins cher du Monde
29 fr. =
(Hausse 20 0/0)
RECHARGE LES 4 VOLTS :: :: ET 80 VOLTS :: ::
Références incomparables
PLUS DE 10.000 EN SERVICE
Catalogue A sur demande
Chez tous les Radio-Electriciens bien assortis
Ets JEANNIN
28, RUE EUG.-JUMIN, PARIS (19e)

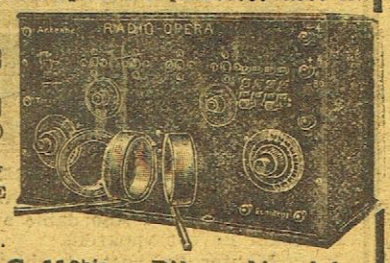
SELFS APERIODIQUES
(Marque et modèle déposés)
SOLENO
(d'après les données de l'Antenne)
A prises fil souple..... 30 »
Montée sur commutateur.... 51 »
Pour Supradyne 28 50
G. CRESTOU
Bobinier-Spécialiste
24, rue de la Glacière, 24
PARIS (13e)
VINGT ANS DE PRATIQUE
Nombreuses références
Notice sur demande

Un achat trop bon marché revient toujours plus cher qu'un achat normal.

STARVOX
LA VOIX DES ETOILES
C.A.S.I.E. Société Anonyme au capital de 1 million
18, Rue de Passy - PARIS (16e) Tel : Auteuil 23.11

toutes pièces détachées
EBONITE
ACCUS · PILES
PRIX TRÈS MODÉRÉS
COP. 52 RUE DES ARCHIVES. PARIS 4ème
TARIF Nº 15 FRANCO


SELFS
MARQUE UNIC DÉPOSÉE
ABSOLUMENT GARANTIES
PERMETTENT DES ACCORDS RIGOUREUX
SUR TOUTES LONGUEURS D'ONDES
MONTURES EN ÉBONITE
En vente dans toutes les bonnes Maisons de T. S. F.
Un tableau donnant au recto par simple lecture la self qu'il faut adopter pour une longueur d'onde donnée et au verso les principales stations radiophoniques européennes classées par ordre de longueurs d'ondes croissantes, est envoyé franco sur demande
Pour obtenir le meilleur rendement des selfs "UNIC" employez le support de self "UNIC" (Notice spéciale franco)
RIBET & DESJARDINS
CONSTRUCTEURS
19, Rue des Usines, à PARIS-XVe

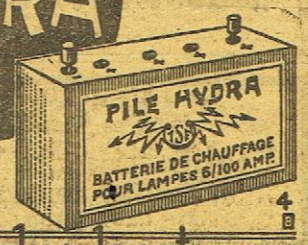
RADIO-OPÉRA
21, RUE DES PYRAMIDES, PARIS (AV. OPÉRA)
GUILLAIN & Cie, Constructeurs
Poste réclame à galène 110 fr. 2 l. 395 fr.
Notre Super C. 119 5 lampes.... 1.200 fr.
Super Radio-Opéra 6 l. piano.... 1.800 fr.
Notre montage à résonance (4 lamp.) avec condens. SQUARE LAW 900 fr.


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

GALENE G.R.
ULTRA SENSIBLE
DE REPUTATION MONDIALE
GROS :
G. RAPPENEAU, 79, rue Daguerre, PARIS

LES PILES HYDRA


durent plus longtemps

ARS

Société des
Appareils Radio Scientifiques
DELAUNAY, DE MOLON & Cie
Ing. des Arts et Manufactures (F8BS)

FLEURUS 25-97

20, rue de la Chaise, 20
(Près le square du Bon Marché)

POSTES DE SÉRIE ET APPAREILS DE LUXE

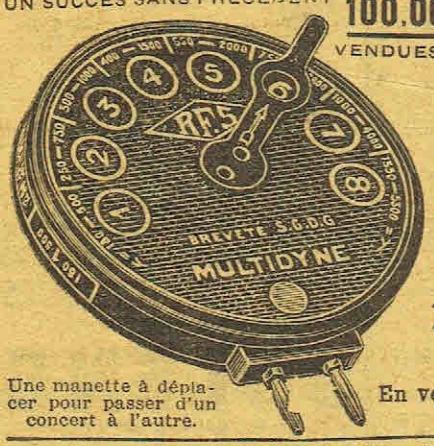
PORTEE
PURETE
PUISSANCE

: SELECTION GARANTIE :
DE RADIOLA ET DAVENTRY
EMISSION ET RECEPTION
:: :: ACCESSOIRES :: ::

Agents demandés pour la province et l'étranger

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 vernis ni gomme-laque d'un rendement extraordinaire sur ONDES COURTES
Une seule MULTIDYNE couvre la gamme
180m-5.300m
sans effet de bout-mort

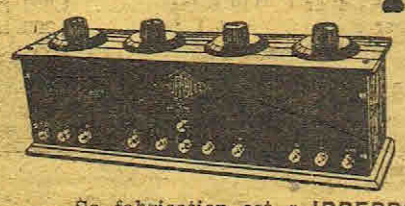
En vente dans toutes les bonnes Maisons de T.S.F.

« 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 32 fr.
SUPERHETERODYNE à 8 lampes (Bigrille et Tropadyne)
Lampe BI-PLAQUE 30 fr. (en remplace DEUX).
RECLAME : TRANSFOS double plaque permettant l'alimentation de la lampe bi-plaque et en même temps l'alimentation chauffage d'un poste 4 lampes : 92 francs.
Le N° 2 est envoyé contre 1 fr. 25 en timbres.

Raymond FERRY - 10, rue Chaudron - PARIS

Les Haut-Parleurs et Casques
FALCO
Méritent leurs succès
En vente dans tous les magasins de T.S.F.
GROS : 7, Rue de Moscou, PARIS (8e)
Tél. : LOUVRE 33-82

Le Tropabloc



est le premier transformateur moyenne fréquence FRANÇAIS présenté sur le marché. Depuis sa parution que de copies ont été faites, mais une copie ne vaut jamais « l'Original ».

Sa fabrication est « IRREPROCHABLE » ;
Son rendement « EXTRAORDINAIRE » ;
Son prix « Abordable » explique le succès toujours croissant de cet appareil.

Monter un poste à changement de fréquence « Tropadyne », « Sopradyne », etc., avec un TROPABLOC, c'est s'assurer la réussite.

Si vous ne voulez pas monter vous-même votre poste, achetez un HELIADYNE, licence L.L. type courant ou type de luxe avec lequel vous recevrez en haut-parleur sur cadre les concerts européens et même américains.

Demandez la brochure « Les Supradynes », le « TROPABLOC » la SUPRASELF, envoyée contre 3 fr. France, 5 fr. Etranger. Schéma de montage, 5 frs.

Etablissements CARVER
8, rue du Moulin, VINCENNES -- Tél. : VINCENNES 841
Renseignements de 16 *à* 21 *heures*

L'Intermédiaire, 17, rue Monsigny, Paris, vend tous nos articles avec facilités de paiements.

Il faut lire aussi le : **Q. S. T.** FRANÇAIS

ans, 5 postes d'émissions furent successivement montés par la Société, preuve d'une activité inlassable et de recherches très approfondies sur l'émission en phonie qui n'en était encore qu'à son début).

L'une abrite le poste proprement dit. Sur une vaste table allant de la gauche à la droite se trouvent en premier lieu les amplificateurs de courant modulé et les appareils de mesure nécessaires pour contrôler leur fonctionnement, puis les modulatrices et les émettrices Enfin, le tableau de commande et ses appareils de mesure. Derrière et à droite, la self d'antenne et l'ampèremètre d'antenne.

L'autre est la salle des accumulateurs. Sur un pan de mur une batterie de 1.000 volts généreusement offerte par la Société des Accumulateurs Electriques du Dauphiné, Société à laquelle le R.C.D. ne fit jamais appel en vain, et qui voulut bien aussi mettre à sa disposition une batterie de 8 volts, 150 AH, pour le chauffage. En face les moteurs et dynamos de charge. Enfin deux tableaux de charge, l'un pour la batterie de tension, l'autre pour le chauffage, complètent l'installation.

Depuis cette année, le Radio-Club a dû abandonner la salle de réunion de l'Ecole Vaucanson et, ayant obtenu l'autorisation de la Faculté des Lettres, s'est installé dans une salle voisine de son poste d'émission. De grosses dépenses furent engagées pour l'aménagement de cette salle et pour l'achat du matériel nécessaire. Des panneaux indiquent les divers montages décorant cette salle, dans laquelle est installé la bibliothèque.

Cours et conférences (à l'usage des futurs militaires.)

Il est fait un cours pratique de T.S.F. qui constitue une préparation utile pour les jeunes gens qui désirent faire leur service dans le génie (Section radio). En outre, un cours de lecture au son est cette année en voie d'organisation, la méthode employée les années précédentes n'ayant pas donné les résultats désirés. Chaque quinzaine il est fait des conférences qui sont du plus grand intérêt pour les amateurs.

Pendant la saison d'été, la salle de réunions et la bibliothèque pourront être ouvertes aux membres du R.C.D. le samedi après-midi, mais sur demande seulement. Ajoutons que le R.C.D. publie un bulletin bimensuel de service intérieur.

Poste d'émission du R.C.D.

Le poste d'émission, monté par les soins du R.C.D., et qui est autorisé à porter l'indicatif 8 DD, fonctionne sur 180 mètres de longueur d'onde. La modulation, aujourd'hui complètement au point, est si parfaite, que l'Exposition Internationale de la Houille Blanche et du Tourisme a prié le R.C.D. de radiodiffuser les discours qui furent prononcés à l'occasion de l'ouverture de cette Exposition. Transmission qui fut en tous points parfaite, et qui valut au R.C.D. de nombreuses lettres de félicitations et de remerciements.

Mais pour mieux présenter le poste, reportons-nous à sa description, parue dans les bulletins nos 8 et 9 du Radio-Club Dauphinois.

Le poste 8 DD, dont la création à Grenoble fut décidée à la fin de 1922, est installé dans les locaux de l'Université, rue du Vieux-Temple. Inauguré en mars 1924, il reçut, à cette époque, la visite du général Ferrié, dont il diffusa la conférence, à la grande satisfaction de ceux des sans-filistes qui n'avaient pu trouver place dans l'amphithéâtre.

Au point de vue technique, ce poste a beaucoup varié depuis sa création ; seul son système rayonnant et ses sources de courant sont restés les mêmes.

L'antenne est composée de deux hexagonaux de 7 mètres chacun, situés dans le prolongement l'un de l'autre. La descente d'antenne part du point de jonction des prismes et est constituée elle aussi par une cage hexagonale.

Le contrepoids, situé exactement sous l'antenne, comprend deux nappes de fil en éventails dont le point central est réuni au poste par un conducteur en fils torsadés.

Les sources de courant sont :

1° Une batterie d'accumulateurs 8 volts 150 AH., pour le chauffage des filaments des lampes amplificatrices et émettrices ;

2° Une batterie d'accumulateurs de 1.600 volts 2,5 HA. destinés à fournir la tension plaque aux mêmes lampes.

Deux groupes convertisseurs sont utilisés pour la recharge de ces batteries.

Au début, a modulation par « Choke Systèm » fut seule utilisée et donna d'assez bons résultats. Mais devant l'impossibilité de se procurer en France des lampes spéciales qui, seules, peuvent permettre d'obtenir des résultats parfaits, ce système fut abandonné pour faire place à différents procédés de modulation sur la grille.

Une des plus grosses difficultés rencontrées pour arriver à reproduire fidèlement la parole et la musique a été de trouver un bon microphone. Au début des microphones à grenaille de charbon ont donné des résultats assez irréguliers, mais en général peu satisfaisants. Ils ont été remplacés par la suite par des microphones électromagnétiques moins puissants, mais plus purs. Ces microphones étaient en général des haut-parleurs fonctionnant comme générateurs.

Au point de vue puissance, 8 DD fut encore fréquemment modifié, selon les disponibilités du Radio-Club en lampes d'émission.

A l'heure actuelle, le microphone est constitué par un haut-parleur Lumière, les courants microphoniques qu'il fournit sont envoyés sur un amplificateur à quatre étages avant d'être utilisés à la modulation des courants de haute fréquence, modulation qui se fait sur la grille de la lampe émettrice. La puissance est d'environ 200 watts.

Depuis sa mise en marche, 8 DD a été entendu dans toute la France et même en Angleterre ; à Grenoble et dans un rayon de 5 kilomètres environ autour de son antenne, 8 DD peut être reçu facilement sur simple galène. Il permet, d'autre part, dans toute la région dauphinoise, des réceptions puissantes et sûres aux posseseurs de postes à lampes.

Les difficultés qu'il a fallu vaincre pour la mise au point de 8 DD ont été nombreuses et variées. D'ordre plutôt matériel, elles ont consisté surtout dans l'utilisation ou la construction d'appareils de fortune, appareils dont le prix d'achat était prohibitif pour le budget du R.C.D. A un point de vue différent, l'organisation régulière de concerts intéressants est chose délicate dans les conditions actuelles où le R.C.D. ne peut faire appel qu'à la bonne volonté d'artistes amateurs.

Quoi qu'il en soit, les résultats auxquels le R.C.D. est parvenu lui ont valu de nombreux encouragements, et nous pouvons assurer les amateurs qu'il ne néglige rien pour perfectionner le poste lui-même et, dès le mois d'octobre prochain, il se propose de faire des émissions régulières et intéressantes.

Etat de la T.S.F. à Grenoble et dans la région

Cette question est extrêmement délicate à résoudre, car la proximité des montages gène considérablement la réception. Malgré cela le nombre des usagers de la T.S.F. est important et augmente d'une façon très sensible à l'heure actuelle, et il est fréquent de trouver même dans les plus petits villages une ou deux antennes. Aussi un chiffre même très approximatif ne saurait être donné.

La galène est peu employée, et cependant nous sommes persuadés que dans certains villages placés à une certaine altitude on pourrait avoir des résultats très intéressants.

Ce sont surtout les postes à résonance C. 119 et C. 119 bis qui prédominent.

Les difficultés de réception ont conduit à utiliser la puissance d'amplification d'appareils montés à quatre ou cinq lampes.

Les postes les plus intéressants sont ici : Daventry, Rome, Lyon, la Doua, la Tour, Radio-Toulouse et Radiola, certainement le moins bon des six.

Dans la prochaine chronique nous vous parlerons de Radio-Grenoble, d'une fondation plus ressente que le R.C.D., ainsi que du Radio-Club de Vienne et de la région.

L. BERILLE,
Correspondant de l'Isère.

La Foire de Bordeaux

La Foire de Bordeaux a été inaugurée le 15 juin par M. le Préfet de la Gironde, le général commandant le 18e C.A. et les principales notabilités de la région, le groupement des différentes industries radio-électriques qui lui assure cette année un succès certain.

Nous remarquons :

F. Duco, Stand 78, Allée Sud. Agent régional. — Postes Radiomuse, dont la présentation impeccable leur permet d'être assortis à n'importe quel mobilier.

La **Société des Etabliss. Péricaud**. Stand 76. Allée Sud. — Présente, en plus de ses fameux « Radio Secteur », la nouveauté de la Foire de Paris : la boîte T-21, qui permet l'alimentation de tous les postes sans modification.

Clouet, agent régional Radio L. L. Stand 84. Allée Sud. — Présente les superhétérodynes type A, mod. 1926, dont la réputation n'est plus à faire, ainsi que la boîte Reflex pour transformer en super les postes à 4 lampes du commerce.

Stand 72. Allés Sud. — Remarqué des spécialités de tout premier ordre dont se sont assurés pour le Sud-Ouest **MM. Arnould et Chavrier** : Ariane, Fragor R.E.G., Bautier Jeantet, Guerpillon et Sigogne, Selectra, Radio Techna, Carver, Croix, Col et Pouret, Soléno, Cruz. — Chavrier, à Bordeaux.

Ets René Gillet. Stand 99. — Spécialités Pival, Mikado, Nydab, Styx, Hewittic.

Matériel Téléphonique. Stand 70. Allée Sud. — Amplificateur, redresseur à grande puissance et le haut-parleur Bicône, type Western Electric.

Gauch, Bordeaux. Stand 95. — Piles Wonder et haut-parleur Falcot. Coffret Wonder à piles interchangeables. Super-blocs Wonder à fiches à grande capacité. Haut-parleur Falco grand modèle. Pharaon et le nouveau Beau Parleur.

Radio-Bordeaux. Stand 83. — Présente la nouveauté de la Foire de Bordeaux : la Pile Thermo Electrique.

Moles, agent régional Cie Française Amplion. Stands 77-75. — Présente les nouveautés de la Foire de Paris, notamment les fameux haut-parleurs Radiolux sans pavillon, ainsi que le matériel Broadcasting Hydra. Radiotechnique Tavernier, F.A.R. et toutes pièces détachées intéressant les amateurs pour le montage des postes.

Paul Turbiaux, agent régional Radiola. Stand 69. — Les fameux Radiolavox et les postes S.R.-4-5, R.S.-4 et S.R.-6 dont la réputation n'est plus à faire.

Stand Régie Municipale. — Les lampes Mazradia et les postes Thomson.

Lestrade, agent régional Gamma. Stand 100. — De Gamma nous remarquons les fameux 3 lampes, les cadres et les bobines, ainsi que ses supports mobiles.

Téléphones Le Las. Stand 102. — Les fameux types A.A. et M.A.-2 à membrane amortie, ainsi que son matériel étanche.

Téléphonie Générale M. Berniolles. Stand 106. — Nous remarquons les dernières nouveautés de la grande firme française. Nous avons parlé des postes à réglage automatique, système Abelé Bernus.

Gody. Stand 30. Allée Sud. — Spécialisé dans la T.S.F. depuis 1912, dont les postes sont connus dans le monde entier.

Thomaron, agent régional Ducretet. Stands 1 et 3. — Présente le fameux modulateur recevant tous les concerts européens sur cadre de 60 cm. et les lampes « Radio-Technique ».

LES NOUVEAUX CONCERTS DE RADIO-TOULOUSE

Sous la direction de M. Aymé Kunc, directeur général du Conservatoire de Toulouse et premier Grand Prix de Rome, les grands concerts de Radio-Toulouse se poursuivent avec le talentueux orchestre composé des quinze professeurs du Conservatoire de Toulouse.

Les programmes d'un choix et d'un goût irréprochables, ainsi que l'exécution d'un classicisme parfait, donnent aux émissions de la Radiophonie du Midi, tant en France qu'à l'étranger une réputation hors pair.

Une nouvelle innovation vient d'être apportée : tous les mercredis, afin d'apporter une diversion, le brillant orchestre du Conservatoire fait place à une harmonie composée de 45 musiciens, principalement des cuivres qui exécute des marches militaires, des pas redoublés et des fantaisies brillantes.

Il est heureux de constater une fois de plus combien les heureuses initiatives de la Société régionale « La Radiophonie du Midi » sont couronnées de succès. Rappelons que durant cette semaine, le poste Radio-Toulouse, créé depuis 14 mois, a effectué sa 1.673e émission.

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

EXPEDITION IMMEDIATE
Nouveau catalogue : 1 fr.

EN RECLAME :

Ecouteur allemand pour faire H.P. 4.000 ohms	30 fr.
Condensateurs fixes 2 mfd	6 fr.
Condensateurs fixes 0,05 mfd	2 fr.
Bobine fil fin soie 12 ou 14/100	2 fr.
Pavillon avec socle spécial pour écouteur allemand	40 fr.

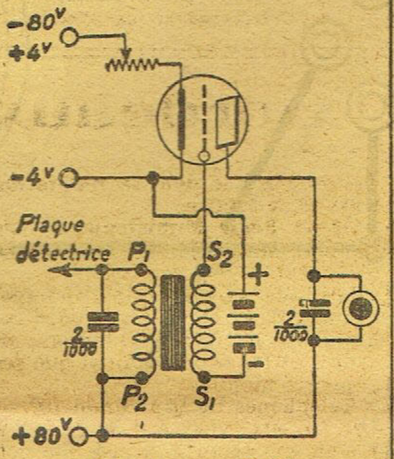
Le Transformateur basse fréquence TM-W

L'expérience de ces dernières années a confirmé que seul le transformateur est la solution de l'amplification basse fréquence. Mais encore faut-il que les enroulements et le circuit magnétique soient établis suivant certaines données et que le transformateur soit correctement monté dans les circuits.

Le TM-W est de rapport 4, ce qui lui permet de fonctionner au mieux sur les lampes généralement utilisées. Le primaire comprend 3.000 tours de fil 1/10, le secondaire 12.000 tours du même fil. Primaire et secondaire sont enroulés chacun sur une branche du circuit magnétique, *la capacité entre primaire et secondaire est de ce fait de l'ordre de la capacité résiduelle d'un bon condensateur variable*, ce qui est pratiquement négligeable. Cette capacité entre enroulements est, on le sait, une des causes de déformations dans les transformateurs BF. La réduction de cette capacité donne une grande pureté de reproduction, surtout sur les fréquences élevées.

Le circuit magnétique est constitué par des tôles de toute première qualité spécialement étudiées pour les fréquences acoustiques. Les boulons de fixation ne traversent pas les tôles, contrairement à ce qui est si souvent pratiqué.

Pour éviter d'autres causes de déformation, il faut une self énorme au primaire et donc au secondaire. Le TM-W présente 37 *henrys* au primaire et 600 *henrys* au secondaire. Ces chiffres élevés contribuent dans une large part à assurer au TM-W une courbe de résonance pratiquement droite dans les limites des fréquences acoustiques usuelles.

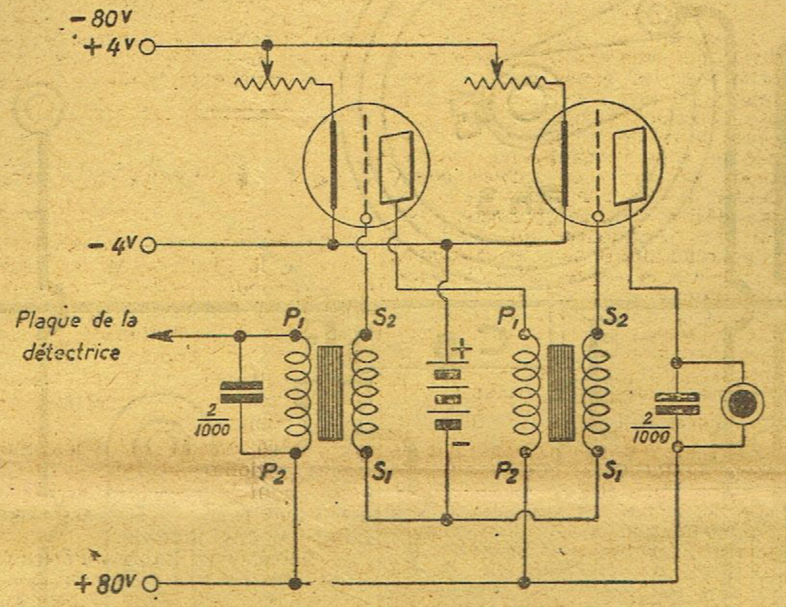


Une lampe BF

Attirons ici l'attention des amateurs sur un point capital. Les transformateurs BF miniatures peuvent être vendus à un prix réduit, mais ils présentent *fatalement* une courbe de résonance pointue dont l'influence se fait désastreusement sentir sur la pureté. Que de haut-parleurs ont été incriminés alors qu'il fallait s'en prendre uniquement aux transformateurs défectueux de l'amplificateur BF ! On a dit récemment qu'un transformateur devait être acheté au poids. Cette boutade repose sur un grand fond de vérité: pour « faire » des henrys, il faut du fer et du cuivre et ne pas économiser la place. Les appareils du type « poids plume » sont ici à rejeter impitoyablement. Avec le TM-W vous pourrez en toute équité comparer les différentes marques de haut-parleurs, votre amplificateur BF accomplira rigoureusement sa fonction de reproducteur fidèle.

On peut utiliser sans crainte le TM-W dans les amplificateurs de puissance avec des tensions plaques de 300 à 500 volts : l'isolement entre primaire et secondaire est garanti jusqu'à 3.000 volts.

Le transformateur TM-W, tel qu'il est, peut être considéré comme le meilleur transformateur BF actuellement existant. Il soutient avec grand avantage la comparaison avec les meilleurs appareils étrangers similaires. Mais il ne suffit pas d'avoir un excellent transformateur, il faut encore savoir le monter. Jusqu'ici les amateurs se contentaient de brancher l'entrée du primaire au ÷80, la sortie à la plaque de la lampe dont on veut amplifier les variations du courant plaque, la sortie du secondaire au —4 et l'entrée à la grille de la lampe amplificatrice proprement dite. Mais cela ne suffit pas pour que l'on se trouve dans les meilleures conditions de fonctionnement. Voici quelques conseils que les amateurs se trouveront bien de suivre :



Deux lampes BF

1° Placer les rhéostats des lampes BF dans le ÷4 et non dans le —4. Cette recommandation est particulièrement importante lorsque l'on utilise des lampes à faibles consommations.

2° Shunter les batteries plaque par une capacité de valeur quelconque, mais supérieure à 0,25 Microfarad. Le type 2 Mf classique convient parfaitement.

3° Utiliser une « batterie grille » qui, en rendant les grilles négatives, évite la formation du courant grille, cause de déformation. La valeur de la tension de cette batterie varie de 2 à 6 volts. Les constructeurs de lampes indiquent généralement la meilleure valeur à adopter suivant la tension plaque.

4° Monter sur les étages BF des lampes destinées spécialement à cet usage, ainsi qu'il en existe dans l'échantillonnage de toute marque sérieuse.

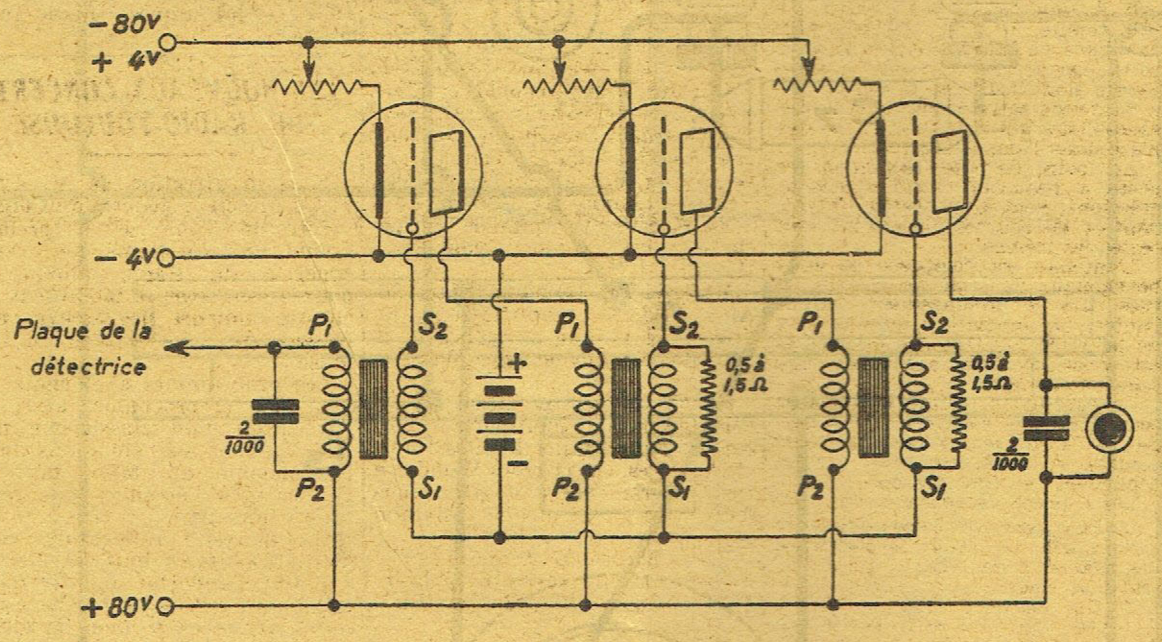
5° Shunter le primaire du premier transformateur par une capacité de 1/1.000 à 2/1.000 de Mf. Choisir un condensateur à diélectrique mica de préférence.

6° Lorsque l'on utilise plus de un étage BF, il est bon de shunter les secondaires des transformateurs à l'exception du premier à l'aide de résistance variant entre 500.000 ohms et 1,5 mégohms. Cette manière d'opérer diminue très légèrement l'intensité mais élimine les petites déformations qui s'introduisent au fur et à mesure que l'amplification augmente.

Avec un TM-W il faut suivre le sens de connexion indiqué sur la plaque que porte chaque appareil, c'est-à-dire brancher P_1 à la plaque, P_2 au ÷80 v., S_2 à la grille S_1 au —4 volts ou au moins de la batterie de polarisation grille dont la valeur oscille entre 2 et 6 volts suivant la lampe utilisée.

En suivant ces prescriptions vous ferez rendre à vos TM-W le maximum et vous saurez enfin ce que c'est qu'une réception artistique en haut-parleur.

Les schémas qui suivent permettront de monter sans peine et sans risque d'erreur les trois amplificateurs BF le plus généralement employées : une, deux et trois lampes.



Trois lampes BF

CYRNOS

Rénove ses MICRO-VALVES

et toutes les lampes de T.S.F.

Livraison rapide

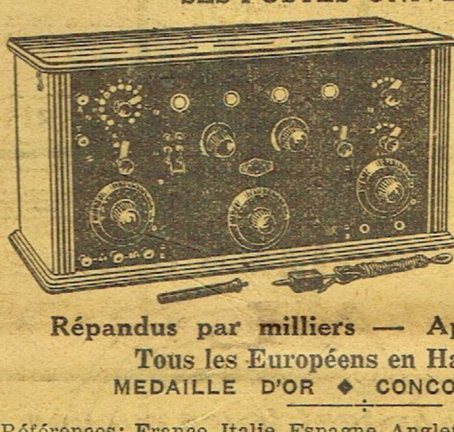
ETABLISSEMENTS M. C. B.
27, rue d'Orléans — Neuilly-sur-Seine
Téléph. : Neuilly 17-25

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

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

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

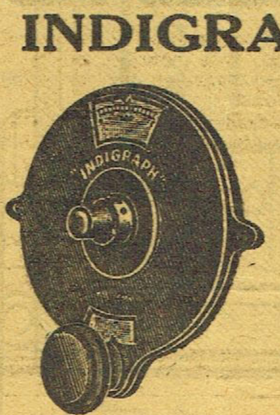
Références: France, Italie, Espagne, Angleterre, Hollande, Roumanie
:: :: Catalogue Postes et Pièces détachées sur demande :: ::
Notre maison, la plus ancienne et spécialisée depuis la naissance
:: de la Radiophonie, vous offre le maximum de garantie ::

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

EN T.S.F

LES PILES WONDER
S'IMPOSENT PAR LEUR LONGUE DURÉE
COURTECUISSE-RICHEZ
Com. Génl des Piles Wonder — 169 bis Rue Marcadet PARIS 18e

INDIGRAPH IGRANIC



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

Catalogue franco sur demande

La Compagnie COSMOS, 3, rue de Grammont, PARIS

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.

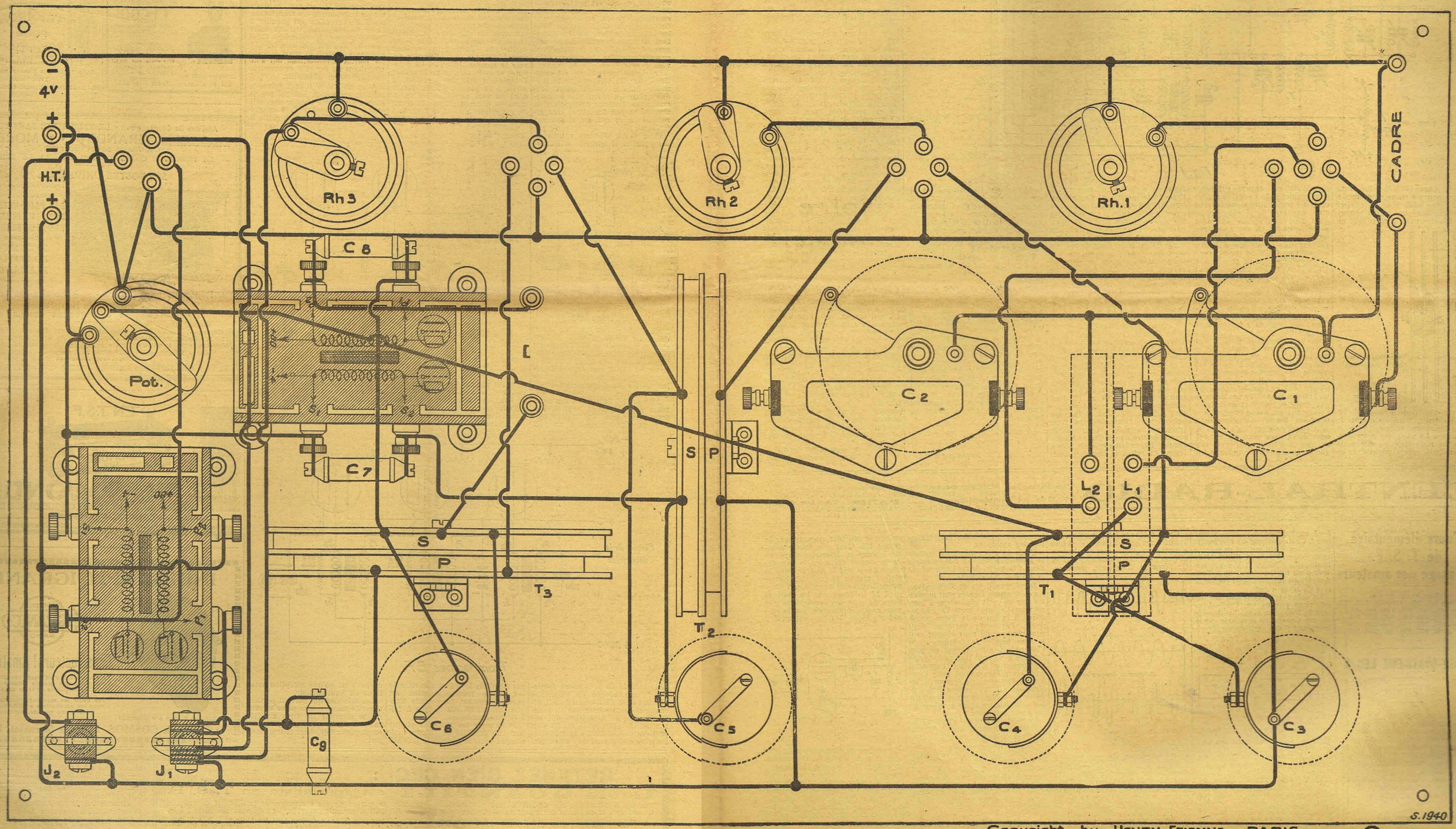
18, Rue Sedaine — PARIS
Métro : Bréguet Sabin-Bastille

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)	

RÉALISATION
d'un poste portatif puissant



S.1940
Copyright by HENRY-ETIENNE . PARIS .

Réalisation d'un poste portatif puissant

Les vacances sont proches et nous désirons posséder un poste nous permettant la réception facile en haut-parleur des européens sur *petit cadre pliant*. Mais il nous faut un poste ne consommant pas trop, d'un nombre de lampes réduit et se contentant d'un faible voltage plaque (40 à 60 volts). Nous devons pouvoir transporter facilement notre poste pour improviser une réception en pleine campagne. D'autre part, il nous faut un réglage relativement simple de façon à obtenir immédiatement le poste désiré sans faire attendre les auditeurs. Le poste que nous donnons en réalisation et que nous avons étudié spécialement dans ce but pour les lecteurs de l'*Antenne* remplit ces conditions. Ce sera le *Supradyne autoreflex n° 5 bis*.

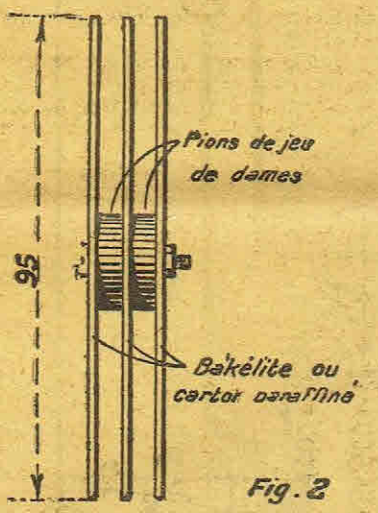


Fig. 2

Il dérive en effet du supradyne autoreflex n° 5 que nous avons déjà décrit, mais il est *beucoup plus simple* à réaliser et à régler ; il est un peu moins sensible, mais sa sensibilité est encore suffisante pour permettre la réception confortable des postes européens. Le principal avantage de ce montage est qu'il *peut être réalisé par n'importe quel amateur* ayant une moyenne expérience. Celui qui sait par exemple construire et mettre au point un C-119 *est sûr* d'obtenir des résultats avec ce montage. Il lui suffira de bien suivre les conseils de cet article et surtout de bien employer du matériel de premier choix. Le montage et la fabrication des différentes pièces sont à la portée de tous les amateurs. Une vingtaine d'heures de travail suffisent pour réaliser entièrement l'appareil.

Quoique possédant une BF montée en reflex sur le circuit MF, ce montage n'a aucune tendance à l'amorçage de bruit à basse fréquence (grognement et hurlement). Mais il est *indispensable* d'employer pour ce transformateur BF un transfo ayant très peu de capacité entre primaire et secondaire. Celui que nous avons employé a le primaire bobiné complètement à part du secondaire. Il n'a qu'un inconvénient : son prix, qui est voisin de 120 francs. Il est vrai que la qualité vaut amplement le prix demandé. Le deuxième transfo BF peut sans inconvénient être un transfo quelconque. Cependant pour notre part, nous avons préféré, question de pureté, employer un autre transfo identique au premier. La pureté obtenue en haut-parleur grâce d'une part à la détection à galène et d'autre part à l'excellente qualité de l'amplification BF, est alors parfaite et *sans aucune déformation*. On peut même si l'on désire avoir du haut-parleur très puissant : ajouter *sans inconvénient un troisième étage BF* en employant un transfo du même type. L'appareil devient ainsi excessivement puissant et permet le fort haut-parleur en plein air.

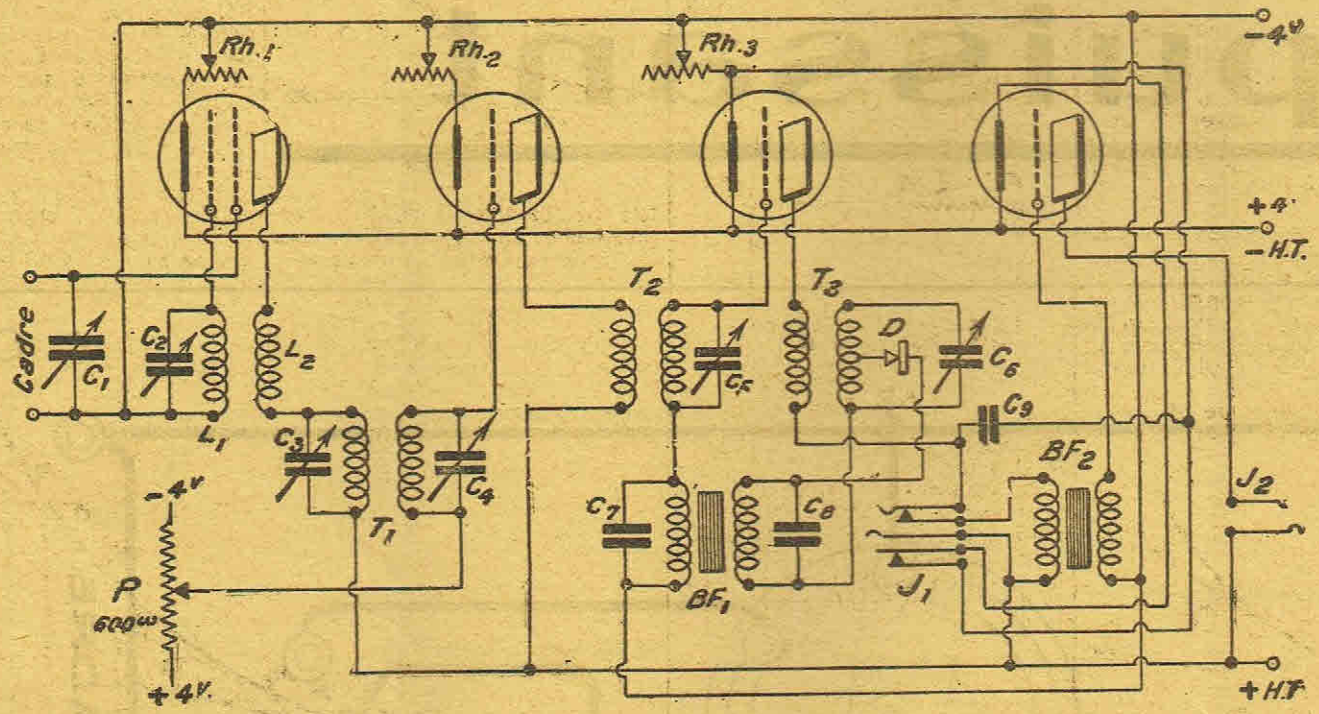


Fig. 1

Principe du montage. — La figure 1 représente le schéma de principe de l'appareil. Les deux condensateurs C1 et C2 sont des condensateurs de précision à démultiplication ; nous avons utilisé une seule démultiplication de 1/15, les autres condensateurs variables C3, C4, C5 et C6 sont des petits variables de 0,25/1.000 dits de détection.

Le changement de fréquence s'effectue par lampes bigrille ; l'amplification moyenne fréquence par les lampes 2 et 3 à l'aide des transformateurs T1 et T2 dont nous donnons plus loin la réalisation puis la détection se fait sur galène par l'intermédiaire d'un transformateur T3 à trois prises au secondaire une première amplification BF se fait sur la deuxième lampe en reflex et une deuxième amplification BF par la quatrième lampe.

La figure 2 représente le mandrin servant à la constitution des transfos T1, T2 et T3 ; il est très facile de le réaliser en achetant du carton prespban épais ou de la bakélite. On découpe trois rondelles de 95 millimètres de diamètre par transfo, deux pions de jeux de dames placé entre chaque rondelle forme le noyau du transfo, une tige filetée traverse l'ensemble et deux petits écrous à chaque extrémité servent à la fixation des faces.

Pour bobiner ces transfos, il suffit de serrer sur un mandrin de chignole la carcasse du transfo comme l'indique la figure. On bobine ensuite en vrac 450 tours de fil de 4/10 de deux couches coton sur le primaire et 600 tours sur le secondaire. Pour déterminer le nombre de tours, il suffit de connaître le rapport des tours de la chignole. Ce rapport est égal au rapport des nombres de dents de la grande couronne et du petit pignon d'angle. Si, par exemple, la grande couronne a 40 dents et la petite 10, le rapport sera $40/10 = 4$. Pour faire les 500 tours du primaire, il faudra tourner $500/4 = 125$ tours de chignole. Quelques minutes suffisent pour bobiner un transfo.

(*A suivre*).

M. COLONIEU,
Ingénieur E.C.L.

NÉCROLOGIE

Edgar STEINBERG

La cause de la radiodiffusion vient de subir une perte cruelle en la personne de Edgar Steinberg de Pierremont, qui était un de ses pionniers les plus actifs et les plus compétents.

Nous adressons l'hommage de notre profonde sympathie à sa famille et particulièrement à sa mère et à son aïeule.

Comme nous l'avons dit, Steinberg était un des pionniers de la cause de la radio en Suisse. Il était membre fondateur du Radio-Club Suisse, de la Société romande de Radiophonie et du Groupe Universitaire d'Etudes de T.S.F. Il était membre du Radio-Club de France, de l'International Amateur Radio-Union et de l'A.R.R.L. En ces qualités, et en raison de sa valeur personnelle, il avait été maintes fois délégué aux Congrès internationaux.

Or, voici que cette activité bienfaisante n'est plus. Toutefois, elle restera marquée du signe du souvenir, qui sera durable.

On a pu s'en rendre compte au jour des obsèques de Edgar Steinberg. Ses parents et de très nombreux amis, ainsi que des délégués de l'Université de Lausanne et des Sociétés d'étudiants et de T.S.F. lui ont rendu un honneur ému. L'Université de Lausanne était représentée par son recteur, l'Ecole d'Ingénieurs, par M. le professeur Landry, le Radio-Club Suisse par son Comité, la Société Romande de Radiophonie par M. le professeur P.-L. Mercanton et M. Ed. Denier, l'International Amateur Radio-Union par M. Wuillième, le Groupe Universitaire d'Etudes de T.S.F. par M. Baer, et le « Radio » de Lausanne par M. Guggi.

Hélas ! pourquoi faut-il que l'on attende trop souvent la disparition de ceux qui sont méritants pour reconnaître leur valeur. C'est la question que nous nous posions en entendant les éloges mérités qui étaient décernés à la mémoire de Steinberg. Car, il faut le dire, Steinberg a été un méconnu. C'est une vérité qui est peut-être pénible à exprimer, mais il faut qu'elle le soit, et que le cas de Steinberg serve d'exemple. Il faut aussi qu'une erreur soit réparée. En effet, il y a trois ans déjà, Steinberg, qui fut le fondateur et l'animateur du Radio-Club Suisse, avait été proposé comme membre d'honneur de ce groupement. Il ne fut pas nommé. Aujourd'hui, il est encore temps de réparer. La radio et ses adeptes le doivent à la mémoire de Steinberg et à sa famille. La mémoire de Edgar Steinberg de Pierremont, tout comme celle de Roger Berthaud, restera vivante en Suisse romande, dans ce coin de Suisse où tout ce qui s'inspire de l'esprit français est aimé.

Claude SCHUBIGER,
Correspondant de Suisse.

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

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

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

VINGT-QUATRIEME LEÇON

CHAPITRE IV.

Supposons que nous ayons un récepteur R composé par exemple d'une détectrice montée comme l'indique la figure 187 (fi. 193).

Nous désirons recevoir des oscillations entretenues de fréquence *f*. Nous disposons au voisinage du récepteur R un générateur d'ondes entretenues de faible amplitude produisant des oscillations de fréquence *f'* qui vont interférer avec les oscillations reçues.

La fréquence locale *f'* va « hacher » la fréquence reçue *f* et il se produit des renforcements et diminutions périodiques de fréquence *f'—f* en supposant *f'* plus grand que *f*. Ce mécanisme est représenté par la figure 194 qui est en somme la reproduction de la figure 14 de la deuxième leçon. Il y a production d'un système de trains d'ondes chaque renforcement jouant le rôle de train d'onde.

La fréquence des renforcements est, nous l'avons vu, $F = f' - f$, ce sera la fréquence entendue dans le casque. Comme on peut agir sur la fréquence *f'* des oscillations du générateur local H, nous pouvons obtenir dans le casque la note musicale la plus agréable à lire. On adopte d'ordinaire une fréquence F égale à 1.000 périodes par seconde.

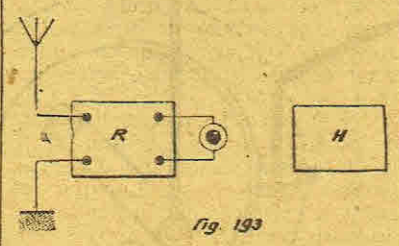


Fig. 193

Nous avons pris ici une fréquence locale *f'* supérieure à la fréquence *f* reçue, mais rien n'empêche que *f'* soit inférieure à *f*.

Ce qui importe encore une fois, c'est la différence entre ces deux fréquences.

Cette méthode de réception des entretenues par battements est très avantageuse, car non seulement elle ne produit aucune déperdition de l'énergie disponible, mais encore elle permet de surajouter à l'énergie reçue celle des oscillations locales puisqu'au moment du maximum de renforcement l'amplitude totale est la *somme* des amplitudes des oscillations reçues et des oscillations locales. La réception des ondes entretenues est de ce fait plus sensible que celle des amorties et l'on s'explique ainsi les portées remarquables obtenues avec ces ondes entretenues par les amateurs.

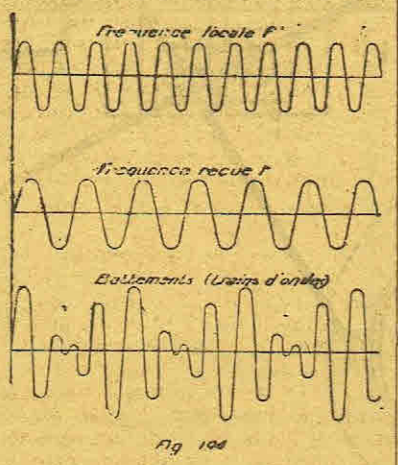


Fig 194

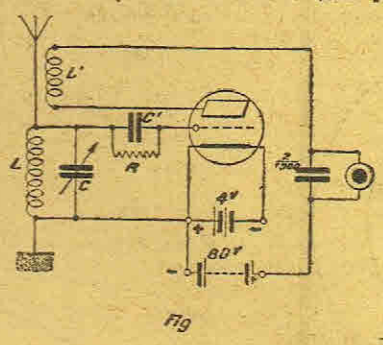
Quels sont les moyens d'obtenir la fréquence locale *f'* ? Il en existe deux : la méthode de l'*hétérodyne* et celle de l'*autodyne*.

Dans la méthode de l'hétérodyne les oscillations locales sont produites par un petit générateur à lampe monté comme nous l'avons indiqué à la fin de la leçon précédente. Par seule variation d'un condensateur on peut obtenir toute une bande de fréquences. Si l'hétérodyne est étalonné on peut émettre à volonté une onde locale de longueur donnée ; l'appareil peut alors être utilisé pour l'étalonage d'un circuit récepteur. L'*hétérodyne* est une source indépendante du récepteur proprement dit qui peut être un poste à galène ou un poste à lampes.

La méthode de l'*autodyne* utilise comme générateur local d'ondes entretenues de fréquence *f'* la lampe détectrice elle-même. C'est cette méthode qui est utilisée dans la lampe *détectrice à réaction*, le C-119, etc. Nous allons examiner maintenant la détectrice à réaction qui constitue le montage autodyne le plus simple. Ce montage est à la fois un détecteur et un générateur.

V. — *La détectrice à réaction*

La détectrice à réaction est représentée schématiquement par la figure 195. C'est une lampe montée comme la détectrice classique de la figure 187 avec le complément d'une self L' insérée dans le circuit plaque et couplée électromagnétiquement avec la self d'accord L' en observant les conventions de sens des connexions que nous avons énumérées dans la précédente leçon. Du moment qu'il y



Fig

a couplage convenable grille-plaque, il y a possibilité d'entretien d'oscillations entretenues locales. *La fréquence f' des oscillations locales dépend de l'accord du circuit LC*. Le circuit LC ne se trouve par conséquent jamais accordé exactement sur la longueur d'onde à recevoir ; mais *ce désaccord est de moins en moins important au fur et à mesure que l'on baisse en longueurs d'onde.* Soient *f* la fré-

Les Principaux Programmes

Toutes les heures indiquées sont en heures françaises (Heure été française)

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 27 JUIN

20 h. 30 : Radio-concert organisé par « Radio Art et Pensée », avec le concours de Mlles Yvonne Varry-Baysse, Tonia Navar, de la Comédie-Française, Fernande Huchet, de l'Opéra-Comique, et de M. Maurice Escande, ex-sociétaire de la Comédie-Française : 1. *Etude* (Chopin), Mlle Yvonne Valmy Baysse ; 2. Poèmes, par Mlle Tonia Navar, de la Comédie-Française ; 3. a) *Au loin* (Schumann) ; b) *Air de Chérubin des Noces de Figaro*, par Mlle Fernande Huchet, de l'Opéra-Comique, accompagnée par Mlle Y. Valmy Baysse. ;4. Poèmes par M. Maurice Escande ; 5. *Prélude de la suite de piano* (Debussy), par Mlle Yvonne Valmy Baysse ; 6. Poèmes par Mlle Tonia Navar, de la Comédie-Française ; 7. a) *Où vas-tu ?* (Schubert) ; b) *Lied* (César Frank) ; c) *Un dimanche* (Brahms), par Mlle Fernande Huchet, de l'Opéra-Comique ; 8. Poèmes par M. Maurice Escande.

LUNDI 28 JUIN

10 h. 46 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert par l'orchestre Gayina : 1. *Cadiz*, paso doble (Castizo) ; 2. *Une goutte d'eau dans l'océan* (Petras) ; 3. *Les dragons de Villars*, ouverture (Maillart) ; 4. *Danse serbe* (Colin-Mouton) ; 5. Solo de violon : Marcelle Longuet ; 6. *Intermezzo* (Vuiltemin) ; 7. *Suite caucasienne* (Ippolitow) ; 8. Solo de violoncelle ; 9. *Marouf*, complainte caravane (Rabaud) ; 10. *Aube sous bois* (Fourdrain) ; 11. *Arioso* (Leo Delibes) ; 12. *Dolly*, fantaisie (Fourdrain) ; 13. Solo cello : Jeanne Benedetti ; 14. *Czardas*, solo de violon (Monti) ; 15. *Carmen*, fantaisie (Bizet) ; 16. *La mouche du coche* (Mouton).

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 ; Cours des caoutchoucs ; Cours des changes ; Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris ; Prévisions météorologiques ; Informations Havas.

16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce (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 (Havre, Liverpool, Alexandrie).

16 h. 45 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français avec le concours de Mmes Jane Beer, soliste des Concerts Pasdeloup, Jenny Joly, violoniste, de MM. Louis Malsang, René Dole, Marcel Denis et de Maurice Landeau : 1. *Joujou* (Joe Jekyl) ; 2. *Kiss of spring* (Rolfe) ; 3. *Les Roses d'Ispahan* (Faure), chant : Mme Jane Beer ; 4. *Arlequin et Colombine* (Mussolini), violon : Mme Jenny Joly ; 5. Un poème dit par Maurice Landeau ; 6. *Près du Bosphore* (Gracey) ; 7. Sélection sur *Faust* (Gounod) ; 8. Air de Mimi de *La Vie de Bohême* (Puccini), chant : Mme Jane Beer ; 9. *Joujou calin* (Cabart) ; 10. *Il Sogno* (Peryl), violon : Louis Malsang ; 11. Un poème dit par Maurice Landeau ; 12. *La Chanson des abeilles* (Filippucci) ; 13. *La Jupe courte* (Dufas).

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

20 heures : 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, du plomb ; Chronique littéraire, par M. J. Fannuus.

20 h. 30 : Radio-concert organisé par la Radiotechnique et la Compagnie Française des Lampes Métal, avec le concours de Mlles Robin, Paule Herrez, Annie Spera, Jeanne Cernay, Wilhel, de Mme Darrieux, Witkowaski, de MM. Jugain, Gaudelette, Jacques Bernier, et Jean Castillon : 1. a) *Dans l'ombre odorante*, b) *Paquerette* (Borchard), Mlle Robin ; 2. *Aimer* (Scène) (Paul Geraldy), M. Jacques Bernier, Mlle Wihel ; 3. *Chansons*, M. Jean Castillon ; 4. *Mélodies*, Mme Darrieux-Witkowaski ; 5. *Chanson de Fortunio* (H. Crémieux et H. Halevy) (J. Offenbach), opéra-comique sélection : Mme Fortunio (Mlle Paule Herrez), Valentin (M. Jugain), Friquet (M. Jugain), Guillaume (Mlle Annie Spera), Landry (Mlle Jeanne Cernay), Maître Fortunio (M. Gaudelette), sous la direction artistique de M. de Villers, orchestre Radio-Paris.

MARDI 29 JUIN

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. *Avec plaisir*, marche (Zerco) ; 2. *Les trois roses*, valse (J. Battle) ; 3. *Danse slave*, solo de violon (Dvorak Kreisler) ; 4. *Les Odalisques*, petite suite orientale (F. Salabert) ; 5. 2e *berceuse* (Porret) ; 6. *Barcarolle*, solo de violoncelle (Sylvio Lazzari) ; 7. *Zizi*, samba (Mano) ; 8. *La Légende du point d'argent*, trio (Fourdrain Delsaux) ; 9. *Pensée lointaine*, intermezzo (Roudière) ; 10. *Cordoba*, solo de piano (Albeniz), M. Marcel Briclot ; 11. *Sérénade à Concha* (Barlandier) ; 12. *Conzonetta*, solo de violon (Tshaikowski) ; 13. *Petite chanson pour Dolly* (Bernard) ; 14. *Doux aveux*, solo de violoncelle (Reynaud) ; 15. *Passepied* (Toulmouche) ; 16. *Sérénade* (Quet) ; 17. *Un air joyeux* (Van Herk) ; 18. *Pharaon* (Capatani Meriat).

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 ; Cours des caoutchoucs ; Prévisions météorologiques ; Communiqué des Halles ; Informations Havas ; Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris ; Cours des changes.

16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce de Paris (blé, avoine, sucre) ; Clôture des changes et des valeurs à la Bourse de Paris ; Cours des métaux ; Cours des caoutchoucs ; Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie).

16 h. 45 : Radio-concert avec le concours de Mmes Jenny Joly, violoniste, Lucienne Radisse, violoncelliste, et Maurice Camot, pianiste : 1. *Nocturne*, trio (Henry Vasseur) ; 2. *Sonate* (Bach Tournemire), solo de violon : Mme Jenny Joly ; 3. Monologue dit par Radiolo ; 4. *Premier mouvement de la sonatine* (M. Ravel), solo de piano : Maurice Camot ; 5. *Larguetto* (Léo Sachs), solo de violoncelle : Mme Lucienne Radisse ; 6. *Danse alsacienne*, trio (E. Tremisot).

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

20 heures : 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.

20 h. 30 : Radio-concert organisé par « Radio Selection », avec le concours de Mme J. Yayman, Capponsachi, de Mlles Jeanne Cernay, Hélène Mascot, de MM. Roland Lenoir, Jugain, Louis Laffitte, et de l'orchestre Radio-Paris : 1. Solo de violoncelle : Mme Capponsachi ; 2. a) *Le pigeon voyageur* (Franc Nohain) ;)b *Odelette* (M. de Régnier), Mme J. Hayman) ; 3. a) *Ecoute, o mon cœur* (M. Legay) ; b) *J'attendrai* (Messis Léon Terret), M. Roland Lenoir) ; 4. *La Dame blanche* (scribe) (Boeldieu), Opéra-Comique Sélection : Georges (M. Louis Laffitte) ; Dickson (M. Jugain) ; Anna (Mlle Jeanne Cernay) ; Jenny (Mlle Hélène Mascot). Chœurs par un groupe d'artistes sous la direction artistique de M. de Villers. Orchestre Radio-Paris.

MERCREDI 30 JUIN

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert par l'orchestre Gayina : 1. *La Coleta*, paso doble (Huguet) ; 2. *Ocean of love*, valse (Gregh) ; 3. *Girofié Girofla*, ouverture (Lecocq) ; 4. *L'île heureuse* (Chabrier) ; 5. Solo de violon : Marcelle Longuet ; 6. *Les vieux moulins* (Anceaux) ; 7. *Les gloires de la Russie* (Krein) ; 8. Solo de violoncelle ; 9. Grand air de *Louise* (Charpentier) ; 10. *Sous bois* (Gillet) ; 11. *L'ane blanc* (Hue) ; 12. *Miss Helyett* (Audran) ; 13. Solo de violon ; 14. *Leda* (Tremisot) ; 15. *Mireille*, fantaisie (Gounod) ; 16. Solo de violoncelle : Jeanne Benedetti ; 17. *Danse grecque* (Georis).

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 ; Cours des caoutchoucs ; Communiqué des Halles ; Prévisions météorologiques ; Informations Havas ; Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris ; Cours des changes.

16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce de Paris (blé, avoine, sucre) ; Clôture des changes et des valeurs 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 l'Association des Radio-Amateurs Français, avec le concours de Mmes Germaine Acremant, femme de lettre, Suzanne Ribot, pianiste virtuose, Wilhelmine Coudray, cantatrice, Mlles Fromonot et Vaurab, de MM. Dubedad, violoniste, et Trembelland, flûtiste, Maurice Landeau : 1. *Sérénade à la lune* (Pugno), piano : Suzanne Ribot ; 2. *Notes sur la littérature* : Germaine Acremant, Maurice Landeau ; 3. Quelques mots, par Mme Germaine Acremant ; 4. *Sérénade divine* (H. de Bozi), violon : M. Dubedat, accompagné par Mlle Germaine Fromonot ; 5. Air de *Marie-Magdeleine* (Massenet), Mme Wilhelmine Coudray ; 6. *Prélude et variation* (L. Handebert), flûte : M. Trembelland, accompagné par Mlle Mina Vaurabourg ; 7. Une page de Mme Germaine Acremant, lue par Maurice Landeau ; 8. *Impromptu en fa mineur* (G. Faure), piano : Mme Suzanne Ribot ; 9. *Chanson d'amour* (Hollman), Mme Wilhelmine Coudray ; 10. *Caprice* (L. Thirion), flûte : M. Trembelland, accompagné par Mlle Mina Vaurabourg ; 11. Une page de Mme Germaine Acremant, lue par Maurice Landeau ; 12. *Cazardas n.* 2 (Michiels), violon : Dubedad, accompagné par Mlle Germaine Fromonot.

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

20 heures : 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, du plomb ; Radio-communiqué agricole.

20 h. 30 : Radio-concert de gala organisé par les Grands Magasins du Printemps.

22 h. 30 : Fin de l'émission.

JEUDI 1re JUILLET

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. *Marche pyrénéenne* (Trespaille) ; 2. *Valse en sourdine* (Ackermans) ; 3. *Prélude du déluge*, solo de violon (Saint-Saëns) ; 4. *Czardas* (Féret) ; 5. *Tristezza*, mélodie (Paolo Tosti) ; 6. *Extase*, solo de violoncelle (Fievet) ; 7. *Bissibingui*, fox trot (Jekyll) ; 8. *Le Roi d'Ys*, trio (Lalo Alder) ; 9. *Ballade*, solo de flûte (Fourdrain), Mme Lucy Dragon, premier prix du Conservatoire ; 10. *Menuet du Printemps* (Capri) ; 11. *Aubade à Mimi* (Scassola) ; 12. *Menuet*, solo de violon (Paderewski) ; 13. *Humoresque* (Rogelio Huguet) ; 14. *Sérénade*, solo de violoncelle (Samazeuilh) ; 15 *Aubade* (Grandjean) ; 16. *Pour te charmer*, sérénade (Lucien Rose) ; 17. *Gavotte mélancolique* (Meurice) ; 18. *La Dame en rose*, fantaisie (Caryll).

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 (Havre, Liverpool, Alexandrie).

16 h. 45 : *L'Heure enfantine*, par le Théâtre du Petit Monde.

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

20 heures : Radio-communiqué en Esperanto ; 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 ; Cours des caoutchoucs, du plomb ; Informations Havas.

20 h. 30 : Radio-concert organisé par le journal *Le Journal*.

20 h. 30 : 1. *Ouverture d'Haydee* (Auber), orchestre Radio-Paris ; 2. *La paix chez soi* (Courteline), M. Harry Baur, Mme Rose Harry Baur ; 3. *Les Dragons de Villars*, M. Jean Pernot, Mme Driant, de l'Opéra-Comique ; 4. Festival : Paul Vidal, sous la direction de l'auteur.

VENDREDI 2 JUILLET

10 h. 40 : Inormations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. *Marche des pilotins* (Lemaire Balay) ; 2. *Consolation*, valse (Huppermann) ; 3. *Souvenir*, solo de violon (Dria) ; 4. *En cabriole* (Gabriel Marie) ; 5. *Comme va le ruisseau* (Ackermans) ; 6. *A une rose de mon jardin*, solo de *violoncelle* (Husson Morrisson) ; 7. *Salambo*, fox trot (Romsberg d'Arland) ; 8. *Le Cid*, trio (Massenet) ; 9. *Allegro Appasionato*, solo de piano (St-Saëns) ; M. Marcel Briclot ; 10. *A travers champs* (Salabert) ; 11. *Chanson Louis XIII et pavane*, solo de violon (Courerin Kreisler) ; 12. *Caprice Gavotte* (Gregh Chapelier) ; 13. *Préambule*, solo de violoncelle (Delune) ; 14. *Légende mignonne* (Caludi) ; 15. *Les cloches de la Pagode* (Bill Gavel) ; 16. *Sérénité* (Rose) ; 17. *Canzonetta* (Grandjean) ; 18. *Titin*, fantaisie (Szulo Salabert).

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-Jazz organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français avec le concours de Mme Berthe Delny, de la Gaîté-Lyrique, et de l'Araf Premier Jazz : 1. *Tous les hommes disent ça*, one step (Grock) ; 2. *Symphonie Jazz*, fox trot (Dubois) ; 3. *Un soir de folie*, valse (Hermite) ; 4. *Quand on gagnait cent sous par jour* (Raiter), chanté par l'auteur ; 5. *Doron violets field*, fox trot (Hampton) ; 6. *Les tendresses* (Hermite), chant : Mme Berthe Delny ; 7. *Blida, Ville d'amour*, fox trot (L. Raiter) ; 8. *Joseph*, fox trot (Leo Fall) ; 9. *Pars*, valse (Lenoir) ; 10. *On ne peut pas lui résister*, fox trot (Jouve) ; 11. *La leçon d'anglais* (Dufas) ; 12. *Joséphine*, fox trot (Fray) ; 13. *Venise d'amour* (Aris) ; 14. *Hortensia*, one step (Tremolo).

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

20 heures : 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, du plomb. Chronique agricole.

20 h. 30 : Radio-concert organisé par le journal *L'Ere Nouvelle*, et consacré au département de l'Indre-et-Loire. Allocution de M. Proust, député d'Indre-et-Loire.

SAMEDI 3 JUILLET

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. *Gallito*, paso doble (Lope-Salaber) ; 2. *Rêve d'opium*, valse (Danjamme) ; 3. *Final de la sonate*, solo de violon (Franck) ; 4. *Promenade amoureuse* (Fauchey) ; 5. *Rosita* ,habanera (Dupont) ; 6. *Expansion*, solo de violoncelle (Pierne) ; 7. *Les serments*, fox trot (Mauprey) ; 8. *Antar*, trio (Dupont-Mouton) ; 9. *Impromptu en mi bémol*, solo de piano (Schubert), M. Marcel Briclot ; 10. *Jeunesse*, mélodie (Tartanac) ; 11. *Romance*, solo de violon (d'Ambrosio) ; 12. *Paysans hongrois*, czardas (Balleron) ; 13. *Miniature* (Capri) ; 14. *Humoresque*, solo de violoncelle (Jullien) ; 15. *Marquise* (Nardini-Blanchet) ; 16. *Amina* (Lincke) ; 17. *Clair de lune marin* (Raynal) ; 18. *Flown*, fox trot (Vat Sing).

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 ; Cours des caoutchoucs ; Communiqué des Halles ; Radio-communiqué 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 l'Association des Radio-Amateurs Français avec le concours de Mme Jenny Joly, violoniste, MM. Guy d'Armor, de l'Opéra Kédivial, Louis Malsang, Dole, Marcel Denis et de Maurice Landeau : 1. *On change* (Hermite) ; 2. *Valse merveilleuse* (Gabaroche) ; 3. *L'angélus du soir* (Guy d'Arvor), chanté par l'auteur ; 4. *Buda Czarda* (Michiels), violon : L. Malsang ; 5. Un conte : Maurice Landeau ; 6. *A l'ombre du béguinage* (Hermite) ; 7. *Adoration* (Filippucci) ; 8. *Hymne à la liberté* (Guy d'Arvor), chanté par l'auteur ; 9. *Passacaglia* (Chuega) ; 10. *Ballade à la lune* (Colomb) ; 11. Un poème dit par Maurice Landeau ; 12. *Serenata* (Malats) ; 13. Scherzo, violoncelle (Lederet), M. René Dole ; 14. *C'est du lapin* (Boyer).

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

20 heures : Causerie sous les auspices de l'Uunion 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 ; Cours de clôture des cotons de New-York ; Informations Havas ; Cours des caoutchoucs, du plomb, des cacaos.

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 4 JUILLET

12 h. 45 : Radio-concert par l'orchestre Gayina : 1. *Aragon*, paso doble (Sentis) ; 2. *Valse nuptiale* (Lincke) ; 3. *Clowns à la parade*, ouverture (Pesse) ; 4. *Sous les bruyères* (Labis) ; 5. Solo de violon : Marcelle Longuet ; 6. *Au bois chantant* (Pesse) ; 7. *Une nuit à Venise* (Barbirolli) ; 8. Solo de violoncelle : Jeanne Benedetti ; 9. *Les deux pigeons*, ballet (Messager) ; 10. *Entr'acte de Passionnément* (Messager) ; 11. *Tannhauser*, trio (Wagner) ; 12. *Près d'un ruisseau* (Dubois) ; 13. *Véronique*, fantaisie (Messager) ; 14. Madrigal (Ganne) ; 15. *Liége*, Marche (Georis).

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

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

20 h. 30 : Radio-concert avec le concours de Mario Cazes et son orchestre.

Petit-Parisien

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

MARDI 29 JUIN

21 h. 15 : Concert avec le concours de M. Charles Guyard, de l'Opéra, dans *Mireille*, couplets d'Ourrias (Gounod) ; *Marine* (Lalo) ; *Carmen*, couplets du Toréador (Bizet).

Ouverture de Moina (Isidore de Lara) ; *La plus que lente*, valse (Debussy) ; *Berceuse* (Florent Schmitt) ; *Si j'étais roi* (Adam) ; *La Husarde* (Fourdrain) ; *Rigoletto* (Verdi) ; *Orientale* (de Taeye) ; *Divertissement Petit-Russien* (F. Casadesus) ; *Je sais des airs anciens* (Marguerite Canal) ; *La Mare aux fêtes de la Symphonie légendaire* (Godard).

JEUDI 1re JUILLET

21 h. 15 : M. Léon Loicq, chef d'orchestre.

Ouverture de Bérénice et Bénédict (Berlioz) ; *Valse en ré bémol* (Chopin) ; *Album dédié à la Jeunesse*, 2e suite (Schumann) ; *Le Timbre d'argent* (Saint-Saëns) ; *Aria de la suite en re* violoncelle et orchestre (Bach), Mlle Béatrice Bluhm ; *Castor et Pollux* (Rameau) ; *Adagio de la Sonate pathétique* (Beethoven) ; *Marguerite au rouet* (Schubert) ; *Ballade de Coppélia* (Delibes) ; *Finale de Shylock* (Fauré).

SAMEDI 3 JUILLET

21 h. 15 : Concert.

DIMANCHE 4 JUILLET

21 h. 15 : Léon Loicq, chef d'orchestre.

Prélude du 3e acte des Noces corinthiennes (Busser) ; *Danse et chanson du Noël Berrichon* (M.S. Rousseau) ; *Soir d'été* (Marc Delmas) ; *Le Paradou dans la vie* (Bruneau) ; *Au manoir de la Symphonie légendaire* (B. Godard) ; *Bouton d'or*, suite (Gabriel Pierné) ; *Pavane de la Belle au bois dormant de Ma Mère l'Oye* (Ravel) ; *Valse de l'Enfant et les sortièges* (Debussy) ; *Sarabande de Ruse d'amour* (Glazounow) ; *Marche gothique* (Francis Casadesus).

Radio-Toulouse

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

DIMANCHE 27 JUIN

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

17 h. 30 : 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 : L'orchestre joue : *Carmencita*, paso doble (Engel) ; *Contemplation* (Siciliano) ; *La Violettera* (Padilla et Salabert).

22 h. : Chronique féminine par Maddy Bertel.

Virginia blues, fox-trot (Fred Meinkenet-F. Salabert) ; *Menuet* (Francis Thomé) ; *Timbres et clochettes* (Louis Grech et Chapelier) ; *Ballade carnavalesque* (Marchetti) ; *Avril au bois*, poème musical (Louis Grech et F. Popy) ; *Mandy Lou*, fox-trott (Graven) ; *Crépuse à Venise*, barcarolle (Sudessi) ; *Petites Poupées d'amour* (Jacovacci).

Durant le concert, audition de divers artistes.

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

LUNDI 28 JUIN

10 h. : 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 : Concert-festival Mikyphone et Sonora.

14 h. : 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 ; marchés 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 : *Granadino*, paso doble (Gareri et Salabert) ; *Nuit charmante* (Sudessi) ; *C'est merveilleux*, fox-trott (R. Moretti) ; *Simple aveu* (F. Thomé) ; *Avant printemps* (Louis Grech et Chapelier) ; *Canadian Patrel* (Paul Fauchey) ; *Bab-el-Qued* (Staub et Chapelier) ; *Chanson russe* (Paladilhe et H. Mouton).

21 h. 15 : Causerie sur la T.S.F. par M. l'ingénieur Bastide.

Oh San-Francisco, fox-trot (Clayton) ; *Polonaise en ré majeur* (H. Veistroffer) ; *Jovialités* (Gabriel Marie) ; *Patrie*, marche (Beckand).

Durant le concert, audition de divers artistes.

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

MARDI 29 JUIN

10 h. : 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 bohémienne* (E. Filipucci) ; *Espana* valse (Emile Waldteufel) ; *Au bord de l'étang* (Maurice Pesse), solo de cello ; *Le toréador*, fantaisie (Adam-Tavan) ; *Gavotte tendre* (Glück) ; *Bifoléo Parade* (F. Volpatti junior), solo de violon ; *Le Roi d'Ys*, fantaisie (Lalo-Aldr) ; *L'orgue de Barbarie* (Candiolo) ; *Le rêve du prisonnier* (A. Rubinstein) ; *Old Faithful* (A. Holyman).

14 h. : 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 ; marchés régionaux ; foirs ; 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 : *Manola*, paso doble (Ramon Call) ; *Aubade mignonne* (Staud et Chapelier) ; *Galanterie* (Louis Grech et Chapelier) ; *Nobody Loves me* (Walfe Kahn et P. Van Loan) ; *Ricordenza* (Emile Pessard) ; *Sommeil d'enfant*, berceuse (Gillet) ; *America*, two step (Panella) ; *Le Fado* (Padilla et Salabert) ; *Vers les moulins joyeux* (Maurice Pesse) ; *Ode au village*, bluette (Rico) ; *Echos de gloire*, marche (Rico).

Durant le concert, audition de divers artistes.

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

MERCREDI 30 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 américaine* (Sousa) ; *Les coquettes*, valse (Balleron) ; *Les Cent Vierges*, fantaisie (Lecocq et Gauwin) ; *Madrigal* (Balzoni) ; *Singes et caïmans* (Volpatti junior), solo de cello ; *Gika Czardas* (G. Michiels) ; *Lakmé*, fantaisie (Léo Delibes et Alder) ; *Minyoneta* (D. de Séverac et Chapelier), solo de violon ; *Intermezza* (Candiolo) ; *Saltarella* (Maurice Pesse) ; *Princesse de la Czarda*, marche (E. Kalman).

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 ; marchés régionaux ; foires ; cours des rentes françaises ; cours des changes ; pronostics des courses de chevaux.

20 h. 45 : Concert avec le concours de l'orchestre jazz du Sélect dancing.

Durant le concert, audition de divers artistes.

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

JEUDI 1er JUILLET

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 : *Chanson carnavalesque* (Tellana) ; *Rome grande*, valse (Volpatti) ; *Menuetto* (Maurice Pesse), solo de cello ; *Le Barbier de Séville*, fantaisie (Rossini-Huhans) ; *Lola la délaissée* (Déodat de Séverac-Chapelier), solo de violon ; *Werther*, fantaisie (Massenet-Alder) ; *Lettre d'adieu*, intermezzo (Rico) ; *Menuet d'automne* (Brunetti) ; *Luis Miguel*, paso doble (N. Guiros et Salabert).

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 ; marchés 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 : *Ipso facto*, marche (Pompilio) ; *Village fleuri* (Staud et Chapelier) ; *Muy gracioso* (Joseph Rico) ; *Copenhagen* (C. Davis et H. Mc Knickt) ; *De la rosée sur la prairie* (Morisson et Hans Ourdine) ; *Paysage oriental* (Joseph Rico) ; *Tierruca*, paso doble (Antonio Parera et William Sterling) ; *Joyeuse aubade* (L. Grech et Chapelier) ; *Dans les sables du désert*, fox-trott (Roger Weiller) ; *Menuet* (Gervasio) ; *Amitiés françaises*, marche (Rico).

Durant le concert, audition de divers artistes.

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

VENDREDI 2 JUILLET

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 : *The Horse Guard*, marche (G. Razigade) ; *Le Calife de Bagdad*, ouverture (Boieldieu et Zurfluh), solo de cello ; *Rigaudon de Dardanus* (Rameau) ; *Rapsodie slave* (Volpatti junior) ; *Fleur de thé*, fantaisie (Lecocq-Gauwin) ; *Enfantillage*, intermezzo (Krier) ; *Mimi en marquise* (D. de Séverac et Chapelier), solo de violon ; *La Navarraise*, fantaisie (Massenet-Alder) ; *Angellilo*, paso doble (S. Lope et Salabert).

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 ; marchés 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 :

Short and Sweet, marche (Harold de Bozi et Ch. Courteaux) ; *Santo Lucia Luntana* (Mario et W. Sterling) ; *Chimatown*, fox-trott (M. Yvain) ; *Les Singaris cheminent* (Gabriel Marie et Hans Ourdine).

21 h. 15 : Conférence par M. Phalippou, rédacteur en chef de *Toulouse-Spectacles*.

La garde du Rhin, marche (Chapon) ; *Bella Mia*, canzonnetta (Simora) ; *En Biscaye* (Gabriel Marie et Hans Ourdine) ; *Araund The Bordj*, fox-trot (H. (W. Hampton) ; *Canzona vesuviana* (Gino Maurucci) ; *La Pelliculera*, paso doble (Romero).

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

SAMEDI 3 JUILLET

10 h. : 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 : *Cardoba*, paso doble (N. Lazano et Salabert) ; *Ma Reine*, valse (Wohanka), solo de cello ; *Plaisir d'amour* (Martini et Salabert) ; *Nadja*, czardas (Gustave Michiels) ; *Ma Mie Rosette*, fantaisie (Lacome-Saurilas) ; *Le Cœur de Lison*, intermezzo (Snetsky) ; *Philis Rondeau* (D. de Séverac et Chapelier), solo de violon ; *Sigurd*, fantaisie (Reyer-Alder) ; *Pensée d'automne* (Massenet et Mouton) ; *The Grand Victory*, marche (Savasta).

14 h. : 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 ; 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 h. : 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 29 JUIN

20 h. 30 : Offert par l'Union Radiophonique de France, avec le concours de MM. Gasser et Marc, clarinettistes, et de l'orchestre du Poste. Programme : 1. *Fantaisie*, sélection sur *Dédé* (H. Christiné) ; 2. *Sérénade* (P. Tosti-Tavan) ; 3. *Mattinata* (V. Billi) ; 4. *Sous la feuillée* (F. Thomé) ; 5. *Concertino* (duo pour 2 clarinettes) (Paul André) ; 6. *Chanson badine*, solo de violon (G. Brun) ; 7. *Humoresque*, solo de violoncelle (Jullien) ; 8. *Duo pour clarinettes* (Wettge) ; 9. *Solitude*, mélodie (L. Julien-Rousseau) ; 10. Air varié sur la *Favorite* (Donizetti) ; 11. *Brise du soir* (E. Gillet) ; 12. *Lola ! Lola !* one step (Grock-Wood ; 13. *Faust*, sélection (Gounod-Tavan).

VENDREDI 2 JUILLET

20 h. 30 : Avec le concours de M. Pujos (diction), et de l'orchestre du Poste. Programme : 1. Sélection sur la *Petite Mariée* (Lecocq-Tavan) ; 2. *Plus belle que jamais* (G. Bonimcontro) ; 3. *Sérénata* (U. Cacciali) ; 4. *Supplication* (H. Mouton) ; 5. *A l'approche du soir* (solo de violoncelle) (H. Février) ; 6. *Les deux compagnons*, diction (Miquel Zamacois) ; 7. Invocation, solo de violon (L. Ganne) ; 8. *Anoua*, intermezzo indien (Vivian Greg Salabert) ; 9. *Histoire de théâtre*, lecture (Bienstock) ; 10. *Sérénade* (Dorson-Delamarche) ; 11. *La mort du Loup*, diction (Alfred de Vigny) ; 12. *Danse Louis XV* (F. Rouchini) ; 13. Sélection sur *Rigoletto* (G. Verdi-Tavan).

Mont de Marsan

(Radio-Club Landais)

390 mètres, 300 watts

LUNDI 28 JUIN

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

21 heures : Grand concert de gala en gascon à l'occasion de la 200e émission du poste, avec le concours de Simin Palay, majoral du Félibrige, de C. Daugé, majoral du Félibrige, de Pierroulic dou Pèglé, des Téchenés, joueurs de viole, de chœurs et de soli, d'amateurs gascons et l'orchestre du poste : 1. *Mascarade* (première partie), de Paul Lacome, orchestre ; 2. *Débisite* (prologue), par Simin Palay ; 3. *La Cante dé Gascougne* (Le chant de la Gascogne), G. Daugé et Puig ; 4. *Conte gascon*, Pierroulic dou Pèglé ; 5. *Le gemmier*, chant : M. Cottret ; 6. *Naou dames à Roudéou* (neuf dames à Bordeaux), M. C. Daugé ; 7. *Pastourelle de Despourrin*, Simin Palay ; 8. Vieux airs gascons joués par les violes ; 9. *Mountagnes puntagudes* (Montagnes aigues), chœur C. Daugé et Rolland ; 10. *Lou Roussignoulet* (le petit rossignol), chant : Mlle de Rivière ; 11. *Las Hilhotes dé Bayoune* (Les fillettes de Bayonne), Simin Palay ; 12. *Lou Crabé* (Le chèvrier), chant : C. Daugé ; 13. *La nouce* (La noce), chant : Simin Palay et orchestre ; 14. *Aquères mountagnes* (Gaston Phébus), Simin Palay et chœurs ; 15. *Aou prat dé Larroque* (Au pré de Larroque), chant : C. Daugé ; 16. *Rondeau gascon*, chœur : C. Daugé et Puig. 17. *Mascarade* (deuxième partie), Paul Lacome, orchestre.

Au cours du concert, MM. Simin Palay et Daugé interpréteront certaines de leurs œuvres non portées au programme.

MARDI 29 JUIN

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

MERCREDI 30 JUIN

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

JEUDI 1er JUILLET

20 h. 30 : Concert organisé par les amis du Radio-Club Landais, avec le concours du Jazz-Mount : 1. *C'est la faute à mon grand-père*, one step (Jean Boyer) ; 2. *Dans ses grands yeux bleus*, fox trot (Joseph Rico) ; 3. *Alaska*, fox trot (Vincent Scotto) ; 4. *Jalousie*, tango (Jacob Gade) ; 5. *Valse merveilleuse*, boston (G. Gabaroche) ; 6. *Ah ! J'peux pas*, fox trot (Eugène Gavel) ; 7. *Beloved one*, fox trot (Maurice Hermite) ; 8. *Curling*, boston (Maurice Hermite) ; 9. *Chariny*, fox trot (Aug. Eenhaës) ; 10. *Good night*, fox trot (Aug. Eenhaës) ; 11. *C'est du lapin*, one step (Jean Boyer).

VENDREDI 2 JUILLET

20 h. 30 : Nouvelles ; Cours des résineux (Savannah, Londres) ; Cours des bois ; Adjudication des gemmes communales ; Nouvelles de la forêt landaise.

SAMEDI 3 JUILLET

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

Londres

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

DIMANCHE 27 JUIN

15 h. 30 : The Royal Parks Band sous la direction de Charles Godfrey, relayé du Hyde Park.

17 h. 15 : Les Héroïnes de Shakespeare (N° 9) : « Cleopâtre ».

20 heures : Récital d'orgue, relayé de Saint-Botolph.

20 h. 15 : Service religieux, relayé de Bournemouth.

20 h. 55 : La bonne cause de la semaine : « Infant Welfare Centres ».

21 heures : Météos et nouvelles.

21 h. 15 : « At the foot of the cross », de Dvorak.

22 h. 45 : Fin de l'émission.

LUNDI 28 JUIN

13 heures à 14 heures : Signaux horaires de Greenwich. Orchestre de l'Holborn Restaurant.

15 h. 15 : Pour les écoles : Les reptiles.

16 heures : Signaux horaires de Greenwich : « Les sports d'été et l'habillement », par Ruth Albyn.

16 h. 15 : Orchestre du New Prince's Restaurant.

17 h. 15 : Pour les enfants.

18 heures : Musique de danse, par l'orchestre Alex Fryer.

18 h. 40 : Causerie de la Wireless Leagne, par le prof. A.-M. Low.

19 heures : Signaux horaires de la Big Ben. Météos et nouvelles.

19 h. 25 : Beethoven (1770-1827), interprété au piano par Edward Isaacs. Sonate op. 31, N° 2 en ré mineur. Largo. Allegro et adagio.

19 h. 40 : « The Saint-Bernard Hospice », par Horace Wyndham.

20 heures : Sixième et dernier festival de concert du Seventh Oberystwyth Musical Festival, relayé de Swansea.

21 h. 10 : Toast en l'honneur de l'amitié anglo-italienne, par l'honorable sir Austen Chamberlain.

21 h. 30 : Météos et nouvelles : « Overhead », conte par Stacy Aumonier.

22 heures : Les étoiles du music-hall.

23 heures : Fin de l'émission.

MARDI 29 JUIN

13 heures à 14 heures : Signaux horaires de Greenwich : Récital d'orgue, par le docteur Stanley Marchant, relayé de Saint-Lawrence Jewry.

14 h. 30 à 15 heures : Discours du Prince de Galles et du Major-Général J.-E.-D. Seely au centre des Invalides d'Andover.

15 h. 15 : Pour les écoles : Eléments de musique.

16 heures : Signaux horaires de Greenwich ; Causerie d'actualité.

16 h. 15 : Orchestre du Marble Orch. Pavilion.

17 h. 15 : Pour les enfants.

18 heures : Musique de danse par la London Radio Dance Band.

19 heures : Signaux horaires de la Big Ben. Météos et nouvelles. Lecture de français par M. Stephan : « Lettres de mon moulin ».

19 h. 25 : Beethoven interprété au piano par Edward Isaacs. Sonate op. 31, N° 2. Allegretto. Op. 26 en la bémol majeur.

19 h. 40 : Causerie d'actualité. Poésie par Mme Henrietta Barnett.

20 h. 15 : Concert populaire d'orchestre par le Wireless Orchestra : « The Test », petite pièce spécialement écrite pour la radiophonie, par J.-A.-W. Shepard. Frederick Chester (Divertissement), suite de l'orchestre.

21 h. 30 : Météos et nouvelles : « La musique et l'écouteur moyen », par H.-E. Sears.

22 heures : Orchestre.

22 h. 10 : Le 1er avril, par A.-J. Alan.

22 h. 30 à 24 heures : Musique de danse par l'orchestre du New Prince's Restaurant.

MERCREDI 30 JUIN

13 heures à 14 heures : Signaux horaires de Greenwich, orchestre Camille Couturier.

14 heures à 15 heures : Discours prononcés à l'Annual Luncheon of the National Industriel Alliance of Employers and Employees.

15 h. 15 : Pour les écoles.

16 heures : Signaux horaires de Greenwich. « En plein air », par A. Bonnet Lavid.

16 h. 15 : Orchestre du New Gallery.

17 heures : Récital d'orgue.

17 h. 15 : Pour les enfants.

18 heures : Musique de danse par l'orchestre Alex Fryer.

18 h. 50 : Le travail de la semaine dans le jardin, par la Royal Horticultural Society.

19 heures : Signaux horaires de la Big Ben. Météos et nouvelles. « L'Histoire de la Terre », par le prof. H.-H. Swinnerton, relayé de Nottingham.

19 h. 25 : Beethoven interprété au piano par Edward Isaacs. Sonate op. 20 en la bémol majeur. Rondo a Capriccio en fa majeur op. 129.

19 h. 40 : « L'Humour de l'Armée », par le col. J. Atkinson.

20 heures : « Georgianes », de Robert Carr, relayé du Granville Pavillon Ramsgate.

20 h. 45 : The London Radio Dance Band.

21 h. 30 : Météos et nouvelles : « Animaux du passé », par F.-A. Bather.

22 heures : « The Olof Sextet », avec Deunis Noble-Baryton.

JEUDI 1er JUILLET

13 heures à 14 heures : Signaux horaires de Greenwich. Disques de phonographe : Nouveautés.

15 h. 15 : Pour les écoles : Les Héroïnes de Shakespeare.

16 heures : Signaux horaires de Greenwich. « Les livres à lire », par Ann Spice. Orchestre du Trocadéro Restaurant.

17 h. 15 : Pour les enfants.

18 heures : Musique de danse par la London Radio Dance Band.

18 h. 35 : Cours pour les marchés.

18 h. 40 : Campement des Boy-Scouts.

19 heures : Signaux horaires de la Big Ben. Météos et nouvelles. « L'ancienne Egypte », par le prof. T.-E. Peet, relayé de Liverpool.

19 h. 25 : Beethoven interprété au piano par Edward Isaacs. Sonate op. 14, N° 1 en mi majeur.

19 h. 40 : Tricentenaire de Newark-ou-Trent, par le lieutenant-colonel R.-F.-B. Hodgkinson, relayé de Nottingham.

20 heures : Festival Canadien pour célébrer le 59e anniversaire de Confederation des provinces canadiennes.

21 h. 30 : Météos et nouvelles. « National Baley Week », par le docteur Saleeby.

22 heures : Mariano Stabile, baryton de Royal Opera House.

22 h. 30 à 24 heures : Musique de dans du Savoy Hotel.

VENDREDI 2 JUILLET

13 heures à 14 heures : Signaux horaires de Greenwich. Orchestre de l'Hotel Metropole.

15 h. 20 : Pour les écoles : Eléments de français, par M. Stephan.

15 h. 45 : Concert par la People's Concert Society.

16 h. 45 : Marguerite Philipps contralto, et Una Truman, pianiste.

17 h. 15 : Pour les enfants.

18 heures : Orchestre Frank Westfield.

18 h. 50 : Résumé des publications radiotechniques de la semaine.

19 heures : Signaux horaires de la Big Ben. Météos et nouvelles. « Sur l'écran », par G.-A. Atkinson.

19 h. 25 : Beethoven interprété au piano par Edward Isaacs. Sonate op. 53 en do majeur.

19 h. 40 : Causerie d'actualité.

20 heures : « Une soirée à Brighton », avec le concours de la musique du H. M. Royal Dragoons.

20 h. 30 : Will Gane et Cie.

21 heures : Suite d'une soirée à Brighton.

21 h. 30 : Météos et nouvelles.

22 heures : Suite de la soirée à Brighton.

22 h. 50 : Causerie sur le « Royal Pavilion ».

23 heures à 24 heures : Musique de danse de l'Hotel Metropole.

SAMEDI 3 JUILLET

13 heures et 16 heures : Signaux horaires de Greenwich. Gladys Hay Billon, soprano, et Harold Joyce, baryton.

17 h. 30 : « The Royal Air Force Display ».

18 heures : « Sur les jardins », par Marion Gran.

18 h. 15 : Pour les enfants.

19 heures : Signaux horaires de la Big Ben. Météos et nouvelles. « Liberia », par le lieutenant-colonel Powney.

19 h. 25 : Beethoven interprété au piano par Edward Isaacs. Sonate op. 53 en do majeur.

19 h. 40 : « London's Underworld », par le Rev. F.-L. Jennings.

20 heures : « Tune In », revue en vingt « accords » de George Murray et Sewell Collins.

21 heures : Un nouveau concerto de Haydn ; au piano : Ada Saint-John Wright et le Wireless Orchestra. Concerto en ré majeur.

21 h. 30 : Météos et nouvelles.

22 heures : Sir Harry Lauder.

22 h. 30 à 24 heures : Musique de danse du Savoy Hotel.

Daventry

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

DIMANCHE 27 JUIN

10 h. 30 : Signaux horaires et météos.

15 h. 30 : The Royal Parks Band. Leonard Gowings, ténor, et Gordon Bryan, pianiste.

17 h. 15 : Les Héroïnes de Shakespeare : Cleopâtre.

20 heures : Récital d'orgue, relayé de Saint-Botolph.

20 h. 15 : Service religieux, relayé de Bournemouth.

20 h. 55 : La bonne cause de la semaine.

21 heures : Météos et nouvelles.

21 h. 10 : Avis à la navigation.

21 h. 15 : « At the foot of the cross ».

22 h. 45 : Fin de l'émission.

LUNDI 28 JUIN

10 h. 30 : Signaux horaires et Météos.

11 heures à 13 heures : Le Radio Quatuor avec Felicity Montrman, Orven Bryangwyn et Editha Braham.

13 heures, 14 heures, 15 h. 15, 18 heures : Programme de Londres.

18 heures : Musique de danse.

18 h. 40 : Causerie de la Wireless Leagne.

19 heures : Météos et nouvelles.

19 h. 10 : Critique dramatique par James Agate.

19 h. 25 : Beethoven interprété par Edward Isaacs.

19 h. 40 : « The Saint-Bernard Hospice », par Horace Wyndham.

20 heures : Seventh Aberystwyth Musical Festival.

21 h. 10 : Discours de l'hon. Sir Austen Chamberlain.

21 h. 30 : Météos et nouvelles.

21 h. 40 : « Overhead », par Stacy Aumonier.

21 h. 55 : Avis à la navigation.

22 heures : Programe continental spécial relayé de Berlin.

23 heures à 14 heures : Musique de danse par Nat Lewin et son orchestre.

MARDI 29 JUIN

10 h. 30 : Signaux horaires et météos.

11 heures à 13 heures : Le Radio Quatuor avec Annie Hughes, John Armstrong et Sidney Harrison.

13 heures, 14 heures, 14 h. 30, 18 heures : Programmes de Londres.

18 heures : Musique de danse par la London Radio Danse Band.

18 h. 30 : Broadcast à l'Europe.

19 heures : Météos et nouvelles.

19 h. 10 : « Lettres de mon moulin », par M. Stephan.

19 h. 25 : Beethoven interprété par Edward Isaacs.

19 h. 40 : Causerie d'actualité.

20 heures : Programme gallois relayé de Birmingham.

21 h. 30 : Météos et nouvelles.

21 h. 40 : « La musique et l'écouteur moyen », par H.-E. Sears.

21 h. 55 : Avis à la navigation.

22 heures : Sélection d'orchestre.

22 h. 10 : « Le 1er avril », par A.-J. Alan.

22 h. 30 à 24 heures : Musique de danse du New Prince's.

MERCREDI 30 JUIN

10 h. 30 : Signaux horaires et météos.

11 heures à 13 heures : Le Radio Quatuor avec Mary Congreve, R. Lilienfeld et Lily Phillips.

13 heures à 14 heures : Programme de Londres.

14 heures à 15 heures : Discours prononcés à l'Annual Luncheon of the National Industries Alliance of Employers and Employees.

15 h. 15 à 18 heures : Programme de Londres.

18 heures : Musique de danse par l'orchestre Alex Fryer.

18 h. 50 : Le travail de la semaine dans le jardin.

19 heures : Météos et nouvelles.

19 h. 10 : « L'Histoire de la Terre », par le prof. H.-H. Swinnerton, relayé de Nothingham.

19 h. 25 : Beethoven interprété par Edward Isaacs.

19 h. 40 : Causerie espagnole par W.-F. Bletcher, relayé de Manchester.

20 heures : « Georgians » de Robert Carr.

20 h. 45 : The London Radio Dance Band.

21 h. 30 : Météos et nouvelles.

21 h. 40 : « Animaux du temps passés », par F.-A. Bather.

21 h. 55 : Avis à la navigation.

22 heures : « The Olof Sextet » et Dewnis Noble, baryton.

23 heures à 24 heures : Musique de danse par Jay Whidden et ses Midnight Follies.

JEUDI 1er JUILLET

10 h. 30 : Signaux horaires et météos.

11 heures à 13 heures : Le Radio Quatuor avec May Willis, J.-W. Gledhill et John Atkinson.

13 heures, 14 heures, 15 h. 15, 18 heures : Programmes de Londres.

18 heures : Musique de danse par la London Radio Dance Band.

18 h. 35 : Cours pour les fermiers.

18 h. 40 : Campement des Boy-Scouts.

19 heures : Météos et nouvelles.

19 h. 10 : « L'Ancienne Egypte », par le prof. T.-E. Peet, relayé de Liverpool.

19 h. 25 : Beethoven interprété par Edward Isaacs.

19 h. 40 : Tricentenaire de Navark-ou-Trent, relayé de Notkingham.

20 heures : Programme canadien.

21 h. 30 : Météos et nouvelles.

21 h. 40 : « National Baby week », par le docteur Saluby.

21 h. 55 : Avis à la navigation.

22 heures : Mariano Stabile, baryton.

22 h. 30 à 24 heures : Musique de danse par les orchestres du Savoy.

VENDREDI 2 JUILLET

10 h. 30 : Signaux horaires et météos.

11 heures : Le Radio Quatuor avec Muriel Herbert, Ceredig Walters et Cecil Baumer.

12 h. 30 : Récital d'orgue par W. Herbert Hickox.

13 heures, 14 heures, 15 h. 20, 18 heures : Programmes de Londres.

18 heures : Orchestre Frank Westfield.

18 h. 50 : Résumé des publications radiotechniques de la semaine.

19 heures : Météos et nouvelles.

19 h. 10 : « Sur l'écran », par G.-A. Atkinson.

19 h. 25 : Beethoven interprété par Edward Isaacs.

19 h. 40 : Causerie d'actualité.

20 heures : Programme de Brighton.

21 h. 30 : Météos et nouvelles.

21 h. 40 : Causerie du Ministère de la Santé.

21 h. 55 : Avis à la navigation.

22 heures : Suite de Brighton.

24 heures à 1 h. 30 : Musique de danse par la London Radio Dance Band.

SAMEDI 3 JUILLET

10 h. 30 : Signaux horaires et météos.

1 heure : Signaux horaires de Greenwich.

16 heures : Concert.

17 h. 30 : R.A.F. Band d'Hendon Pageant.

18 heures : « Sur les jardins », par Marion Gran.

18 h. 15 : Pour les enfants.

19 heures : Météos et nouvelles.

19 h. 10 : « Liberia », par le lieutenant-colonel Powney.

19 h. 25 : Beethoven interprété par Edward Isaacs.

19 h. 40 : « London's Underworld », par le Rev. F.-L. Jennings.

20 heures : « Tune In », revue nouvelle.

21 heures : Un nouveau concerto de Haydn.

21 h. 30 : Météos et nouvelles.

21 h. 40 : « Cricket », par Pat Hendren.

21 h. 55 : Avis à la navigation.

22 heures : Sir Harry Lander.

22 h. 30 à 14 heures : Orchestres du Savoy Hotel.

Radio-Varsovie

Programme demeurant inchangé chaque jour de la semaine excepté vendredi.

17 heures à 17 h. 30 : Conférence.

17 h. 30 à 18 h. 30 : Concert populaire ou jazz-band.

18 h. 30 à 19 h. 30 : Contes, conférences, cours de français.

20 heures à 20 h. 15 : Bulletin agricole.

20 h. 30 à 22 heures : Concert d'orchestre avec le concours des solistes se terminant par les informations de la presse et le signal horaire.

DIMANCHE 27 JUIN

17 heures à 17 h. 25 : Conférence agricole.

17 h. 30 à 18 h. 30 : Jazz-band.

18 h. 30 à 18 h. 55 : Contes pour les enfants.

19 heures à 19 h. 25 : Conférence : « Voyages, aventures ».

20 h. 30 à 22 heures : Concert instrumental avec le concours des solistes ; Informations de la presse ; Signal horaire.

LUNDI 28 JUIN

17 heures à 17 h. 25 : Conférence sur l'instruction publique.

17 h. 30 à 18 h. 30 : Concert populaire.

18 h. 30 à 18 h. 55 : 9e discours sur l'histoire contemporaine de la Pologne, par M. Henri Moécicki, prof. à l'Université de Varsovie.

19 heures à 19 h. 25 : Cours de français.

20 heures à 20 h. 15 : Bulletin agricole.

20 h. 30 à 22 heures : Concert populaire avec le concours des solistes ; Information de la presse ; Signal horaire.

MARDI 29 JUIN

17 heures à 17 h. 25 : Conférence sur l'histoire de la civilisation par M. le docteur M. Nalecz-Dobrowolski.

17 h. 30 à 18 h. 30 : Jazz band.

18 h. 30 à 18 h. 55 : Cinquième conférence sur la littérature contemporaine de la Pologne.

19 heures à 19 h. 25 : Conférence radiotechnique.

20 heures à 20 h. 15 : Bulletin agricole.

20 h. 30 à 22 heures : Concert symphonique exécuté par l'orchestre de la Philharmonie avec le concours de Mme Sophie Rabcewicz, pianiste. En pro-

gramme : 1. Chopin : *Concert F-moll;* 2. Karlowicz : *Chant séculaire;* Informations de la presse; Signal horaire.

MERCREDI 30 JUIN

17 heures à 17 h. 25 : Conférence sur l'hygiène.
17 h. 30-18 h. 30 : Concert populaire.
18 h. 30 à 19 h. 30 : Heure enfantine : concert, contes.
19 heures à 20 h. 15 : Bulletin agricole.
20 h. 30 à 22 heures : Sélections d'opéras avec le concours des solistes; Informations de la presse; Signal horaire.

JEUDI 1er JUILLET

17 heures à 17 h. 25 : Discours agricole.
17 h. 30 à 18 h. 30 : Jazz-band.
18 h. 30 à 18 h. 55 : Dixième conférence sur l'histoire contamporaine de la Pologne, par M. le prof. Henri Moscicki.
19 heures à 19 h. 30 : Conférence sur la culture de la vie quotidienne, par M. l'architecte Lech Niemojewski.
20 heures à 20 h. 15 : Bulletin agricole.
20 h. 30 à 22 heures : Concert symphonique populaire; Informations de la presse; Signal horaire.

VENDREDI 2 JUILLET

18 heures à 18 h. 15: Conférence pour les boy-scouts.
18 h. 30 à 19 heures : Contes pour les enfants.
19 heures à 19 h. 25 : Discours : « Inventions et découvertes », par M. l'ingénieur Porebski.
20 heures à 20 h. 15 : Bulletin agricole.
20 h. 30 à 22 heures : Concert cameral : Dworak ; 1. Quatuor à cordes ; 2. Quintet; Informations de la Presse ; Signal horaire.

SAMEDI 3 JUILLET

17 heures à 17 h. 25 : Conférence : Langage polonais : « Quelles tournures faut-il éviter en parlant », par M. Krynski, professeur à l'Université de Varsovie.
17 h. 30 à 18 h. 30 : Jazz-band.
18 h. 30 à 19 heures : Causerie radiophonique par M. le docteur Marjan Stepowski.
19 heures à 20 heures : Journal parlé.
20 heures à 20 h. 15 : Bulletin agricole.
20 h. 30 à 22 heures : Concert consacré à la musique populaire; Informations de la Presse; Signal horaire.

Radio-Oslo

Longueur d'onde : 382 m. 1,5 kw.

Chaque jour :
11 h. 10 : Bourse d'Oslo.
13 h. 15 : Cours du marché.
13 h. 30 : Bourse d'Oslo; Cours de la Bourse.
Chaque vendredi :
10 heures : Cours de la Bourse; Les prix de beurre et des œufs.
20 heures : Annonce de l'heure.

DIMANCHE 27 JUIN

10 h. 30 : Culte.
18 heures : Culte.
19 h. 45 : Informations de la journée.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h.-21 h. : Concert par le Radio-Orchestra : Franck : *Pastorale;* Lasson : *Crescendo;* Balfe : *Die Zigeunerin,* ouverture; Giordano : *Fedora;* Gounod : Musique de ballet de *Faust;* Bizet : ouverture de *Carmen.*
21 heures : Conférence sur « Ghandi et Tagore » par M. le pasteur Joh. Hygen.
21 h. 30 : Chant par M. Alf. Andresen.
22 heures : Informations de la journée; Météorologie.
22 h. 30 : Musique de danse de l'Hôtel Bristol, Oslo.
24 heures : Fin de l'émission.

LUNDI 28 JUIN

19 h. 45 : Informations de la journée.
14 heures : Manufacture et importa-
20 h.-21 h. : Concert par le Radio-Orchestra : Borodine : *Steppeskisse;* Giordano : *Il Voto;* Grieg : *Im Volkston, Bauerntanz;* Mascagni : *Pavane;* Saint-Saëns : *Le Rouet d'Omphale;* Glazounow : *Sérénade espagnole.*
21 heures : Causerie anglaise par Mrs Gladys M. Petch.
21 h. 30 : M. Leif Holmboe (violoncelle).
22 heures : Informations de la journée; Météorologie.
22 h. 15 : Fin de l'émission.

MARDI 29 JUIN

19 h. 45 : Informations de la journée.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h.-21 h. : Concert par le Radio-Orchestra : Mac Daewll : *An das Meer;* Mozart : *Idomeneus,* ouverture; Offenbach : *Musette;* Nevin : *Narcissus;* Lalo : *Chant russe;* Wagner : Extrait de *Tannhauser.*
21 heures : Conférence sur « L'exhibition du Commerce ».
21 h. 30 : Lecture par Mme Mette Bull et M. Erling Hanson.
22 heures : Informations de la journée; Météorologie.
22 h. 15 : Fin de l'émission.

MERCREDI 30 JUIN

19 h. 15 : Grand concert par le Radio Orchestra : Svendsen : *Polonaise;* D'Albert : *Tiefland.*
19 h. 45 : Informations de la journée.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h.-21 h. : Grand concert par le Radio Orchestra : Sarasate : *Zajateado* (violon solo par M. Trygve Christiansen); Haydn : *Symphonie Militaire;* Arensky : *Trio* (Hansen, Rustad, Christiansen) ; Grieg : *Peer Gynt,* suite II.
21 heures : Conférence sur « Svalbard » (Siptzbergen) par le professeur M. W. Werenskiold.
21 h. 30 : Literary talk par Mrs Gladys M. Ptch.
22 heures : Informations de la journée; Météorologie.
22 h. 30 : Musique de dan sede l'Hôtel Bristol, Oslo.
24 heures : Fin de l'émission.

JEUDI 1er JUILLET

17 h. 30-19 h. : Musique de danse de l'Hôtel Bristol, Oslo.
19 h. 45 : Informations de la journée.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h.-21 h. : Concert par l'orchestre du Grand Hôtel, Oslo : Rossini : *Le Barbier de Séville,* sélection; Moussorgsky : *Une larme;* Popy : *Suite orientale;* Rachmaninoff : *Hier ist es schon,* Frühlingsflutem; Edv. Greig : *Brylupmarch paa Troldhaugen.*
21 heures : Conférence sur « Touristroutes en Norvège ».
21 h. 30 : Chant par Mme Kiss Guldbranson Rosenlund : Sjogrem : *Ma mère;* Sjogrem : *La première rencontre;* Schjelderup : *Barcarole;* Banescu : *I seraillets Have;* Merikanto : *Likuelse;* Svensk folkevise : *Om dagen vid mit arbete.*
22 heures : Informations de la journée; Météorologie.
22 h. 15 : Fin de l'émission.

VENDREDI 2 JUILLET

19 h. 45 : Informations.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h.-21 h. : Concert par l'orchestre du Grand Hôtel, Oslo : Lehar : *Pot* pourri de *Pagamini;* Arensky : *Elegie;* Dvorakk : *Danse slave n. 6;* Joh. Strauss : *Marchen aus dem Orient,* valse; Bolzoni : *Menuet.*
21 heures : Conférence sur « L'auteur Nils Kjær » par M. Ronald Fangen.
21 h. 30 : Causerie anglaise par Mrs Gladys M. Petch.
22 heures : Informations de la journée; Météorologie.
22 h. 15 : Fin de l'émission.

SAMEDI 3 JUILLET

19 h. 45 : Informations de la journée.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h.-21 h. : Concert par l'orchestre du Grand Hôtel, Oslo : Joh. Strauss : Pot pourri de *Zigeunerbaronen;* Lange-Müller : *Sérénade Renaissance;* Lehar: *Libellentanz,* pot pourri; Schubert : 2. *Impromptu;* Joh. Halvorsen : *Aftenlandskap.*
21 heures : Lecture par M. Fridtjof Krohn.
21 h. 30 : Concert donné par le chanteur M. Victor Engebretsen.
22 heures : Informations de la journée; Météorologie.
22 h. 30 : Musique de danse.
24 heures : Fin de l'émission.

Berlin

504 et 571 m. — 4 et 2 kw.
Kœnigwusterhausen : 1.300 m. 8 kw.
(à partir de 20 h. 30)

Programme demeurant inchangé chaque jour de la semaine :
10 h. 10 : Cours des principales denrées aux Halles Centrales.
10 h. 15 : Dernières nouvelles. Prévisions météorologiques.
11 h. : Concert destiné aux essais de réceptions de la radio-industrie.
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. Prévisions météorologiques.
1 h.-4 h. 20 : Tendances de la Bourse (samedi à 13 h. 20).
15 h. 10 : Bourse du Commerce.
15 h. 30 : Concert donné pour la radio-industrie, sauf avis contraire du programme journalier.

Programmes journaliers :

DIMANCHE 27 JUIN

06 h. 30- 08 h. : Concert du matin.
9 heures : Festival matinal.
11 h. 30-12 h. 50 : Concert donné par le quatuor viennois Schrammel.
14 h. 20 : « Littérature philatéliste » par Paul P. Lindenberg.
15 h. : « La lutte contre les mauvaises herbes » par le Dr Lieckfeld.
15 h. 30 : « L'habit de fête de la reine des Elfes » ou conte de Funkkeinzelmann.
16 h. : Retransmission du Derly allemand (cor de chasse).
17 h. : Concert de l'après-midi du radio-orchestre berlinois.
18 h.-18 h. 30 : Orchestre du Thé de l'Hôtel Adlon.
19 h. : « Le vocabulaire » par le pfro. Dr Ronneburger.
19 h. 30 : « L'histoire d'une goutte de pluie » par le prof. Dr C. Kraszner.
19 h. 55 : « Les voyages et les impressions artistiques » par Dr Paul Zucker.
20 h. 30 : Concert donné par le Palais de l'Industrie Radioélectique :
1. Ouverture de *Rienzi,* Wagner ; 2. Marche de *Tannhauser,* Wagner ; 3. L'entrée des hôtes du *Tannhauser,* Wagner ; 4. Chant d'amour de Sigmunds de la *Walkyrie,* Wagner ; 5. Fantaisie de l'opéra *Eugen Onegin,* Tschaikowsky ; 6. Aria de *Hernani,* Verdi ; 7. *La Moldavie,* Smetana ; 8. Le récit du Gral *Lohengrin,* Wagner ; 9. *Caprice italien,* Tschaikowsky ; 10. *Rhapsodie* numéro 1 Liszt.

LUNDI 28 JUIN

16 h. 10 : Les dix minutes de la femme.
16 h. 30 : « La culture du tabac à Sumatra ».
17 h. : Mr Max Hochdorf lit quelques extraits de ses œuvres.
17 h. 30 : Concert donné par le radio-orchestre berlinois.
18 h.-18 h. 30 : Orchestre du Thé de l'Hôtel Adlon.
19 h. : Causerie technique.
19 h. 25 : « Les changements de l'atmosphère » par Dr Adolf Marcuse.
19 h. 55 : « Les expressionnistes » par Dr Alfred Kuhn.
20 h. 30 : Poésies.
20 h. 50 : La musique de chambre de Haydn à Schœnberg : 1. Quatuor pour instruments à cordes, Reger ; 2. Sextuor, Schœnberg.
22 h.-23 h. : Orchestre.

MARDI 29 JUIN

12 h. : Le quart d'heure du cultivateur.
15 h. 45 : Critique littéraire.
17 h. : Concert de l'après-midi du radio-orchestre berlinois.
18 h.-18 h. 30 : Transmission de l'orchestre de l'Hôtel Adlon.
19 h. : « Les assurances sociales et privées » par prof. Dr Alfred Marcuse.
19 h. 35 : Causerie.
20 h. : « Promenade dans la campagne allemande » par Dr Georg Wegener.
20 h. 30 : Chants grégoriens.
21 h. : Concert : 1. *A peine t'avais-je vue,* Walter Schütt ; *Le rossignal,* Walter Schütt ; *Met ta joue contre la mienne,* Adolf Jensen ; *Marie,* Adolf Jensen ; 2. *Il regarde sur la falaise* et *Je respire librement* de l'opéra *Fra Diavolo,* Auber ; 3. *Improvisations* sur le luth par Kurt W. Kleezlich ; 4. *Concert de trombone* ; 5. (Voir numéro 3) ; 6. Trois airs d'opéra ; 7. *Le dimanche sur le Rhin* et *la chanson du printemps,* R. Schumann ; *le Guide* et *l'Enfant des Muses,* Fr. Schubert.

MERCREDI 30 JUIN

15 h. 30 : Heure enfantine.
16 h. 30 : « Le climat au point de vue choix d'une station balnéaire » par Dr Rudolf Wegner.
17 h. : Concert de l'après-midi donné par le radio-orchestre berlinois.
18 h.-18 h. 30 : Musique de l'Hôtel Adlon.
19 h. : « 50 ans d'hygiéniste » par prof. Dr Müller.
19 h. 25 : « Dans le maquis de la procédure » par Dr Th. Tichauer.
19 h. 55 : « La Manche et son histoire » par Dr W. Hoppe.
20 h. 30 : « Klabund ».
21 h. 30 : Symphonie en ré mineur.

JEUDI 1er JUILLET

12 h. : Le quart d'heure du cultivateur.
16 h. : « L'art de prévenir et l'art de guérir » par prof. Dr Seligmann.
16 h. 30 : Causerie sur la peinture.
17 h. : Historiettes.
17 h. 30 : Concert de l'après-midi donné par le radio-orchestre berlinois.
18 h.-18 h. 30 : Orchestre du Thé de l'Hôtel Adlon.
19 h. : « La protection des inventeurs » par Dr Fritz Pfirrmann.
19 h. 55 « Peuples et faune des Indes » par prof. Dr L. Heck.
20 h. 30 : Concert : 1. *Les ruines d'Athènes,* ouverture, Beethoven ; 2. *Concert de violon en ré majeur,* Mozart ; 3. *La Reine de Saba,* Goldmark ; 4. Ballet du *Lac des cygnes* Tschaikowsky ; 5. *Fantaisie sur Faust,* Wieniawski ; 6. *Valse,* Glazounow.
22 h. 30-24 h. : Radio-dancing.

VENDREDI 2 JUILLET

16 h. 10 : Les dix minutes de la femme.
16 h. 30 : « Patois populaire » par Georg Bomberger.
17 h. : Concert donné par le radio-orchestre berlinois.
18 h.-18 h. 30 : Orchestre de l'Hôtel Adlon.
19 h. 20 : « Les emprunts orientaux de la langue allemande » par prof. Dr Gotthold Weil.
19 h. 50 : « La formation des nations » par Dr Albert Brackmann.
20 h. 30 : Lyrik.
21 h. : Musique de chambre : 1. *Sonate en do mineur,* York Boneen ; 2. *Sonate en do dièse mineur,* Beethoven ; 4. *Poésie,* R. Schumann.

SAMEDI 3 JUILLET

12 h. : Le quart d'heure du cultivateur.
16 h. 30 : Esperanto.
17 h. : Concert de l'après-midi du radio-orchestre berlinois.
18 h.-18 h. 30 : Orchestre de l'Hôtel Adlon.
19 h. : « Les tournois allemands de Cologne » par Dr Hans Balmann.
19 h. 25 : Causerie médicale par Dr Paul Frank.
19 h. 50 « Le génie créateur des artistes » par Dr Max Dessoris.
20 h. 30 : « Ce que raconte une cour berlinoise...
22 h. 30-24 h. : Radio-dancing.

Barcelone

Longueur d'onde : 325 m. —EAJ1

DIMANCHE 27 JUIN

18 h.: Cotizacionnes de los mercados agricolas y ganaderos.
18 h. 20: El Cuarteto Radio interpretara
Kheingrusse, marcha (Siede) : *Where is my rose of Waikiki,* foxtrot (Whiting) ; *El pajaro argentino,* pericon (F. Bisfort).
18 h. 30: El tenor Pablo Manes cantara:
Don Juan de Serrallonga (Morera) ; *Cavalleria Rusticana,* serenata (Mascagni) ; *Los Gavilanes* (Guerrero) ; *Ay ! ay ! ay !* (O. Perez).
19 h.: El Sr. Toreskq recitara:
« Venga un auto », de J. Casanovas; « Faisan trufado », de Perez Zuniga; « Cuestion peliaguda », de Manuel Ribes) y « Una intervieu », dialogo de Ismael Loki.
19 h. 30: El Cuarteto Radio interpretara:
Three Twins, seleccion (K. Hoschna) ; *Waltz me,* valz (Holden) ; *La Tempestad,* fantasia (Chapi).
20 h.: El mal que fa la paraula escrita desviada, por Ivon L'Escop.
20 h. 20: El baritono Antonio Pera cantara:
L'herba de l'amor (C. Pena) ; *Es Juny !* (Lamote de Grignon) ; *La Filadora,* popular (Bosser) ; *El Pescaire* (Schumann).
20 h. 40: Cronica deportiva.
21 h.: Cierre de la Estacion.

LUNDI 28 JUIN

Vuelve a Espana, one step (E. Fus-
18 h.: El Trio Radio interpretara:
té) ; *La Futbolista,* fado (R. Perez Vilar) ; *Nené,* tango (Marti Alegre) ; *Homeland,* foxtrot (Romberg) ; *The Girl of my Dreams,* seleccion (Hoschna).
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 actor y autor Joaquin Montero.
21 h. 20: El Cuarteto Radio interpretara:
Recuerdos taurinos, pasodoble (Eliseo Marti) ; *Mignonnette,* valz (Agesta) ; *Maruxa,* preludio (Vives) ; *Pourquoi je t'aime,* pericon (Beneck) ; *La Viejecita,* seleccion (Caballero) ; *Alegre retorno,* marcha (Gueritorfy).
22 h.: Los radioacores Sra. Gonzalez recitara: « Como seran las solteras », de Campoamor; fragmento de la oda religiosa « A Palestina », de Don Ricardo Rovira Rabassa, y « Compuesta y sin novio », por José Cens Roquer.
22 h. 30 : La concertista de piano Srta. Conchita Sodero interpretara el siguiente programa:
Pastoral y Capricho (Scarlati) ; *Estudio No 3* (Chopin) ; *La tarde* (Schumann) ; *Gran polonesa en la bemol* (Chopin).
22 h. 50: Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 h.: Cierre de la Estacion.

MARDI 29 JUIN

11 h.: Fiesta del Sol retransmitida por Radio-Barcelona desde la Sala Mozart.
Discurso por el Sr. Fernandez explicando dicha Fiesta.
11 h. 10: Recital a cargo del Trio Radio-Barcelona. Piano: Srta. Rosaura Coma. Violin: Sr. Julio Jarque. Violoncello: Sr. Jaime Torrens.
1. *Himno al Sol,* violin y piano (Rimsky Korsakow) ; 2. *Etincelles,* por la Srta. Rosaura Coma (Moskowski) ; 3. *La manana* (de la suite *Peer Gynt),* trio (Ed. Grieg) ; 4. *A posta de sol,* violoncello y piano (M. Serra).
11 h. 25: Poesias, por el actor Don Enrique Borras.
11 h. 40: Recital de piano, por la concertista Srta. Emilia Miret.
1. Sonata *Claro de Luno* (Beethoven), a) adagio, b) allegreto, c) allegro; 2. *Ocaso del Sol* (Rhené Baton) ; 3. *Los jardines bajo la lluvia* (Debussy).
12 h. 15: Conferencia astronomica a cargo del présidente de la Sociedad Astronomica de Espana y America, Sr. J. Comas y Sola con proyecciones luminosas, bajo el tema de « La vida de los soles ».
18 h.: El Cuarteto Radio interpretara:
Loyalty, marcha (Mignard) ; *Nonchalance.* valz (Lafabregue) ; *La sombra del Pilar,* fantasia (Guerrero) ; *No me mires asil,* foxtrot (Torrens y Pla).
18 h. 30: El baritono Juan de las Heras cantara:
Los Gavilanes (Guerrero) ; *Las Golondrinas* (Sandizaga) ; *Marina* (Arrieta) ; *Benamor* (Luna).
19 h.: El Sr. Toresky recitara: « La viuda jove », de Casanovas ; « Las Mujeres del diablo », inédito, y « Revella de Sant Pere », de Juan Pascual.
19 h. 30: La Srta. Rosa Coscolla cantara:
Una canço (Kalskar) ; *Lohengrin* (Wagner) ; *La Bohème,* valz de Musette (Puccini) ; *Lohengrin* (Wagner).
20 h.: Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
20 h. 20: La Prensa Catolica, por el P. Demetrio Zurbitu S.J.
20 h. 40: Cronica deportiva.
21 h.: Cierre de la Estacion.

MERCREDI 30 JUIN

18 h.: El Trio Radio interpretara:
Immer Schneidig, marcha (Kockert) ; *Fische Geister,* valz (E .Strauss) ; *Invocation,* tango (Sentis) ; *Nights you never will jorget,* fox (Dazar) ; *La Noche de Reyes,* fantasia (Serrano).
18 h. 45: Cotizaciones de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.
21 h.: La Orquestina Terpsicore-Jazz interpretara los sibuientes bailanles:
Arlequin blues, blues (M. Mullor) ; *I'll see you in my dreams,* shimmy (J. Jones) ; *Don't Wake-me up,* shimmy (J. H. Wood) ; *Garçonniera,* tango (F. Canaro) ; *La petite bête qui monte,* fox (R. Penso) ; *Save your sorrow,* shimmy (J. H. Wood).
21 h. 50 : El recitador Don José Crespo recitara las poesias siguientes:
« Mi Hogar », de José Pablo Rivas ; « Los viejos », de Eduardo Marquina ; « Mi muerte », de Joaquin Alcaide de Zafra ; « Preludio », de Federico Balart, y « Rosa blanca », de Enrique Diez Canedo.
22 h. 10: La eminente contralto Srta. Concepcion Callao cantara:
Com es que vas mustigarte ? (Gretschaninow) ; *Saffo* (Puccini) ; *Tanhauser* (Wagner) ; *L'amor de les roses* (C. Franck).
22 h. 40: El Cuarteto Radio interpretara:
Serenata Espanola (Albeniz).
22 h. 50: Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
21 h.: Cierre de la Estacion.

JEUDI 1er JUILLET

18 h.: Radiotelefonia infantil con la cooperacion de laos periodicos Pulgarcito y Sigronet y el Sr. Toresky quien ademas de recitar cuentos, chistes, colmos, etc., dara su acostumbrado Colegio de Ninos.
18 h. 30: El Trio Radio interpretara:
In Shadowland, valz (Broks) ; *Kissme Kuig,* one step (Ana M. Perez) ; *La java, va, java* (Remi).
18 h. 45: Cotizaciones de los mercados internacionales, cambio de valores y ultimas noticias.
21 h.: Curso de Ingles par darioyentes (clase elemental y superior), por las Escuelas Masse a cargo de la profesora inglesa Miss Kinder.
21 h. 30: El Cuarteto Radio interpretara:
Undine, obertura (Lortzing) ; *The Princess Pat,* seleccion (Herbert) ; *Liebeslied,* valz (J. Strauss).
22 h.: La Sra. Olivar Escoté cantara:
La filla dal marxant (1r premier del concurso de Radio-Barcelona) (Illuminado Saperas-G. G. Alcazar) ; *La Viuda alegrita* (F. Burrull-Perez Capo) ; *La Rodetera* (2o premier del concurso de Radio-Barcelona) (José Wiesie-Teodoro Forest) ; *Campanas del Albaicin* (1r recomendado del concurso de Radio-Barcelona) (Rafael Adam-Salvador Valverde) ; *L'Escolanet* (J. Zamacois-V. Andres).
22 h. 30: El guitarrista Francisco Alfonso tocara:
Minuetto (Sors) ; *Andante* (Sors) ; *Adelita* (Tarrega) ; *Melodia Catalana* (Lloret).
22 h. 50: Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 h.: Cierre de la Estacion.

VENDREDI 2 JUILLET

18 heures : Radiotelefonia femenina. Modas por la Srta Pompadour. Cienca domestica por la Srta. Maintenon (ambas del Instituto de Cultura de la Mujer). Estos trabajos seran leidos por lo Srta. Salus.
18 h. 30 : El Trio Radio interpretara:
Floreos, paso doble (C. Berganza) ; *Pays de Boheme,* pericon (Beneck) ; *Delphine,* tango (Garcia Munoz) ; *Macushla celection,* seleccion (J. Sullivan).
18 h. 45 : Cotizaciones de los mercados internacionales, cambios de valores y ultimas noticias.
21 heures : Inauguracion del curso de Taguigrafia para radioyentes a cargo de la Academia de Taquigrafia de Barcelon, por el profesor Don José Vila-Illa.
21 h. 20 : La Cobla Barcelona interpretara las siguientes sardanas : *Catarineta* (Botey) ; *Idili* (Serra) ; *Primavera gentil* (Catala) ; *Vallvidrera* (Pl) ; *Cap d'any* (Zamacois).
Glosa de la cancion popular « El Maridet » (Pujol).
22 h. 10 : Los Radioactores Sra. Gonzales y Sr. Miret interpretaran fragmentos de las comedias « Los monigotes » de Domingo Guerra y Mota y « El abolengo » de Linares Rivas.
22 h. 30 : La soprano Sra. Juana Aleu cantara : *Il ne pastore* (Gluck) ; *El angel de la son* (Lamote de Grigonn) ; *Canço de l'Estrella* (Alio) ; *Pastoral* (Haydn).
22 h. 50 : Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 heures : Cierre de la estacion.

SAMEDI 3 JUILLET

18 heures : El Trio Radio interpretara : *Serrano,* pasodoble (J. Sentis) ; *Caxo Philipe,* schotis (Lushe-Umendi) ; *Gigantes y cabezudos,* fantasia (Caballero) ; *Down by the Winegar Woiks,* valz (W. Donovan).
18 h. 45 : Cotizaciones de los mercados internacionales, cambios de valores y ultimas noticias.
19 heures : Retransmision del concierto que dara en la Plaza Del Rey la Banda Municipal que dirige el Mtro. Lamote de Grignon (Eventual, consultar la prensa).
21 heures : La Orquesta Fatxendas de Sabadell que dirige el Mtro. Vicente Petri interpretara el siguiente programa : *Cants de la terra* (Gironella) ; *La Traviata,* fantasia (Verdi-Petri) ; *Heroica* (concierto para instrumentos de cuerda y viento) (Petri) ; *Gran jota de concierto* (L. Sales).
21 h. 50 : Conferencia en catalan : « Conversacion alrededor del teatro », « Lo que es y lo que deberia ser », por Don Adrian Gual.
22 h. 10 : La notable liederista Srta. Pilar Rufi cantara : *El pler de amor* (Martini) ; *Vina als meus braços* (Schumann) ; *Adios meu menino,* poular gallega (Adalid) ; *Canço de Maig* (Fabregas). Pianista acompanante : Silverio Fabregas.
10 h. 40 : El Cuarteto Radio interpretara : *Cordoba* (Albeniz).
22 h. 50 : Cierre de mercados, cambios y ultimas noticias.
23 heures : Cierre de la estacion.

Rome

Long. d'onde : 425 m. — Kw. 3

DIMANCHE 27 JUIN

13 h.-14 h.-20 h.-20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.
17 h.-17 h. 40 : Notizie Stefani ; Borsa ; Letture per i bambini.
17 h. 40-19 h. : Jazz band dell'Albergo di Russia.
20 h. 50-21 h. : Comunicazioni del Dopo lavoro.
21 heures : Notizie Stefani ; Cambi ; Bollett. Metereologico.
21 h. 10 : appr. Concerto vocale e strumentale : 1. Regondi : *Introduzione e capriccio* (Chitarrista prof. Benedetto Di Ponio) ; 2. *Rivista dei libri,* di Guglielmo Alterocca ; 3. Schubert : Canzone dal dramma *Rosamunde ;* 4. Debussy : *Mandoline,* soprano Enza Messina ; 5. Verga : *La Caccia al lupo,* bozzetto drammatico in un atto. Personaggi : Lollo (Nino Capriati), Mariangela (Maria Luisa Boncompagni), Bellama (Giorgio La Monaca) ; 6. Boccherini : *Quintetto in re magiore,* per chitarra, due violini, viola e violoncello (composto a Madrid e dedicato al Marchese de Benavent) : a) *Allegro maestoso,* b) *Pastorale,* c) *Grave assai e Fandango.* Chitarrista Prof. Di Ponio e Radio Quartetto d'archi ; 7. *Condensiamo,* monologo umoristico. Arturo Durantini ; 8. Gasco : *La leggenda delle Sette Torri,* duetto : Renata e Fazio. Soprano Enza Messina, Tenore Fernando Bertini ; 9. Verga : *La caccia alla Volpe,* scherzo comico in 1 atto. Personaggi : Donna Livia (Carmen Ferento). Artale (Nino Capriati), Di Fleri (Giorgio La Monaca) ; 10. Beethoven : *Minuetto e Finale, del Quartetto op.* 18 n. 4 (Radio Quartetto d'archi) ; 11. *Un' gruppo di canzoni,* Soprano Nella Napolitano
22 heures : Segnale orario.
23 h. 25 : Ultime notizie.

MARDI 29 JUIN

13 h.-14 h.-20 h.-20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.
17 h.17 h. 40 : Notizie Stefani ; Borsa ; Letture per i bambini.
17 h. 40-19 h. : Jazz band dell'Albergo di Russia.
20 h. 50-21 h. : Comunicazioni del Dopo lavoro.
21 heures : Notizie Stefani ; Cambi ; Bollett. Metereologico.
21 h. 10 : appr. Concerto sinfonico vocale col gentile intervento dell'illustre baritono Gr. Uff. Mattia Battistini : 1. Gluck : *Ifigenia di Aulide,* ouverture ; 2. Beethoven : a) *Adagio della 4 a sinfonia.* b) *Danse scozzesi. Orchestra ;* 3. Verdi : *Ernani.* Oh dei verd'anni miei ; 4. Donizetti : *La Favorita.* A tanto amor... Baritono Mattia Battistini ; 5. Berlioz : *Dannazione di Faust* : a) *Aria delle rose e danza delle silfidi,* b) *Minuetto dei folletti,* c) *Danza ungherese.* Orchestra ; 6. Alvarez : *La partida ;* 7. Rossini : Il *Barbiero di Siviglia.* Cavatina di Figaro. Baritono Mattia Battistini ; 8. Catalani : *Loreley.* Danza delle Ondine ; 9. Puccini : *Le Villi.* Tregenda ; 10. Wagner : *Tannhauser,* Selezione. Orchestra.
22 heures : Segnale orario ; « L'eco del mondo », divazazioni di attualita di Guglielmo Alterocca.
23 h. 25 : Ultime notizie.

MERCREDI 30 JUIN

13 h.-14 h.-20 h.-20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.
17 h.-17 h. 40 : Notizie Stefani ; Borsa ; Letture per i bambini.
17 h. 40-19 h. : Jazz band dell'Albergo di Russia.
20 h. 50-21 h. : Comunicazioni del Dopo lavoro.
21 heures : Notizie Stefani ; Cambi ; Bollett. Metereologico.
21 h. 10 : appr. Selezione dell'Operetta *La Principessa dei Dollari,* di L. Fall. Esecutori : John Couder, Re del Carbone : Cesare Ranucci, Caratterista, Alice ,sua figlia : Germana D'Ary, soprano ; Dick e Daisy Grap, nipoti di Couder : Carlo Celli, generico e Amelia Ferruccio, soubrette ; Fredy Wehrburg : Eugenio Lodovici, tenore ; Hans von Scklich : Francesco Ferruccio : Olga Labinska, canzonettista : Aminta Farri, 2e soprano ; Miss Thompson : Tina Rolli, Caratterista. Orchestra della U.R.I., diretta dal M.o Alberto Paoletti. Atto 1 : 1. Introduzione e coro ; 2. Entrata di Hans ; 3. Duetto : Daisy e Hans ; 4. Aria di Fredy ; 5. Duetto : Alice e Fredy ; 6. Terzetto : Olga, Dick, Tom ; 7. Finale 1.o. Atto II : 8. Aria di Olga e coro ; 9. Duetto : Alice e Fre-

T. S. F.

deux nouveautés sensationnelles

La grande firme mondiale

SNAP

va lancer incessamment

1°

Le TRANSFOSECTEURSNAP

qui a résolu le problème de l'

- ALIMENTATION -
SUR ALTERNATIF
SANS AUCUN RONFLEMENT

2°

Le « NEUTRODYNA »

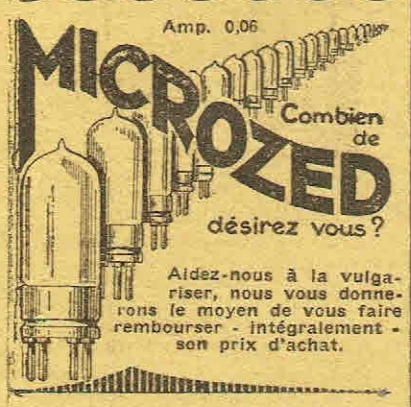
Nouveau poste à 5 lampes
Montage neutrodyne
Sans selfs interchangeables

12 MOIS DE CREDIT
au tarif du comptant

CADEAUX
d'accessoires de T.S.F. d'une valeur de 150 fr. à 200 fr. aux premiers ... ... souscripteurs ... ...

Pour tous renseignements, consulter la notice illustrée N° 3, qui vous sera envoyée GRATUITEMENT si vous la demandez de la ... part de l'ANTENNE à ...

SNAP
13, av. d'Italie, PARIS



Aidez-nous à la vulgariser, nous vous donnerons le moyen de vous faire rembourser - intégralement - son prix d'achat.

« L'Actualité T.S.F. »
142, RUE MONTMARTRE — PARIS

RELIEUR
= MOBILE =

TITRE
« ANTENNE »
DORE SUR FACE ET DOS
RELIEUR MOBILE « CLIO »
sans
collage, perforage, ni mécanisme
Breveté S.G.D.G.
LE SEUL remplaçant absolument la reliure.

En vente aux
Publications HENRY ETIENNE
53, RUE REAUMUR
Prix..... 14 fr. »
Franco contre mandat.. 17 fr. 50

Aucun envoi n'est fait pour l'étranger, les frais de douane dépassant le prix du relieur.

dy ; 10. Duetto : Daisy e Hans ; 11. Quartetto ; 12. Finale 2.o. Atto III : 13. Intermezzo ; 14. Terzetto : Alice, Olga, Couder ; 15. Reminiscenze ; 16. Duetto : Alice e Fredy ; 17. Finale.

22 heures : Segnale orario ; Posta della Radio.

23 h. 25 : Ultime notizie.

JEUDI 1er JUILLET

13 h.-14 h.-20 h.-20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

17 h.-17 h. 40 : Notizie Stefani ; Borsa ; Letture per i bambini.

17 h. 40-19 h. : Jazz band dell'Albergo di Russia.

20 h. 50-21 h. : Comunicazioni del Dopo lavoro.

21 heures : Notizie Stefani ; Cambi ; Bollett. Metereologico.

21 h. 10 : appr. Grande serata di musica espagnola. Orchestra della U.R.I., diretta dal M.o Riccardo Santarelli : 1. Arbos : a) *Bolero*, b) *Habanera*. Orchestra ; 2. Granados : *La Maja e l'usignolo* (dalla suite *Goyescas*) ; 3. Albeniz : *Castilla-Seguidillas*, Pianista Gennaro Sannino ; 4. *Las Habas verdes*, canzone popolare di Salamanca ; 5. Polo : *Serenata popolare* (trascriz. di J. Puig y alsubida). Mezzo soprano Bianza Bianchi ; 6. Sarasate : *Zortzico* ; 7. Granados : *Danza spagnola*, violinista Prof. Pacquale Sannino ; 8. De Falla : a) *Nana* (Berceuse), b) *El pano moruno*, Soprano Enza Messina ; 9. Albeniz : a) *Granata*, b) *Tango*, Orchestra ; 10. *La Jubara, canzone popolare avanese* (trascritta da P. Lacome) ; 11. Pedrell : *I Pirenei*, Orientale, Mezzo sopr. Bianca Bianchi ; 12. Sarasate : a) *Danza* n. 8, b) *Zapateado*, violinista Pasquale Sannino ; 13. Pedrell : *I Pirenei*, Canzone della stella, Soprano Enza Messina ; 14. *Seguidillas manchegas* (trascriz. di J. Puig y Alsubida). Soprano Enza Messina ; 15. *Jota de la estudiantina*, Canzone a due voci. Soprano Enza Messina, Mezzo soprano Bianca Bianchi ; 16. Sarasate : *Romanza andalusa* ; 17. Arbos : *Seguidillas gitanas*, Orchestra.

22 heures : Segnale orario.

23 h. 25 : Ultime notizie.

VENDREDI 2 JUILLET

13 h.-14 h.-20 h.-20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

17 h.-17 h. 40 : Notizie Stefani ; Borsa ; Letture per i bambini.

17 h. 40-19 h. : Jazz band dell'Albergo di Russia.

20 h. 50-21 h. : Comunicazioni del Dopo lavoro.

21 heures : Notizie Stefani ; Cambi ; Bollett. Metereologico ; appr. Concerto vocale e instrumetale. Orchestra della U.R.I. : 1. Nicolai : *Le Vispe comari di Windsor*, ouverture, Orchestra ; 2. Tirindelli : a) *Mistica*, b) *I tre petali*, soprano Clelia Piperno della Rocca ; 3. Haydn : *Serenata* ; 4. Beethoven : *Marcia turca dalle « Rovine di Atene »*. Orchestra ; 5. Wagner : *Tannauser*, Preghiera di Elisabetta ; 6. Pennacchio : *La castellana*, Soprano Clelia Piperno Della Rocca ; 7. Saint-Saens : *Le Rouet d'Omphale*, poema sinfonico, Orchestra ; 8. « *Bambini malti* », Conferenza medico igienica del Dott. Cav. Uff. Giovanni Pugliesi ; *Audizione speciale di composizioni del Maestro Giuseppe Mulè, Direttore del R. Conservatorio Musicale di S. Cecilia* : 1. *Andante* per violino e pianoforte ; 2. *Largo per violoncello* e pianoforte ; 3. *Una notte a Taormina*, Notturno per Orchestra ; 4. *Intermezzo per le « Coefore di Eschilo »*, Orchestra speciale di strumenti a fiato e ottoni ; 5. *Canzone di Maru e duetto* per soprano e mezzo soprano, nell'opera *La Monachella della Fontana* ; 6. *Canzone araba*, per soprano ; 7. *Primavera*, romanza per tenore ; 8. Romanza per tenore nell'Opera *L aMonacella della Fontana*.

22 heures : Segnale orario.

23 h. 25 : Ultime notizie.

DIMANCHE 4 JUILLET

10 h.30-11 h. : Musica religiosa vocale e strumentale.

13 h.-14 h.-20 h.-20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

17 h. 30-19 h. : Jazz band dell'Albergo di Russia.

20 h. 50-21 h. : Comunicazioni del Dopo lavoro.

21 heures : Notizie Stefani ; Notizie sportive.

21 h. 10 : appr. Selezione dell'Opera *Madame Butterfly*, di Giacomo Puccini. Esecutori : Madama Butterfly : Soprano Pina Falchero ; Pinkerton : Tenore Balbuino Bernabei ; Suzukki : Mezzo soprano Bianca Bianchi ; Sharpless : Baritono Luigi Buigi Bernardi ; Goro : Tenore Giovanni Salvatori ; Jamadori, il commissario : Baritono Arturo Pelledal M.o Riccardo Santarelli. Atto I : Introduzione ; 1. Duetto : Sharpless e Pinkerton ; 2. Scena : Butterfly, Sharpless, Pinkerton ; 3. Duetto : Butterfly e Pinkerton. Atto II. Parte I a : 4. Scena : Butterfly, Suzukki e aria di Butterfly ; 5. Duetto : Butterfly e Sharpless ; 6. Scena : Butterfly, Goro e Jamadori ; 7. Ripresa del duetto Butterfly e Sharpless ; 8. Duetto dei fiori : Butterfly e Suzuki ; 9. Finale : Coro a bocca chiusa. Atto III. Parte 2.a : 10. Intermezzo ; 11. Scena : Butterfly e Suzuki ; 12. Terzetto : Suzuki, Pinkerton e Sharpless ; 13. Addio di Pinkerton ; 14. Scena finale.

22 heures : Segnale orario ; « La Rivista della femminilita ».

23 h. 25 : Ultime notizie.

Radio-Belgique

DIMANCHE 27 JUIN

Station de Bruxelles : 487 m.

20 h. 15 : Concert de gala sous la direction de M. René Tellier, avec le concours de M. Thelma (baryton) : 1. *Ouverture de la Grotte de Fingal* (Dendelssohn) ; 2. *Air du Prince Igor (Mon âme est triste)* (Borodine). M. Thelma) ; 3. *Allegro du Concerto pour violon* (Mozart), M. André ; 4. *Fantaisie sur Gwendoline* (Chabrier) ; 5. *Segovia* pour piano (Albenitz), Mlle de Hervé ; 6. *Solo de concours pour clarinette* (Raboud), M. Piette ; 7. *Scènes alsaciennes* (Massenet) ; 8. : a) *Noël payen* (Massenet) ; b) *Lamento de pêcheur* (G. Faure), M. Thelma ; 9. *Ballet de Lakmé* (Delibes) ; 10. *Sérénades espagnols*, violoncelle (Gladzounow), D. Voordecker ; 11. *Joyeuse Marche* (Chabrier).

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio Zoologie) 265 mètres

20 h. 15 : Relais de Bruxelles.
22 heures : Fin de l'émission.

LUNDI 28 JUIN

Station de Bruxelles : 487 m.

20 heures : Concert par l'orchestre de la station : 1. *Cabriole*, marche (Halet) ; 2. *Sérénade Vénitienne* (Jourdrain) ; 3. *Message du cœur* (Severne) ; 4. *Valse des Blondes* (Ganne).

20 h. 15 : A propos du radio-drame. Conférence donnée par M. Léon Donnay, homme de lettres, sous les auspices des revues *Amplion Magazine* et la *Radiophonie pour tous*.

20 h. 30 : Audition intégrale de : *Je vais m'en aller*, comédie en un acte de Tristan Bernard, avec le concours de Mme Renée Baufre, du Théâtre du Marais, et de M. Théo Fleischman.

21 heures : Chronique de l'actualité. 5. *Entr'acte et rêverie* (Jourdrain) ; 6. *La Pasoadilla* (Brice) ; 7. *Nuit d'amour* (Ganne) ; 8. *Fantaisie sur le bal masqué* (Verdi).

21 h. 40 : Audition intégrale de : *Gontran fait de l'harmonie*, comédie en un acte de E. Bigot (Mme Renée Baufre, M. Théo Fleischman).

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.

MARDI 29 JUIN

Station de Bruxelles : 487 m.

17 heures : Concert par l'orchestre de la station : 1. *Skate marche* (Jardin Robichon) ; 2. *Fleurs sous la neige* (V. Dyck) ; 3. *Invitation à Schumann* (De Séverac) ; 4. *Trois pièces pour piano* (Meulemans) ; 5. *Fantaisie sur Giroflé-Girofla* (Lecocq) ; 6. *Berceuse slave*, violoncelle (Khuner) ; 7. *C'est jeune* (Borel-Clerc) ; 8. *Ty-toe* (Bibo) ; 9. *Ta bouche* (Yvain) ; 10. *Petite Rapsodie*, violon (Hermann) ; 11. *Les joyaux de la Madone* (Ferrari) ; 12. *Nuits de Naples* (Gambardella) ; 13. *Eternelle histoire* (Denisty) ; 14. *Chocolade for baby* (Leslie et Dearly).

18 heures : Informations de presse.

20 heures : Concert avec le concours de M. Germain, soliste des concerts de la Zoologie d'Anvers, des concerts spirituels et des concerts populaires de Bruxelles : 1. *Symphonie* (Mozart) ; 2. a) *Danse lente pour flûte* (J. Jongein) ; b) *Menuet* (M. Ravel).

20 h. 30 : Les Musées royaux du Cinquantenaire, causerie par M. Capart ; 3. *Cavatine de Roméo et Juliette* (Steijbelt) ; 4. *Dans les steppes* (Borodine) ;

21 heures : Chronique de l'actualité ; 5. *Incantation* (Chausson) ; 6. *Romance pour violon* (Kreisler), M. André ; 7. *Snégovouteka* (Rimsky-Korsakow) ; 8. *Lied pour violoncelle* (R. D'Indy), M. Voordecker ; 9. *Nocturne* (Debussy) ; 10. : a) *Nocturne* (Lekeu) ; b) *Les cadrans* (Jos. Jongen) ; c) *Le Thé* (Kœcklin) ; 11. *Scènes nuptiales* (Smetana).

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 30 JUIN

Station de Bruxelles : 487 m.

20 heures : Sélection de *la Bohème*, opéra de Puccini : Mimi, Mlle Brolia ; Musette, Mme Jordins ; Rodolphe, M. Rubeau ; Schaunard, M. Lefèvre ; Marcel, M. Rodia ; Colline, M. Bracony.

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio Zoologie) 265 mètres

20 heures : Relais de Bruxelles.
22 heures : Fin de l'émission.

JEUDI 1er JUILLET

Station de Bruxelles : 487 m.

17 heures : Une matinée pour les enfants avec le concours de Mlle Denie : 1. *Petite promenade* (Bresle) ; 2. *Intermezzo* (Siede) ; 3. *Ballade des poupées* (Fagiani) ; 4. a) *Il était trois petits enfants* (P. Ricourt) ; b) *Connaissez-vous Jenny ?* (P. Ricourt) ; c) *Ballade des cochons roses* (Chabrier) ; 5. *Deux pièces pour piano* (Carman) ; 6. *Gavotte mignonne* (Bades) ; récit ; 7. *Joyeux négrillons* (Brusse) ; 8. *Jonnio* (Leslie et Dearlie) ; 9. a) *Mon amie la lune* (R. Ghesquière) ; b) *La Flamande* (R. Ghesquière) ; c) *Les fleurettes en balade* (Flor. Alpaerts) ; 10. *Sérénade à Jonkine* (Precker) ; 11. *Sulpika* (Langlois) ; 12. *Sautez Bébé* (Paradis).

18 heures : Informations de presse.

20 h. 15 : Concert de gala musique de chambre avec le concours de Miss Fagge, pianiste, MM. Van Hecke, violoniste, professeur au Conservatoire Royal de Bruxelles, et M. Pitch, violoncelliste, professeur au Conservatoire Royal de Bruxelles : 1. *Sonate à trois* (Lœillet) ; 2. *Trio en si bémol* (Beethoven).

21 heures : Chronique de l'actualité. 3. *Trio en si majeur* (Brahms).

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio Zoologie) 265 mètres

20 heures : Récital de piano donné par M. Jef Alpaerts : 1. *Prélude on Fuga* (Bach) ; *Prélude et fugue sol majeur* (Bach) ; 2. *Impromptu* n° 142 n° 3 (Schubert) ; *Thème de Rosemunde et variations* ; 3. *Final des Etudes symphoniques* Op. 13 (Schumann) ; 4. *Prélude et Fugue à deux voix* (Flor. Alpaerts) ; 5. *Quatre préludes* : a) *Le vent dans la plaine* ; b) *Hommage à S.P. Slawick* ; c) *La sérénade interrompue* ; d) *Minstrel* (Debussy) ; 6. (sur piano Gunthor) : *Fête des paysans tchèques* (Smetana) ; 7. *Lotus Land* Op. 47 n° 12 (Cyrill Scott) ; 8. *Nopniste Wals* (Liszt) ; *Episode : Dans in de Herberg uit Lenau's Faust ; La Danse de Méphisto ; Episode : La Danse dans la Guinguette du Faust de Lenau.*

21 h. : Lecture flamande.
21 h. 10 : Relais de Bruxelles.
22 h. : Fin de l'émission.

VENDREDI 2 JUILLET

Station de Bruxelles 487 m.

20 h. : Séance consacrée aux enfants avec le concours des petites artistes Claire Blandin et Gaston Heux ; Présentation par le chronique de Radio-Belgique ; Récitations de fables. Programme musical.

20 h. : Concert par l'orchestre de la station : 1. *Marche des petites poupées*, Kohler ; 2. *Vielles rondes*, Broustet ; 3. *Dans la forge*, Eclemberg ; 4. *Polka des chats*, Lanqueteau ; 5. *La sauteuse de corde*, Snoek ; 6. *Cabriolet enchanté*, Ackermans ; 7. *Le Moulin de la forêt noire*, Eylemberg ; 6. *Sifflez pierrettes*, Popy.

21 h. : Chronique de l'actualité.

21 h. 10 : Audition de phono (Reneyphone).

21 h. 30 : Reprise du concert : 9. *In a lovas garden*, Ketelbey ; 10. *Kermesse villageoise*, Filippucci ; 11. *Suite scandinave*, Fredericksen.

22 h. : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie)

20 heures : Relais de Bruxelles.
21 h. : Lecture flamande.
21 h. 10 : Audition de phono.
21 h. 30 : Relais de Bruxelles.
22 h. : Fin de l'émission.

SAMEDI 3 JUILLET

Station de Bruxelles

17 h. : Concert avec le concours de Mlle Roulez : 1. *Marche des petits marmousets*, Ganne ; 2. *Chant printannier*, Caludi ; 3. *Menuet*, Fr. Thome ; 4. *Chanson triste*, Duparc ; 5. *Piccolino* Guirand ; 6. *Nocturne pour piano*, Field ; 7. *Au bord de l'étang*, Pesse ; 8. Evocation, Sykes ; 9. a) *Il neige*, Bemberg ; b) *Le temps des lilas*, Chausson ; 10. *Sérénade dans le parc*, de Smetsky ; 11. *Souvenir troublant*, Faulx ; 12. *Hastik*, Faulx.

18 h. : Information de presse.

20 h. : Concert avec le concours de M. Merlot : 1. Ouverture de *Bocace*, Suppé ; 2. *Souvenir du Rigi* (flûte et cor), Doppler, (MM. Boneel et Faulx) ; 3. *Chant*, M. Merlot ; 4. Fantaisie sur *Paillasse*, Leoncavallo) ; 5. *Sérénade pour clarinette* Léon Delcroix ; 6. *Fête rustique* Houfflach ; 7. *Chant*, M. Merlot ; *Une journée à Capri*, Sudessy ;

21 h. : Lecture d'un chapitre d'un nouveau livre : « L'Ardenne mystérieuse » de M. Louis Banneux.

Soirée de danses : 1. *Canadian Rag*, Sterling ; 2. *Manijana*, Fier ; 3. *Daliiah*, valse, Nicholes ; 4. *Nights you never wil forger*, Dazar ; 5. *Un peu un tout* petit peu, Teddy Moon ; 6. Waitin Far *the moon, Brown* ; 7. *El impassible tango*, Heuse ; 8. *Le fox blues*, Moretti ; 9. *Mister Brown*, Sadun ; 10. *Save your Sorrow*, Sylva ; 11. *Hausing melody*, Schloos ; 12. *To nareg*, Moresse ; 13. *Je ne suis pas celle*, Boyer.

22 h. : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie

20 h. : Relais de Bruxelles.
22 h. : Fin de l'émission.

Notre Courrier

❦ 34.398. — M. Meuwjaer, 35, rue Saint-Maur, Paris.

Journal revient avec mention : « Inconnu », prière donner nouvelle adresse.

❦ A.P.G., 207.

R. — Schéma super-réaction dans le N° 169 de l'« Antenne ».

S. 734. — A. Desaulty, Tourcoing.

R. — Si vous avez une très bonne antenne, voyez détectrice à réaction + 2 BF., sinon super hétérodyne ; C. 119 devrait marcher : question précision accord. Antenne trop longue ?

❦ S. 735. — M. Viret, Arcis-le-Consart. — Impossible utiliser le même transformateur. Il faudrait transfo 2 volts, mais 12 à 15 ampères.

❦ S. 736. — M. Lapipe, Dijon.

R. — Ne pouvez songer à émettre sur 1.000 m., sur 100 plutôt. Dans ce cas, 16 spires prise médiane. A condensateur de préférence variable 0,5/1.000.

❦ S. 737. — Robin, Paris.

R. — C. 119 ou C. 119 bis. Voyez brochure spéciale de M. Alindret, éditée à l'« Antenne ».

❦ S. 738. — J. Rajchmann.

R. — Enverrons schéma en question (qui n'a pas été réalisé à notre connaissance) contre 1 fr. 25 en timbres français ou coupon réopnse international.

❦ S. 739. — Persenaire, Boulogne.

R. — Montage correct. Pourriez ajouter 1 réaction par couplage entre L4 et L1 L2 ou par addition d'une self L5 dans la plaque de la détectrice, self couplée soit sur L1, L2, soit (mieux) sur L4.

❦ S. 740. — Gilbert, Lannion.

R. — Préférons le montage comportant 1 HF, semi-apériodique et 1 résonance. Pas de danger en rapprochant les condensateurs ; mais éloignez les selfs de 8 à 10 cm. et placez leurs axes en croix.

❦ S. 741. — H. Genevray, Villeurbanne.

R. — Antenne sans doute mal dégagée ou mal isolée. Intérêt à « aérer » le montage le plus possible : placez vos selfs à l'extérieur, sur supports mobiles (Selfs 30 à 300 spires). Avec lampes ordinaires, il est normal de chauffer à fond. Avec micro, si un tel chauffage est nécessaire, suspectez les piles (épuisées) ou les lampes.

❦ S. 742. — V. Lacour, Marseille.

R. — Il faut rechercher parmi les lampes (théoriquement, toutes semblables), celles qui sont « molles » et celles qui sont « dures » : expérience peut seule renseigner.

❦ S. 743. — J. Hosson, Paris.

R. — Il serait préférable en effet d'avoir 3 HF, et 2 BF.

❦ S. 744. — Guilberteau, 516e R.C.C.

R. — Emploi courbure caractéristique plaque possible en principe, mais très difficile à appliquer : il faut modifier le potentiel plaque dans de fortes proportions ; alors qu'à la grille une faible variation suffit.

❦ S. 745. — Duhoit Mathieu.

R. — Remplissez à l'eau distillée pure et chargez à très faible régime, videz, rincez et répétez l'opération jusqu'à disparition du sulfate. Ensuite employez l'eau acidulée ordinaire.

❦ S. 746. — Hennequin, Epernay.

R. — Il faut prendre le voltage lampe allumée avec un voltmètre très résistant (au moins 1.000 ohms). On ne doit pas dépasser 3,5, mais on peut fort bien fonctionner au-dessous. Antenne en prisme.

❦ S. 747. — H. Larcher, Saint-Quentin.

R. — Réaction exagérée ou condensateur de grille de la détectrice de capacité trop élevée.

❦ S. 748. — R. Mohr, Mayence.

R. — Défaut peut provenir du casque ou du haut-parleur. Mais croyons plutôt à une mauvaise valeur de la résistance de grille (détectrice) sans doute trop faible. Faisons nécessaire pour service librairie.

❦ S. 749. — M. L. Boniface, Douai.

R. — Cadre en spirale plate 5 ou 6 spires espacées d'au moins 1 cm. ; fil isolé pour sonnerie ou mieux fil à plusieurs brins isolés. Pour lampe, adressez-vous directement à la Radiotechnique.

❦ S. 750. — Bercier, Nantes.

R. — Piles insuffisantes (il en faudrait 4 et grand modèle) ou transfo brûlé. Employez self 400 spires.

❦ S. 751. — L. Mazarel, Vincennes.

R. — Renseignements un peu vagues. Probablement antenne insuffisante. En outre, défaut de montage ou accessoire défectueux (transfo grillé).

❦ S. 752. — G. T., à Juncalas.

R. — Conseillons super C. 119 sur antenne. En outre il faudra peut-être un HP. plus puissant.

❦ S. 753. — Baudot, Fulvy.

R. — Lampe défectueuse ou résistance grille modifiée avec le temps. Vérifiez aussi transfo BF.

❦ S. 754. — R. Grach, Nérac.

R. — Montage super C. 119 N° 152.

❦ S. 755. — E. Lombardier, Pont-de-Claix.

R. — Rien à redouter du triphasé. Tout le mal vient des lignes à courant continu. Mettez un point (à rechercher expérimentalement) de chaque circuit à la terre à travers 2 ou 3 microfarads. Si c'est insuffisant, mettez chaque balai des génératrices et moteurs à la terre par le même procédé.

Les récepteurs alimentés en alternatif

(Suite)

LA LAMPE DETECTRICE CHAUFFEE EN ALTERNATIF

Bien que l'emploi des détecteurs à cristaux donne de bons résultats, il n'en reste pas moins vrai qu'ils

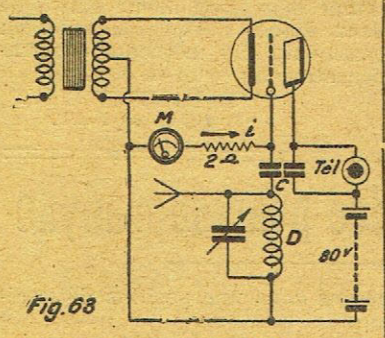


Fig. 68

constituent une complication des postes récepteurs et une cause éventuelle de non-fonctionnement.

Le détecteur est prohibitif pour bien des amateurs qui ne désirent pas s'occuper de réglages parfois minutieux, et dont l'unique but est l'écoute des radio-concerts avec le maximum de sécurité de réception.

Il n'est pas douteux, qu'alors, la lampe détectrice est préférable au détecteur à cristal.

Examinons comment fonctionne la détection par lampe dans le cas d'une cathode chauffée par du courant alternatif.

Le circuit oscilant O (fig. 63) est

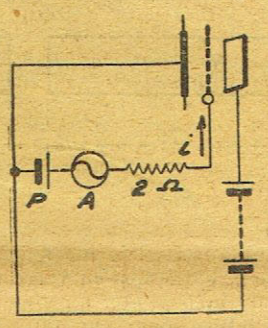


Fig. 64

relié à la grille par la capacité C de 5/100.000 ; une résistance de décharge de 2 à 3 mégohms, relie la grille au milieu du transformateur de chauffage, c'est-à-dire à un point équipotentiel du milieu du filament.

Intercalons un micro-ampèremètre e nsérie avec la résistance R. chauffé avec deux volts efficaces. Le courant est double, sensiblement, avec une lampe T.M. et 4 volts de chauffage.

L'existence de ce courant est due à ce qu'une partie du filament est toujours négative par rapport au point milieu, et qu'ainsi la grille se trouve portée, à travers la résistance de 2 mégohms, deux fois par période à un potentiel légèrement positif par rapport à une partie du filament.

Nous avons déjà analysé ce phénomène précédemment, pour l'amplification HF et BF (N° 158 de l'*Antenne*). Dans le montage en détecteur, la grille va donc subir de petites oscillations par rapport au potentiel du point le plus négatif du filament.

Calculons l'ordre de grandeur des oscillations de grille.

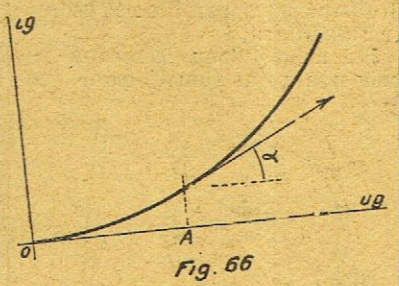


Fig. 66

En ce qui concerne le circuit filament-grille, si nous supposons constante, dans la fransfo, la température du filament, tout se passe comme si le filament était électriquement *équipotentiel*, d'un bout à l'autre, et si une force électromotrice appropriée, composée par exemple d'une pile P et d'un alterteur A, donnait 2 *fois par période* du secteur une *polarité positive à la grille* par rapport au filament (fig. 64).

La force électromotrice U *maximum* dans le dit circuit devrait être égale à demi-tension maximum de chauffage du filament en alternatif. l'alternateur A aurait une fréquence double de celle du secteur ; sa force électromotrice maximum serait égale à celle de la pile P et égale à $\frac{V}{2}$. La tension pourrait donc être représentée par la courbe (fig. 65) ; la tension alternative *maximum* serait, dans le cas de la lampe à gros filament, de :

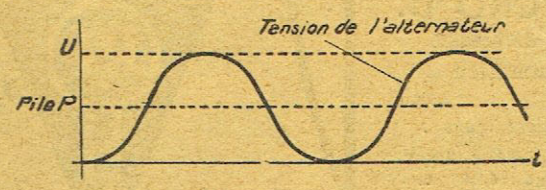


Fig. 65

$$\frac{1}{2} V = 0{,}5 \frac{2\,v.\sqrt{2}}{2} = 0 \text{ v. } 7 \text{ environ.}$$

Cette tension, ajoutée à la tension continue de 0 v. 7, est appliquée au circuit comprenant la résistance de 2 mégohms et *l'espace filament-grille*.

La répartition des potentiels s'effectue proportionnellement aux résistances. La résistance, en régime variable, de l'espace filament-grille, peut être déduite de la caractéristique grille :

$$i'g = f(Ug)$$

La résistance, pour une tension grille O A, est

$$R = \frac{d\,u\,g}{d\,i\,g} = \text{ctg. } \alpha.$$

α étant la pente de la tangente à

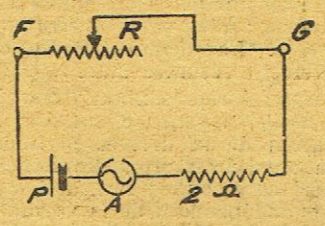


Fig. 67

la caractéristique au point d'abcisse O A (fig. 66).

La résistance R, ainsi calculée, peut varier de 15.000 à 20.00 ohms. pour des tensions de quelques dixièmes de volt jusqu'à l'infini, pour une tension grille nulle. R. peut s'écrire, approximativement, sous la forme :

$$R = \frac{A}{Ug}.$$

La fig. 67 schématise le circuit constitué par la pile P, l'alternateur A, la résistance de 2 mégohms et la résistance variable de l'espace filament-grille R.

L'équation qui donne la tension Ug existant, en fonction du temps, entre la grille et le filament équipotentiel est du deuxième degré ; le lecteur l'obtiendra aisément en supposant la relation

$$R = \frac{A}{Ug}$$

exacte, et en donnant à A la valeur de 4.000 ohms (résistance filament-grille de 20.000 ohms pour tension positive grille de 0 v. 2).

Cette équation s'écrit :

$$Ug = \frac{A}{Ug} \frac{0{,}7\,(1 + \sin 2\,\omega t)}{2.10^5 + \frac{A}{Ug}}$$

ω est la pulsation du secteur.

On constate, en résolvant, que les oscillations positives de la grille, par rapport au filament fictif, ne sont, tout au plus, que de 3 à 4 centièmes de volt.

Tout se passe, dans notre lampe détectrice possédant le filament équipotentiel, comme si la grille oscillait deux fois par période du secteur, de 3 à 4/100 de volt par rapport au filament.

L'effet produit ne trouble pas sensiblement le fonctionnement en détectrice, car :

1° La perturbation du courant-plaque résultante est petite. On verra plus loin qu'on peut la compenser ;

2° Le point de fonctionnement de la grille, en détectrice, est convenablement placé sur la caractéristique, tout comme dans le cas du continu, donc la sensibilité est du même ordre ;

3° On pourrait craindre un effet *modulateur* dû au déplacement, 100

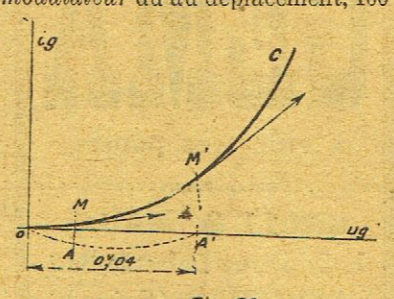


Fig. 68

fois par seconde, du point de fonctionnement sur la caractéristique.

C'est là l'objection la plus grave ; et elle est fondée, avec certaines lampes, et seulement pour la réception de petites oscillations.

En effet, pour des oscillations HF qui font varier le potentiel moyen de la grille de quelques dixièmes de volt, parfois de quelques volts, la position à quelques centièmes de volt près du point de fonctionnement n'influe pas sur la détection.

Mais on conçoit que si les oscillations à détecter sont du même ordre de grandeur ou plus petites que les variations parasites du potentiel grille par rapport au filament fictif équipotentiel, une déformation peut exister provenant de la *qualité variable* du détecteur. En effet, rien ne prouve que la lampe détecte *aussi bien*, lorsque le point de fonctionnement est en M, que lorsqu'il est en M' (nous supposons bien entendu que les oscillations HF sont plus petites que O A et O A', fig. 68, caractéristique grille). S'il n'y a pas identité, le courant détecté sera par exemple moins intense en M qu'en M', pour une même amplitude d'oscillation HF. Il y aura ainsi déformation de l'onde reçue, 80 ou 100 fois par seconde ; ce qui produit un effet déplorable en radiophonie.

Disons de suite que l'amplitude maximum O A' étant très petite (0 v. 04), nous avons quelques chances pour qu'il n'y ait pas de grosse différence dans la détection entre M et M'.

Quelle serait la courbe caractéristique du courant grille qui correspondrait à une détection de qualité constante, donc évitant toute modulation ?

Et n'existe-t-il pas des lampes

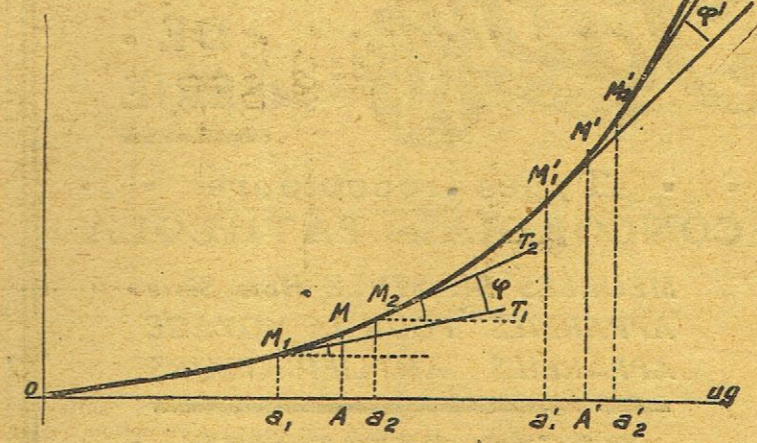


Fig. 69

possédant cette caractéristique ?

M. Gutton a clairement démontré que la valeur du courant détecté, pour de petites oscillations, était proportionnelle à *la différen-*

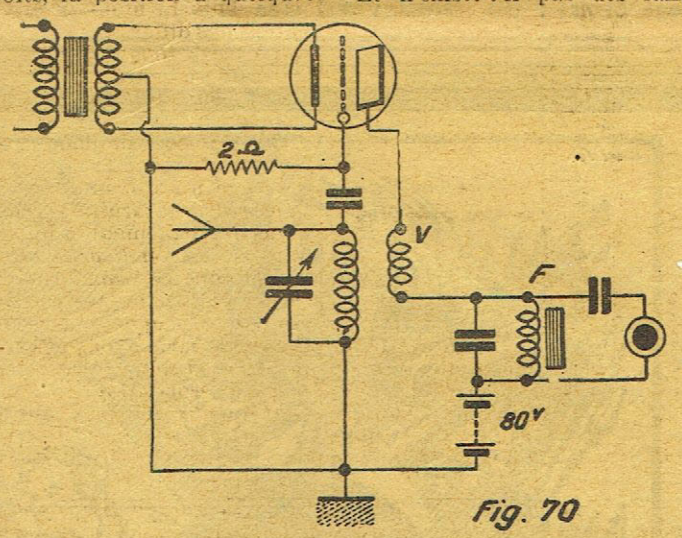


Fig. 70

On constate qu'il existe un courant *moyen* — *i* — de 0,5 micro-ampère environ, avec une lampe Radio-secteur, c'est-à-dire avec un filament

---

quence à recevoir et *f* la fréquence locale ; on a

$$f = \frac{V}{\lambda} \qquad f' = \frac{V}{\lambda'}$$

Supposons *f'* plus petit que *f*. Supposons que l'on désire entendre dans l'écouteur le son de fréquence 1.000 qui agit le mieux sur l'oreille humaine. Cherchons la différence entre les longueurs d'onde λ et λ' sachant que

$$f - f' = 1.000$$

On a

$$f - f' = \frac{V}{\lambda} - \frac{V}{\lambda'} = V\frac{\lambda' - \lambda}{\lambda\,\lambda'} = 1.000$$

d'où

$$V(\lambda' - \lambda) = 1.000\,\lambda\,\lambda'$$

Tirons λ' de cette expression, il vient successivement

$$V\lambda' - 1.000\,\lambda\,\lambda' = V\lambda$$
$$\lambda'(V - 1.000\,\lambda) = V\lambda$$

d'où enfin

$$\lambda' = \frac{V\lambda}{V - 1.000\,\lambda}$$

Nous cherchons la différence $\lambda' - \lambda$ donc

$$\lambda' - \lambda = \frac{V\lambda}{V - 1.000\,\lambda} - \lambda$$

Toutes réductions faites, on trouve

$$\lambda' - \lambda = \frac{1.000\,\lambda^2}{V - 1.000\,\lambda}$$

On voit bien sur cette formule que plus l'onde à recevoir sera faible plus le désaccord de cette onde sera réduit et par conséquent meilleur sera le rendement de la détectrice à réaction et en général de tout dispositif autodyne. C'est là une explication des succès des amateurs sur ondes courtes avec des récepteurs n'utilisant le plus souvent qu'une simple détectrice à réaction. Le désaccord qui est de l'ordre de 350 mètres (1) pour $\lambda = 10.000$ mètres, n'est plus que de 8 mm. pour $\lambda = 50$ mètres, c'est-à-dire pratiquement négligeable.

La détectrice à réaction permet non seulement la réception des entretenues mais encore un renforcement des émissions par ce que l'on a appelé la compensation de l'amortissement.

En agissant sur le couplage de la self L et de la self L' (fig. 195), on arrive à atteindre le point où les oscillations accrochent, c'est ce que nous avons appelé le *point d'accrochage*. Ce point d'accrochage jouit de propriétés intéressantes. Au moment où le poste accroche, l'*amortissement du circuit grille LC* (fig. 195) *est compensé* (2). C'est une autre conclusion de la discussion mathématique des conditions d'entretien dont il a été question dans la précédente leçon. Au moment du décrochage comme d'ailleurs au moment de l'accrochage, l'amortissement étant réduit à l'extrême, les courbes de résonance du circuit LC sont toujours très aiguës : la sensibilité est considérable et la sélectivité (syntonie) très poussée. On voit l'importance qu'il y a d'avoir un poste pour lequel le point d'accrochage des oscillations est... accessible.

Comment s'aperçoit-on que le poste accroche ?

Au moment de l'accrochage, il y a la plupart du temps une variation brusque de l'intensité moyenne plaque de l'intensité plaque qui se traduit par un claquement de la membrane. Cette variation brusque de l'intensité plaque moyenne peut être décelée également à l'aide d'un milliampèremètre placé dans la plaque entre le + 80 v et le téléphone.

On s'inspirera pour la constitution du circuit d'accord de la figure 195, de ce que nous avons dit dans la leçon consacrée au problème de la réception. Le condensateur C sera variable à air et aura une capacité de 0,5/1.000 de Mf.

Pour couvrir une bande de longueurs d'onde allant de 250 à 2500 mètres, on prendra un jeu de nids d'abeilles ayant les nombres de tours suivants : 25, 35, 50, 75, 100, 200, 250 ou ces nombres de tours à peu près. La self de réaction sera choisie entre 50 et 150 tours ; on s'arrangera toujours à avoir un **accrochage doux**, c'est-à-dire un claquement faible du diaphragme au moment de la réalisation de la condition d'entretien.

§ VI. — Remarques sur la réception à l'autodyne

Si l'on reçoit une onde amortie avec un autodyne au fur et à mesure que l'on approche du point d'accrochage, les traits et les points sont reçus avec leur note propre N, N était la fréquence des étincelles de l'éclateur ; l'intensité de la réception augmente jusqu'au point d'accrochage. Lorsque ce point est atteint (par la manœuvre du couplage LL', les amorties sont reçues avec une note « soufflée » dans laquelle on ne retrouve aucun des caractères musicaux de la note primitive, mais la réception est plus intense qu'avant l'accrochage.

Si l'on reçoit une onde entretenue de fréquence f, avant l'accrochage an n'entend rien. Au moment de l'accrochage, suivant l'accord du circuit LC qui détermine, on l'a vu, la fréquence locale *f*, on entend une note F qui est égale à la différence entre f et f'. En faisant un couplage LL' assez serré (1), on peut faire l'expérience suivante sur une onde entretenue de fréquence f (télégraphie ou **onde porteuse** de téléphonie qui, comme nous le verrons, est une onde entretenue) ; on augmente C en égalisant sur le condensateur variable, la fréquence locale f' diminue, lorsque f' — f atteint 10.000 on entend un son aigu qui, à mesure que f' — f diminue devient plus grave pour s'annuler losrque f = f' ; c'est ce que l'on appelle la « zone du silence » de l'onde. En diminuant encore f', f' devient plus petit que f et f — f' augmente, le son grave réapparaît, devient de plus en plus aigu pour disparaître à nouveau. Lorsque l'on veut recevoir de la phonie nous verrons qu'il faut se placer dans la zone de silence.

Enfin il est bon de savoir que tout poste autodyne accroché rayonne dans l'antenne ; c'est un petit poste émetteur d'ondes entretenues. Une autodyne peut gêner les récepteurs voisins dans un rayon de 5 à 6 kilomètres. Bien mieux avec des tensions plaque de l'ordre de 80 volts, on a pu réaliser des portées de 1.000 kilomètres.

---

(1) Exactement 376 m. 2.

(2) Ceci est évident sans avoir besoin de recourir à la discussion mathématique : du moment qu'il y a entretien, l'amortissement est compensé

(1) Couplage assez serré de manière à ne pas décrocher pendant l'expérience.

(2) Essais de 8 D Y du printemps 1925.

(A suivre) P. BERCHE.

"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)

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

ce *des pentes* de deux éléments voisins, dans la courbe caractéristique, au voisinage des points de fonctionnement considéré.

Prenons, par exemple, le point M (fig. 69), et considérons des petites oscillations HF allant de M_1 en M_2. Traçons les tangentes $M_1 T_1$ et $M_2 T_2$ en M_1 et M_2.

Le courant détecté aura une valeur — toutes choses égales d'ailleurs — proportionnelle à l'angle ψ, des deux tangentes entre elles. Pourquoi cette valeur se conserve si l'on déplace le point de fonctionnement en M' ? Il faut que l'angle ψ obtenu de la même façon, par des variations égales à l'abcisse, soit égal à ψ.

Ceci est une propriété qui définit la courbe : *celle-ci doit être une parabole*. La démonstration est brièvement résumée ainsi :

L'angle ψ représentant *l'accroissement* de la pente, c'est-à-dire la variation de la dérivée première de la courbe, est proportionnelle à la dérivée seconde ; si ψ doit être fixe et indépendant de la variable, c'est que la dérivée seconde doit être une constante. Ceci implique que l'équation de la caractéristique cherchée est celle d'une parabole.

Cette forme est à peu près réalisée partiquement dans la plupart des lampes françaises qui ne *sont pas dénommées détectrices*, c'est-à-dire qui ne présentent pas de courbure brusque de la caractéristique grille, due en général à un mauvais vide. Les dimensions géométriques peuvent également intervenir, mais la question du vide est primordiale — et c'est encore une des nombreuses raisons qui militent pour la lampe spécialement construite pour être chauffée en alternatif.

Il est certain que la courbure parabolique de la caractéristique donne un peu moins de sensibilité pour la détection qu'une caracié-ristique à angle vif, tout au moins pour les oscillations de petite amplitude ; mais il n'y a pas à choisir, si l'on ne veut pas obtenir des concerts modulés par le secteur.

Les difficultés de la détection en allternatif ne sont donc pas insolubles, comme on l'a prétendu ; et, par ailleurs, en dehors des raisonnements, l'expérience existe.

On peut donc concevoir, par exemple, une détectrice à réaction alimentée par le secteur alternatif. Le schéma est sensiblement le même qu'en continu, ainsi que le montre la fig. 70.

Un filtre F, prévu pour l'élimination du bruit de secteur produit par les 3 ou 4/100 de volt appliqués deux fois par période sur la grille, est constitué conformément aux renseignements que nous avons donnés précédemment (voir fig 53, amplification BF). Il permet des auditions excellentes au casque.

Nous mettons en garde l'amateur contre la comparaison qu'il serait tenté de faire avec une détectrice à réaction, alimentée par piles. Si pour des émissions aisément audibles on a des résultats comparables entre les deux systèmes, il n'en est pas de même lorsqu'on passe à la limite de sensibilité.

Dans ce cas, pour les diverses raisons déjà exposées, on ne peut demander au montage sur alternatif ce qu'il ne peut donner.

On peut faire suivre la détectrice par une lampe basse fréquence ; mais ceci constitue, à notre avis, une limite à ne pas dépasser, à cause du bruit de secteur introduit par la détectrice et qui devient gênant après une première amplification.

Nous avons donc été amenés à étudier un moyen d'utiliser la lampe détectrice, même suivie de deux étages basse fréquence, en employant des méthodes de compensation du bruit de secteur.

R. BARTHELEMY.
Ingénieur E.S.E.

Réalisation d'un cadre pour supradyne

Ayant construit le Supradyne numéro 10 de M. Colonieu, d'après les données publiées dans l'*Antenne*, j'ai résolu la question du cadre pour cet appareil de la manière suivante :

J'ai acheté deux cerceaux en bois non peint (jouet pour enfants), dont les dimensions sont les suivantes : (fig. 1) :

diamètre intérieur : 800 mm.
épaisseur de l'année : 20 mm.
épaisseur extérieure : 16 mm.

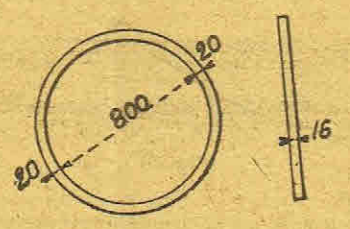


Fig.1

Il va sans dire qu'il est permis de faire varier légèrement les dimensions indiquées, mais il faut que les deux cerceaux soient rigoureusement identiques et que l'on arrive à les faire coïncider au moins dans une position déterminée.

Dans un magasin de verreries pour laboratoires je me suis procuré deux baguettes en verre (longueur de la baguette en général : 1 m.), d'une épaisseur de 8 mm.

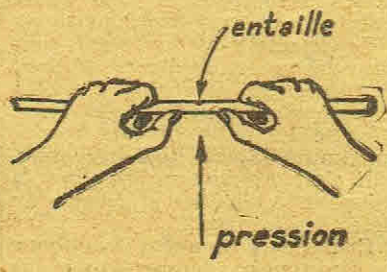


Fig.2

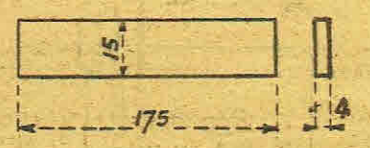
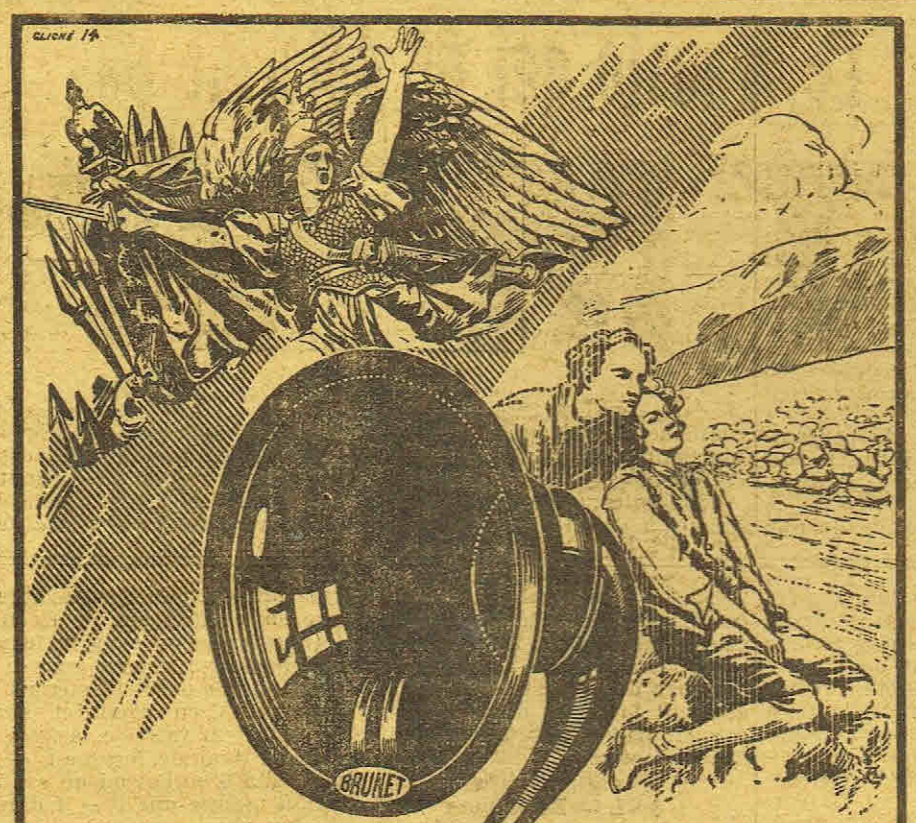


Fig.3

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



Certaines émissions comme
LA MARSEILLAISE
par exemple, gagnent à être reproduites, d'une manière éclatante,
d'autres au contraire comme
LA BERCEUSE DE JOCELYN
doivent arriver jusqu'à notre oreille enveloppées et fondues.
LE HAUT PARLEUR A 2 TONALITÉS
MARQUE BRUNET DÉPOSÉE
RÉPOND A CETTE DOUBLE NÉCESSITÉ SANS LAQUELLE IL N'Y A PAS DE REPRODUCTION ARTISTIQUE POSSIBLE
Un inverseur, placé sous la manette de réglage, permet de modifier les caractéristiques de son appareil, suivant les émissions à recevoir.
CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO BRUNET & Cie 30, RUE DES USINES, PARIS

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 BOËTIE - PARIS
Succursales..... BRUXELLES, 23, place Nouveau-Marché-aux-Grains. ROME, 48, via della Fontanella di Borghèse.
Agences..... En SUISSE : BUCHET, 10, rue de la Scie, Genève. En ESPAGNE : Ominum Ibérico Industrial S.A., Arlaban, 7, Madrid.

J'ai coupé ces baguettes avec une lime triangulaire en 12 parties 163 mm. et ceci de la façon suivante :

J'ai fait une entaille avec l'arrêt de la lime triangulaire à la longueur voulue de 163 mm. (fig. 2) ; en tenant alors la baguette avec les deux mains et en ap-

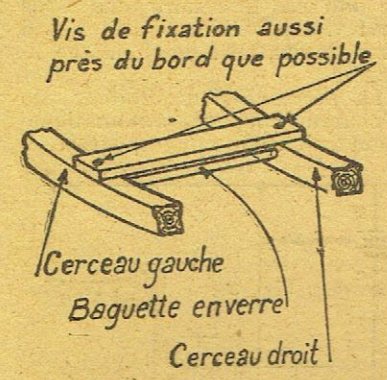


Fig. 4. a

puyant avec les pouces comme indique la figure 2, on arrive facilement à briser la baguette d'une façon très nette (si l'on n'ose faire cette opération, le marchand de verre la fera volontiers).

Me voici en possession de douze baguettes en verre qui remplaceront avantageusement l'ébonite

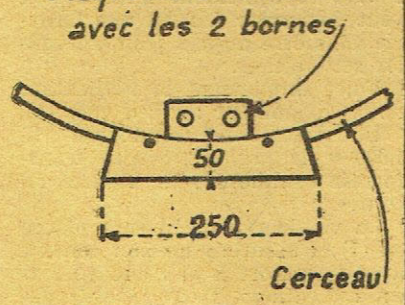


Fig. 5. a.

très cher et qui serviront se suppléer.

On se fabriquera ensuite quatre morceaux de bois d'une épaisseur de 4 mm. et dont les dimensions sont indiquées figure 3.

Ces 4 morceaux de bois serviront à fixer les deux cerceaux intérieurement ensemble et ceci par des vis en laiton (voir fig. 4,2 et 6). ment des baguettes en verre.

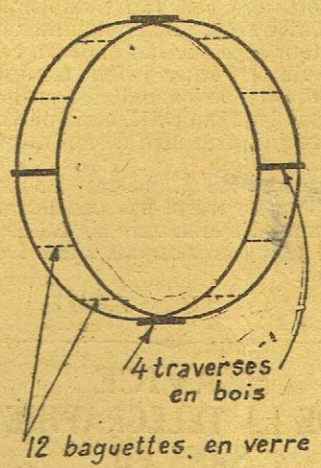


Fig. 4. b

On percera avant l'assemblage dans chaque cerceau 12 trous de 8 mm. mais qui ne traverseront pas l'épaisseur du cerceau ; ces 12 trous devront être exécutés avec le plus grand soin et à des distances très régulières et de même, 2 trous situés sur 2cerceaux diffé-

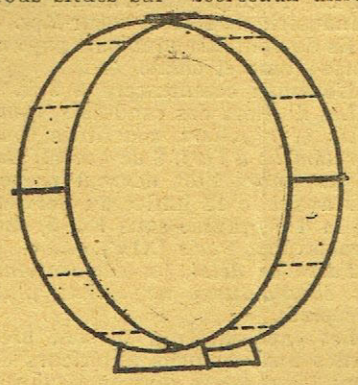


Fig. 5. b.

rents devront se correspondre intérieurement très exactement. Dans ces trous on placera les 12 baguettes en verre en ayant soin de faire passer une baguette en dessous de chaque morceau de bois servant à maintenir l'ensemble.

On commencera l'assemblage par un morceau de bois et sa baguette en verre correspondante et l'on continuera par le morceau de bois et la baguette opposée ; avec cilement à assembler le tout. un peu de patience on arrivera fa-

Après l'assemblage on fixera au cadre un pied. Ce pied sera découpé dans du bois de 5 mm. d'épaisseur et fixé au cadre comme l'indique la figure 5a et 5 b :

On enroulera alors du fil de sonnerie, 15 tours environ pour les petites ondes et 50 à 60 pour les grandes ondes ; l'écartement des spires pour les petites ondes sera de 1 cm. Pour éviter le glissement des spires enroulées sur les baguettes j'ai verni celles-ci avec un vernis à base de résine ; en même temps j'ai fixé les spires avec du fil de soie de même couleur que l'isolément du fil de sonnerie.

De cette façon on aura réalisé un cadre très aéré qui se rapprochera le plus de sa forme idéale (circulaire) et qui aura un très joli aspect surtout en le vernissant avec un vernis acajou.

Armand WEBER,
Ingénieur-chimiste I.C.S

CHRONIQUE SUISSE

Le Radio-Club de Nyon et les sections de Lausanne, Neuchâtel et Fribourg du R.C.S., viennent d'adopter, comme organe officiel *Le Radio*, de Lausanne.

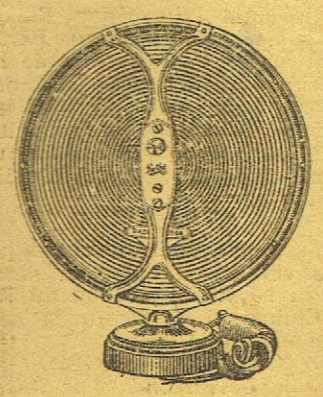
L'on ne saurait trop applaudir à cette décision, car elle constitue l'un des plus éclatants témoignages de l'heureuse vitalité de quatre importants groupements sans-filistes. En effet, si ces derniers n'hésitent pas à révéler leur activité dans le plus ancien et le plus grand journal sans-filiste suisse, c'est qu'ils sont certains de mener à bien leur tâche méritoire et ardue.

D'autre part, la décision des Radio-Clubs précités donnera au « Radio » de Lausanne, une diffusion toujours plus grande. Elle contribuera à servir la cause de la T.S.F. en Suisse, étant donné que ce périodique présente un incontestable intérêt non seulement

L'EUROPE ENTIÈRE
PORTE DÉJÀ
LE CASQUE
ART & TECHNIQUE
EN TRIOMPHE
ART & TECHNIQUE - 5, Rue Nouvelle PARIS - IX^e

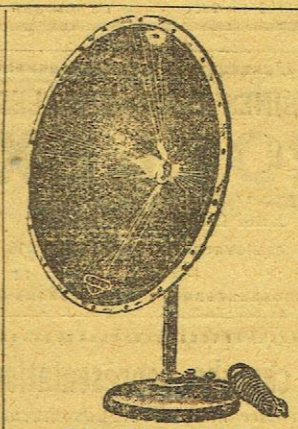
Le Bouchon « MIKADO »
à capacité mobile destiné à utiliser les lignes des secteurs électriques en place :: :: :: d'antenne :: :: ::
Breveté S.G.D.G.
Dans toutes les bonnes maisons de T.S.F.
Vente en gros exclusive
Langlade et Picard
143, rue d'Alésia — PARIS (14e)

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



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

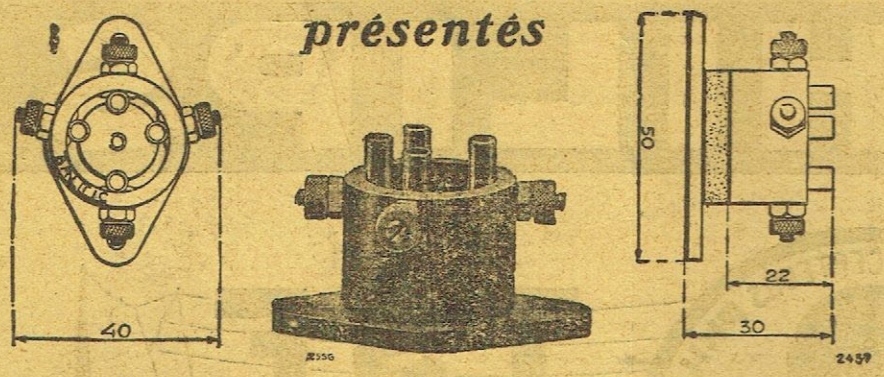
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



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

Les supports de lampes L.H.B. à faible capacité
BALTIC
enthousiasment tous les connaisseurs à qui ils sont présentés



Ce modèle anti-vibratoire, monté sur mousse de caoutchouc, se fait également en type ordinaire à fixation centrale.

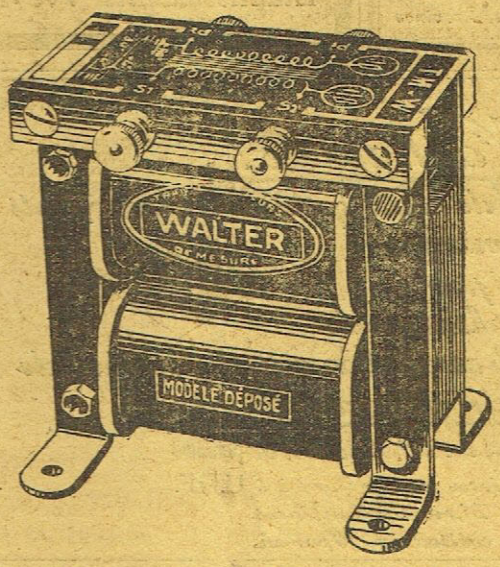
PRIERE A MESSIEURS LES REVENDEURS DE DEMANDER NOS CONDITIONS SPECIALES

EN VENTE CHEZ TOUS LES ELECTRICIENS OU A :

Pour la France : BALTIC-RADIO, 83, boulevard Jean-Jaurès, CLICHY (Seine).
Pour la Belgique : Etab. de WOUTERS, 16, rue Pletincks, BRUXELLES.
Pour l'Italie : M. ZAMBURLINI, via Lazzaretto, 17, MILANO
Pour l'Angleterre: HYDLEMAN, 32, Queen Victoria Street, LONDRES.
Pour l'Espagne : Accumuladores, NIFES, Plaza de la Lealtad, 3, MADRID.
et Instaladora de Radio Téléfonia, Cuastro Via 2 Pasages, SAN SEBASTIAN.
Pour la Yougoslavie : VIKING K. D. Svedski Radio-Salon, Boskoviceva ulica, 46, ZAGREB.
Pour la Roumanie : MOTOR LUX, Kœnig Ferdinand Platz 20, HERMANSTADT.
ENERGIA SOC. AN. ROMANEASCA, Str. Smardan, BUCAREST.
Pour la Suisse : BANSI AMMANN, Torgasse 6, ZURICH.

NOTICES ET CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Le transfo qui ne déforme pas
TM-W



Type unique : Rapport 4

La gloire de l'industrie française

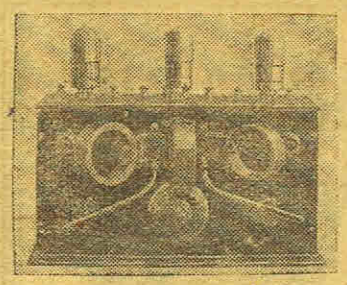
En vente partout
WALTER
Constructeur
64, Avenue du Docteur-Durand, Gentilly (Seine)

SANS-FILISTES
Mon DENOS, 22, rue Ch.-Garnier
(Angle rue des Rosiers)
SAINT-OUEN (Seine)
Ses pièces détachées pour vos montages au plus bas prix
Haut-parleur (garanti), 49 fr. 90. Ecouteur 1re mraque 500 ω 10,50. 2.000 ω, 12 fr. 50. Casque 2.000 ω, 28 fr., C. V. 0,5/1.000, ord., 17 fr. 1/1.000 ord. 19 fr. 90. Inverseur Bre cuivre poli ou nickel, 3 fr. 15, etc.
EXPEDITION PROVINCE
Catalogue franco

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. : Roq. 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

BOBINES DUOLATERALES
ROLLEX
LES PLUS REGULIERES LES PLUS ROBUSTES
18, boulevard de la Bastille, 18
:: :: PARIS :: ::

On cherche représentation
pour Lorraine, Sarre, Luxembourg et exportation pour l'Allemagne
Léon STREMPEL
BOULAY (Moselle)

AMATEURS SANS-FILISTES
voyez la fabrication
- impeccable de -
KENOTRON

la Maison spécialisée
- dans les C-119 -
143, r. d'Alésia, Paris (15e)
Agents demandés Paris, Province

pour les spécialistes, mais encore pour les profanes. Il est de fait que son brillant rédacteur en chef, M. Maxime Courvoisier, sait se mettre à la portée de tous les esprits, et ce n'est certes pas là le moindre mérite de ce distingué publiciste.

⁂

La station de radiodiffusion de la Ville de Bâle a été ouverte à l'exploitation le dimanche 20 juin. Le discours d'inauguration a été prononcé, dans le studio de la station, par M. le professeur Zickendraht, puis un concert et un service de presse ont été transmis.

Bâle émet sur 1.000 mètres de longueur d'onde, avec 1,5 kw. de puissance.

⁂

A l'occasion de l'inauguration de la station radiotéléphonique de Bâle, le Radio-Club de Bâle a organisé, du 19 au 27 juin, une exposition de T.S.F.

Les principales fabriques et la plupart des vendeurs suisses d'appareils de T.S.F. avaient exposé leurs articles.

D'autre part, le studio de la nouvelle station de Bâle avait été improvisé dans l'Exposition. En outre, la Société Marconi, de Berne, avait exposé des appareils de radiotélégraphie à faible distance. Notons, enfin, que les visiteurs avaient l'occasion de consulter dans un stand indépendant un grand choix de littérature radiotechnique.

⁂

Dans notre prochaine chronique, nous reviendrons plus en détail sur la récente exposition du Radio-Club de Bâle et sur la nouvelle station de Bâle.

Claude SCHUBIGER,
Correspondant de Suisse.

L'Administration des P.T.T. se réveille !!!

L'Administration belge des P.T.T., après avoir donné le plus bel exemple de torpeur et d'engourdissement au sujet des statuts de la T.S.F. en Belgique, se réveille !

Croyez-vous qu'après cela elle va s'excuser de son incurie, et s'adapter aux conditions existantes ?

Celui qui croirait cela, ignore ce que c'est qu'une administration.

Une administration qui se réveille a inévitablement le réveil acrimonieux.

Nous jouissions en Belgique de l'attitude outrancièrement passive des P.T.T. Depuis des années des amateurs vraiment courageux sollicitent des P.T.T. l'autorisation de faire de l'émission radiotélégraphique et téléphonique.

Depuis, l'Administration étudie le problème, c'est-à-dire qu'elle « pionce » sur le dossier « Statuts de la T.S.F. », mais dans son sommeil elle ignorait les Q.S.O. des amateurs.

Ceux-ci ont depuis longtemps découvert l'Amérique, l'Australie, etc., Goldschmidt a découvert le Congo Belge, l'administration, l'Etat Belge en est resté à la loi qui défend jusqu'à l'usage des lampes triodes.

Mais un jour, des B.C.L. ont informé l'Administration que des émetteurs troublaient les concerts, et celle-ci, qui n'avait jamais daigné répondre aux demandes d'autorisation, a fouillé dans ses dossiers, a retrouvé noms et adresses, pour adresser aux Belges les plus désireux de légalité, un ultimatum d'avoir à cesser toute émission, ultimatum adressé, paraît-il, par ordre du ministre (cette mention a été raturée après coup). Cet ultimatum est signé d'un ingénieur qui a assisté au Congrès International d'Amateurs de T.S.F., tenu à Paris en avril 1925. Cet ingénieur a-t-il oublié les impressions qu'il a dû, en homme intelligent, rapporter de ce Congrès, où la Belgique, en compagnie de la Pologne et de l'Autriche, étaient les seules nations sans statuts pour les émissions radioélectriques ?

Il y a plus d'un an de cela.

A-t-il oublié le discours de M. Mirham Maxim, montrant les pouvoirs publics de l'U.S.A. collaborant intelligemment avec les amateurs, utilisant leur passion scientifique pour des essais de liaison entre le pays avec la flotte, les dirigeables, les avions en exercices d'essais.

Cet ingénieur l'a-t-il oublié, ou simplement a-t-il oublié de faire un rapport suggestif à son vieux directeur général ? A-t-il oublié aussi de rappeler au ministre Anseele, du cabinet Jaspar, que le ministre Anseele, du cabinet Poullet, a autorisé, outre les émissions de Radio-Belgique, les émissions indignes d'un amateur du poste de la Wallonnie ?

Et oublie-t-il de rappeler que cette question ne se règlera pas par deux douzaines de lettres, ultimatum lancé en Belgique, car quand un ministre tape sur la table, cela fait sans doute beaucoup de poussière, cela fait trembler les administratifs, mais quand un amateur tape sur son manipu, cela fait vibrer l'éther jusqu'aux antipodes, où l'on connaît les as belges par leur indicatif, mais où l'on ignore jusqu'au nom de nos ministres.

Que les P.T.T. belges sachent que l'on ne traite pas par-dessous la jambe les amateurs de T.S.F. et qu'il faut composer mais non boycotter.

S.G.D.G.

SERVICE DE LA TELEGRAPHIE SANS FIL

5, rue Froidevaux — Paris (XIVe)

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

Une session d'examen aura lieu les 15 et 16 juillet 1926, à Boulogne-sur-Mer.

Les candidats se réuniront à l'Ecole Pratique de Commerce et d'Industrie de Boulogne-sur-Mer.

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

L'examen commencera à 9 h.

Les dossiers des candidats, *complets* et *réguliers*, constitués *conformément à l'art. 8 de l'arrêté du 16 novembre* 1923, devront parvenir avant le 12 juillet au Service de la Télégraphie sans Fil, 5, rue Froidevaux, Paris (XIVe).

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 simplement 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.

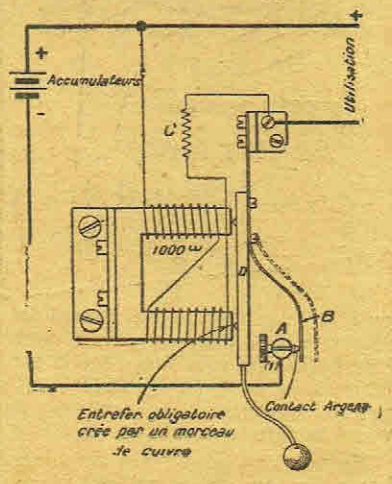
Si les candidats sont déjà titulaires d'un certificat de Radiotélégraphiste de Bord (2e classe A, 2e classe B écouteur), mention devra en être faite également sur la demande.

Tuyaux

Disjoncteur limiteur de décharge pour accus

Tous les amateurs sans filistes savent que pour la bonne conservation de leurs accus la décharge ne doit pas descendre au-dessous de 1 v. 8 par élément, soit 3 v. 6 pour une batterie de chauffage filament.

La nécessité d'un limiteur de décharge coupant automatiquement le circuit nous apparaît si,



par mégarde, nous laissons débiter un accu, alors que sa f.e.m. est de 1 v. 8 et également lorsque l'on veut décharger à fond une batterie sans être auprès pour surveiller son voltage.

Voici simplement la réalisation de ce disjoncteur :

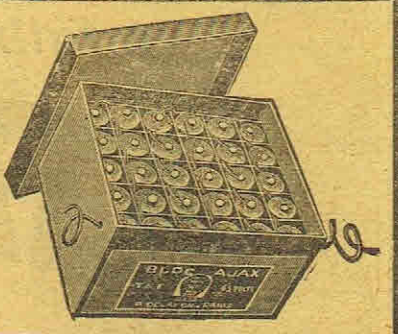
Une sonnerie trembleuse de 1.000 ω de préférence sera transformée comme sur la figure ci-contre.

La vis de réglage A sera placée en (1) et assurera un bon contact avec le ressort B si l'armature D est au collage. Dans le cas contraire le contact sera rompu.

En réglant convenablement la vis A, le ressort B, la résistance de réglage C (si elle est nécessaire), nous pourrons faire déclancher l'appareil lorsque la tension tombera près de 3 v. 6 interrompant ainsi le circuit.

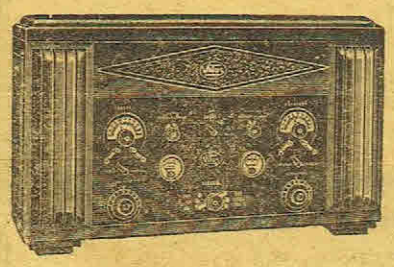
Nota. — La résistance des bobines étant voisine de 1.000 ω, l'énergie dépensée n'est que de 2 AH. environ pour 3 semaines de décharge.

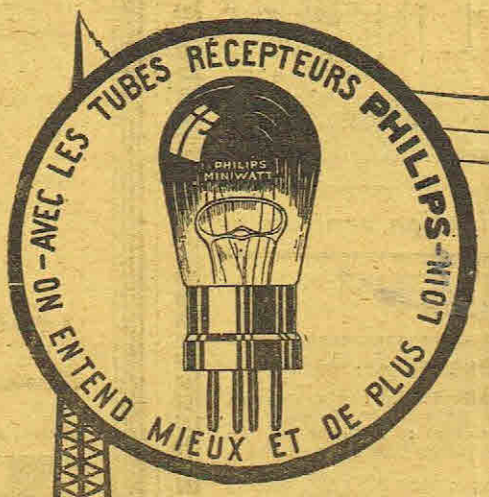
Le disjoncteur se désaxant par

LA PILE DE GRANDE MARQUE
que vous devez exiger ***toujours*** et ***partout***
LA PILE AJAX
vous présente cette semaine son Bloc 40 volt N° 1.601


Etablissements Vve P. DELAFON & Cie, 82, boulevard Richard-Lenoir, PARIS

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.

LICENCE L.L.
L'ULTRA-HETERODYNE
VITUS

réunit la PUISSANCE et la SELECTION sur cadre de 60 c/m.
NOTICE G. FRANCO
Et. VITUS, 90, rue Damrémont, PARIS (18e)
Pr facilités de paiement, s'adresser à l'INTERMEDIAIRE, 17, r. Monsigny

PHILIPS


T S F
BREVETS FRANÇAIS
Demandez les notices spéciales aux TUBES RECEPTEURS **PHILIPS**

son propre fonctionnement, il est donc nécessaire après recharge des accus de mettre au collage l'armature qui s'y maintiendra jusqu'à complète décharge.

En Hongrie

La Hongrie sanctionne officiellement le principe émis par le Congrès juridique International de T.S.F. que :

« Nul ne peut exploiter commercialement une émission radiophonique sans accord préalable avec l'émetteur. »

On se souvient qu'au nombre des vœux émis par le Congrès juridique International de T.S.F., qui a réuni à Paris, du 14 au 16 avril 1925, les représentants de 22 nations, figurait celui-ci :

« Aucune exploitation commer» ciale d'une émission radioélectri» que ne peut avoir lieu, sans en» tente avec l'émetteur. »

Le journal *Le Droit d'Auteur*, organe du bureau International de l'Union pour la protection des œuvres littéraires et artistiques, a publié dans son numéro du 15 avril (partie officielle) une ordonnance du Ministère hongrois du Commerce concernant la fabrication et la mise en vente des appareils de téléphonie et de télégraphie sans fil, dans laquelle le principe posé par le Congrès Juridique International de T.S.F. se trouve officiellement sanctionné.

L'article 14 de cette ordonnance dit, en effet :

« Il est interdit d'utiliser ou de » répandre commercialement (go» werblich) les communications » par réception des postes émet» teurs d'ondes radiophoniques ».

Et précise que le terme « communication » doit s'entendre dans le sens le plus général et s'applique aux « musiques, chants, conférences et autres productions récréatives ou instructives, nouvelles ».

Il nous a paru intéressant de signaler ce fait qui montre l'importance des vœux émis par le Congrès Juridique International de T.S.F. pour l'établissement d'un statut des émissions radioélectriques.

Dans les Radio-Clubs

Radio-Club du 19e

Compte rendu de la réunion du 15 juin.

Au cours de la dernière séance, réception des nouveaux membres, et compte rendu de la correspondance.

Le succès sans cesse croissant, nous oblige à activer la mise en service de notre laboratoire.

Ensuite, conférence sur les origines de la lampe à 3 électrodes ; les expériences de Flewing, et les théories de De Forest, par M. Berquet.

Elaboration du programme d'électricité qui débutera le mardi 29 juin et d'un cours de lecture au son qui commencera le même jour.

La séance est levée à 23 h. 30.

La prochaine séance aura lieu le mardi 29 juin à 20 h. 30 précises, au siège social, 23, avenue Laumière.

Ordre du jour : Conférence sur les moyens de production d'électricité, l'électroscope à feuilles d'or, la bouteille de Leyde, les machines de Gramme et de Ramoden, et formules initiales et radiotélégraphie rétrospective.

—×—

Radio-Club des Gobelins

Siège social : 1, rue Brocca, Paris.

Compte rendu de la séance du 16 juin 1926.

Théorie de montage par M. Lesage, sur la détectrice à réaction : cours qui fut très apprécié des amateurs présents. Après en avoir longuement expliqué le fonctionnement, M. Lesage expliqua de quelle façon on peut placer derrière l'amplificateur BF.

Au cours des prochaines séances, M. Lesage passera en revue le fonctionnement des différents montages où peuvent être adaptés amplification HF., détection et BF.

La prochaine réunion aura lieu le mercredi 23 juin.

—×—

Radio-Association Compiégnoise

Gestion 1925. — La gestion du Comité pendant l'année 1925 est approuvée.

Statuts. — Les modifications étudiées et proposées par le Comité sont approuvées.

Comité de direction.— L'assemblée a élu membres du Comité pour 1926:

Président : M. Druelle; vice-présidents : MM. Lefat et Bride ; secrétaires : MM. Lerouge et Lacroix ; trésorier, bibliothécaire, archiviste : M. L. Derville ; conseils techniques : M. Legorju-Bornot et Ruin.

Nouveaux membres. — Sont admis 31 nouveaux membres.

Les vingt-huit membres de Pont-Sainte-Maxence et environs, vont se constituer en section conformément à nos nouveaux statuts.

Auditions du mois. — Eiffel : modulation toujours médiocre ; les P.T.T., toujours mêmes observations (bruits de fonds, télégraphe). En général, la qualité des concerts français est bien inégale.

Matériel. — L'assemblée prend connaissance de la hausse du prix des lampes, elle espère que ce nouveau défi aux sans-filistes les amènera à continuer à s'unir pour défendre leurs intérêts.

Assemblée générale 1927. — L'assemblée émet avis favorable à ce que l'assemblée générale se tienne au début de l'année, en même temps que l'Exposition de T.S.F., pour avoir une certaine solennité, et permettre aux camarades n'habitant pas Compiègne d'y assister.

—×—

Radio-Club du 10e

Ecole de garçons, 10, rue Eugène-Varlin, Paris (Xe).

La prochaine réunion du Radio-Club du Xe aura lieu le 25 juin 1926, à 20 h. 45, au siège social : Ecole de garçons, 10, rue Eugène-Varlin.

Cette réunion sera exclusivement réservée à des causeries sur la T.S.F. par les conseillers techniques.

—×—

Radio-Club de Palaiseau

La fête des Fraises à Bièvres

Favorisée par un beau soleil, cette manifestation a été l'occasion, pour le R.C. de Palaiseau, de faire une démonstration de T.S.F. dans un centre agricole, dimanche dernier.

Grâce au concours bienveillant de l'« Antenne » et des Etablissements C.A.S.E., nous avons pu établir une installation de fortune qui a permis, au cours de la Fête aux Fraises, d'en relater, à l'aide d'un puissant haut-parleur Starvox, toutes les péripéties, annoncer à la foule nombreuse les résultats de la course cycliste, annoncer les orateurs et donner lecture du palmarès.

Les organisateurs de la fête ont été envers le Radio-Club de Palaiseau, d'un concours précieux, et grâce à eux, les amateurs de Bièvres et des environs ont pu prendre contact avec nous.

Une antenne de fortune, 1 brin de 15 mètres environ avait été tendue entre deux cheminées et dans une allée de hauts arbres. Malgré cette mauvaise installation avec un C. 119 neutrodyne, construit suivant les données de M. Alindret, par les services techniques de l'« Antenne », nous avons pu donner à la population de Bièvres, les radio-concerts français et Daventry.

Un amplificateur de puissance actionna un gros Starvox placé sur une toiture. Un microphone modulait l'ampli de puissance, et a permis de faire des annonces au public et de transmettre des chants de circonstance.

Gros succès pour notre Radio-Club, grâce à l'« Antenne d'une part, des Etablissements C.A.S.E. et des organisateurs de la Fête des Fraises. Qu'ils veuillent bien trouver ici l'expression de nos remerciements sincères, sans oublier l'ami Alindret, venu nous apporter ses lumières et son précieux concours.

—×—

Radio-Club du Sud-Est Parisien

La prochaine réunion du Radio-Club aura lieu mardi 29 courant. Nous invitons les membres à tenir bien compte de cette date, car les séances ne sont que bi-mensuelles, les deuxièmes et derniers mardis du mois.

Pour qu'il n'y ait pas confusion de dates, prenez l'« Antenne », et ne faites pas de course inutile au siège du Club, ce qui s'est déjà produit.

—×—

Radio-Club Bisontin

Lors d'une réunion tenue le 14 courant, les sans-filistes de Besançon et environs ont constitué le Radio-Club Bisontin. Après approbation des statuts le bureau fut constitué. Les adhésions sont reçues par correspondance chez M. Gueldry, 5, rue Charles-Fourrier, à Besançon.

—×—

L'Antenne d'Auvergne

Nous avons le plaisir de vous annoncer la formation à Clermont-Ferrand d'une Association d'amateurs sans-filistes qui a pris pour titre : l'« Antenne d'Auvergne ». Cette Association, qui a pour but de développer la radiophonie en famille dans toute la région du Plateau Central, est due à l'initiative d'un groupe d'ingénieurs et techniciens des Usines Michelin et Cie ; elle comprend déjà, après huit jours d'existence, 400 adhérents, et donne le jeudi 24 courant, à 22 heures, sa première séance de propagande.

—×—

Radio-Club de Lyon et du Rhône

Programme de la sortie du dimanche 27 juin, du Radio-Club de Lyon et du Rhône :

A 9 h. 45, rendez-vous des membres du R.C.L., à l'arrêt de Neuville ,du tramway Lyon-Neuville.

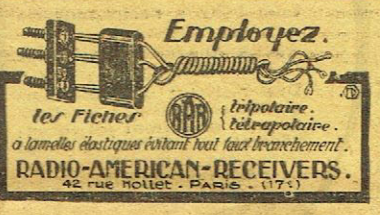
A 10 heures, réception par le

SELFS APERIODIQUES
ASTRA
Rendement garanti. En vente partout
Etablissements ASTRA
7, rue de Villersexel, PARIS

A.R.C. RADIO
24, rue des Petits-Champs, Paris
présente du 21 juin au 5 juillet
tous les radio-secteurs et le matériel
PERICAUD
contrôlés et garantis

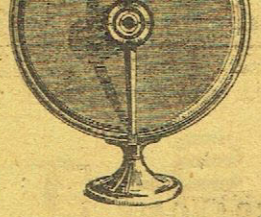
SI vous avez besoin de
BLOCS DE SELFS
montés
SUPPORTS DE SELFS
Cadrans pour condensateurs
adressez-vous à l'USINE MEME
qui les fabrique en grande série
OMNI - RADIO
5, RUE JEAN-DAUDIN - PARIS (XVe) — Tél.: Ségur 41-73.

American Micro
6/100 d'Ampère
FILAMENT ET PROCEDES AMERICAINS
La seule Lampe possédant une régularité parfaite
Concessionnaires : OURY et Cie
6, rue Deguerry - PARIS (10e)
Tél. Roq. 07-21 — Métro Parmentier
Dépositaire au Portugal:
JOSE L. PINOL
364-368, rue Sta. Catarina, PORTO



RADIOLA
vous parle...
et vous rappelle...

... Que la Radiophonie n'a pas pour but de faire entendre des bruits discordants qui viennent de loin.



SENSIBILITE ET PUISSANCE ne sont des avantages que s'ils ne sont pas obtenus aux dépens de la qualité.

Pour une réception SENSIBLE, FIDELE, PUISSANTE et PURE, employez un récepteur *RADIOLA* muni d'un haut-parleur

RADIOLAVOX

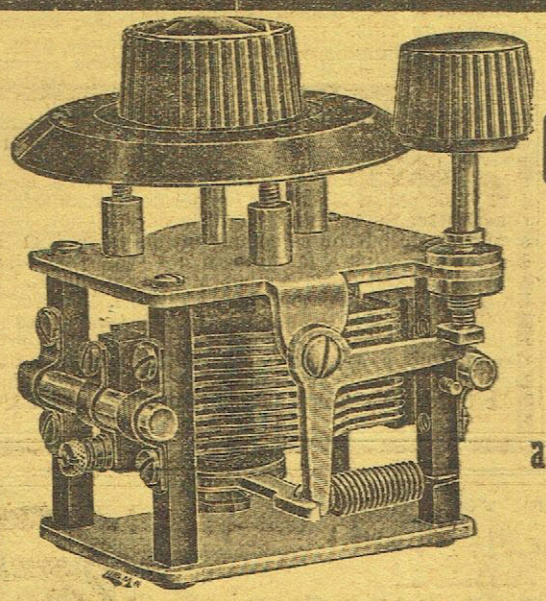
Le RADIOLAVOX le seul haut-parleur à la fois SENSIBLE, FIDELE, PUISSANT

Si vous avez un doute... Comparez !

N'employez que des pièces détachées SFER toutes rigoureusement contrôlées.

CATALOGUE « A » FRANCO SUR DEMANDE A
RADIOLA, 79, boulevard Haussmann, — PARIS (8e)

RADIOLA
79 Boulevard Haussmann, Paris (8e)



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 1/200* vous le feront sûrement préférer à tous les autres.

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

OURY & Cie

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

LAMPES T.S.F.
à faible consom. : 6/100 d'ampère

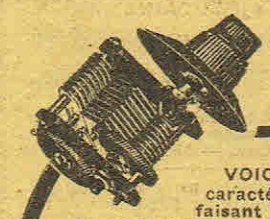
Reconstituées
Remise pour lampes brulées en échange

LAMPES 2 volts 3/10 d'ampère
Consomment 5 fois moins que les lampes ordinaires. Grande :: sonorité, durée garantie ::

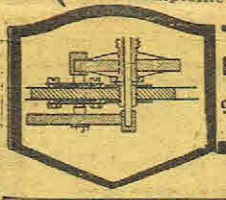
Prix : 24 fr.

DEPOSITAIRES
Amanieu, 34, rue Tronchet (9e).
Willery, 26, rue des Dames (17e).
J. 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.
PORTUGAL
José L. Pinol, 364, 368, Rua Sta-Catarina, Porto.



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



H. DEPAEPE
Constructeur
9 rue Belloni PARIS (14e)
Tél. Ségur 61-67.

Le jour où les grands groupements des amateurs français de T. S. F. ne seront plus considérés par certains comme des trempleins ou des mangeoires, ils rencontreront le succès nécessaire.

Radio-Club de Neuville, du Radio-Club de Lyon et du Rhône.

A 10 h. 15, départ pour le rallye-radio.

A 12 h. 15, banquet à l'hôtel de Bresse, 21, place Victor-Hugo, à Neuville.

Moyens de communication. — P.L.M., départs : Perrache, 7 h. 55, 10 h. 10 ; Vaise, 8 h. 8, 10 h. 22 ; Saint-Paul, 11 h. 07, 11 h. 21.— Arrivée à Villevert-Neuville, 8 h. 33, 10 h. 47, 12 h.

Départs : Croix-Rousse, 8 h. 15, 11 h. 10 ; arrivées à Neuville-sur-Saône, 9 h. 19 11 h. 51.

Tramways Lyon-Neuville : Quai de la Pêcherie. Départ 8 heures, arrivée, 9 h. 40.

Automobiles. — Les camarades disposant d'une auto, sont priés d'en faire profiter, dans la mesure des places disponibles, les membres du R.C.L. se rendant à Neuville. Les intéressés s'entendront directement entre eux, à ce sujet.

Règlement du rallye-radio

Le rallye-radio, doté de nombreux prix, se fera dans les conditions suivantes :

Les concurrents, rassemblés au siège du R.C. de Neuville entendront, au poste du Club, la note d'émission et le signal conventionnel du poste à rechercher. La longueur d'onde employée sera voisine de 400 mètres.

Le départ aura lieu, aussitôt après, soit individuellement, soit en groupe, au gré des oncurrents.

Le Comité technique conseille aux concurrents de se munir d'un cadre sommaire et d'un poste à lampes. Tous les postes sont admis au rallix, mais les amateurs sont prévenus que la réception sur galène n'a pas donné aux essais des résultats suffisants.

—×—

Radio-Club Nord-Ouest Parisien

En l'absence de M. du Buat, la séance est présidée par M. Clergerie, qui nous donne lecture des informations reçues.

M. Colonieu nous fait une conférence sur les moyens d'accroître la sélection ; il nous donne connaissance des différents montages répondant à un maximum de sélection.

Cette sélection est produite par des systèmes filtreurs à liaison électrostatique.,

Divers essais d'appareils sont effectués ensuite.

La prochaine séance aura lieu le mardi 29 juin à 21 heures, au siège social, 23 ter, boulevard Berthier.

Ordre du jour : Conférence de M. Chabal, sur la pratique des changeurs de fréquence.

—×—

Radio-Club d'Aix-en-Provence

Compte rendu de la réunion du 21 Juin 1926

Exposé de la théorie et du fonctionnement de l'ondemètre par un membre du Club.

Essais concluants de l'ondemètre à l'aide du poste de M. Ed. Mouret.

—×—

Radio-Club d'Arpajon

Nous annonçons la formation définitive du Radio-Club d'Arpajon, siège social : Hôtel de Ville d'Arpajon, votée par l'assemblée générale constitutive du 13 juin 1926 et la désignation du bureau se composant de 12 membres élus à la majorité :

Président, M. Sassi E., rue Marcelin-Berthelot, à Arpajon ; secrétaire, M. Gougé M., 94, Grande-Rue, à Arpajon ; trésorier, M. Boudard M., Grande-Rue, à Arpajon ; chef du laboratoire, M. Rémy, à Linas.

Le bureau a décidé de se réunir tous les premiers samedis du mois. Les sans-filistes désireux d'adhérer au Radio-Club pourront s'adresser au siège social tous les samedis à partir de 20 h. 30, où des cours et conférences seront faits aux sociétaires désirant s'initier plus complètement à la T.S.F.

—×—

Radios de la Seine

S.A.G. 8673, cours de T.S.F. à Paris et par correspondance pour les jeunes gens habitant la province. Préparation aux brevets officiels de l'armée. Affectation aux 8e, 18e Génie,, Marine et Aviation. Demander renseignements au siège, 14, rue de la Victoire, Paris (9e).

—×—

Lyceum Radio-Club

Tous les membres du L.R.C. sont invités à assister à la petite séance récréative organisée avec le concours de M. Michel, le jeudi 1er juillet 1926, à 20 h. 30, 14, boulevard Raspail.

Projections de films scientifiques, documentaires et touristiques.

Le 13 juin, une vingtaine des membres du L.R.C. visitèrent l'important centre radio-électique de Sainte-Assise et revinrent enchantés de cette si intéressante visite.

A la dernière réunion, le 17 juin, M. Alindret fit une conférence documentée sur les amplis HF et BF et M. Chaudé présenta un neutrodyne à deux lampes d'un rendement excellent.

—×—

Radio-Club de Levallois

3, rue des Champs
Réunion du Mardi 22 Juin

A 20 h. 30, la séance est ouverte sous la présidence de M. Laumône, président.

MM. Perriot et Rouzié font un cours contradictoire sur la façon de neutrodyner le montage expliqué dans une précédente réunion et en profitent pour nous donner quelques tuyaux.

M. Laumône rappelle ensuite à nos camarades que la prochaine réunion du mardi 6 juillet sera une assemblée générale et invite tous les sociétaires à y assister.

La séance est levée à 22 h. 30.

—×—

Radio-Club Lorientais

La première réunion mensuelle du Radio-Club Lorientais a eu lieu vendredi dans une atmosphère rendue aimable par la présence de dames sans-filistes et de femmes de sans-filistes. La deuxième réunion aura lieu par exception le 4e vendredi de juillet, même lieu, même heure. On essaiera d'y donner aux néophytes quelques leçons de choses: expliquer à quel moment une lampe qui s'allume n'a plus assez d'énergie pour servir ; compte rendu des expériences faites avec le filtre donné par l'officier technicien pour éliminer le poste de Pen-Mané, etc...

L'amiral, préfet maritime, avec sa bienveillanc accoutumée, a donné des ordres pour que, dans la mesure du possible, et sauf le cas de besoins du service, la station de Pen-Mané ne transmette pas de radios militaires pendant les cours du change et des denrées. Il autorisera en outre l'officier chef du service à faire, pour le plus grand bien de la diffusion de la T.S.F., une ou plusieurs conférences techniques.

Les nouveaux venus à la T.S.F. trouveront au club une bienveillance et une camaraderie qui s'efforceront de les aider dans leurs premiers pas.

NOS PETITES ANNONCES

4 francs la ligne de 36 lettres ou signes

C. 119 bis, neuf, livré nu, 350 fr. Cause achat superhétérodyne. — Delaveau, Mortagne (Vendée).

Jeune ingénieur spécialisé dans T.S.F., études, construction, cherche situation maison sérieuse. — Faire offre à l'« Antenne », A. D.

Poste 4 l., très puissant, européen en haut-parleur, 280 fr. — Puyjalon, 12, r. Moulin-Bailly, villa Lénia, 4, Bois-Colombes près usine Hispanno.

4 roues Citroën équipées et 2 ch. à air neuves, 600 fr. — Lequeu, imp. Messageries, Montmorency.

A vendre, C. 119 bis, véritable, avec selfs et haut-parleur, 375 fr. — Ec.: Nevoux, 56, rue des Boulets, Paris (11e).

A vendre : super C.119, 5 lampes intérieures, nu, au complet, lampes HP., accus et piles, poste 3 lampes Oudin, Tesla, Bourne, occasion à saisir de suite. — Schilssot, 28, r. Fontaine-au-Roi. Prix intéresant. Visible tous les jours.

A vendre : H.-p. Brunet, gr. modèle, 4.000 ohms, 250 fr. — S'adr.: Eric de Broglie, 10, rue de Solférino. Tél.: Ségur 26-89.

Poste à 4 lamp. compl., accu, lamp. R.M., pile, etc., à vendre 600 fr., marche garantie, cause départ. — Liechty, 126, bd Haussmann, Paris.

H.-P. Pathé P.M., poste à galène, sans écout., le tout, 120 fr. — Bonneville, Contrexéville (Vosges).

Joli poste américain neuf, 4 l. int., ts postes eur. s. ant., complet, avec 4 l. micro, h.-p. 6 selfs, plies, etc., 1.000 f. —Descheix, 60, cours Vincennes, Paris.

Je cherche à acheter des haut-parleurs Brown, des redresseurs Colloïds, des lampes Philips et Radiotechnique. — Faire offre à N° 326, Case Cluse, Genève (Suisse). Affranchir lettres à 1 fr. 25.

Pathé Baby demandé en échange mat. T.S.F. — Ecr.: Decologne, 10, rue du Parc, Les Lilas

Importante fabrique d'appareils radio-électriques recherche agents et représentants bien introduits et sérieux. — Ecrire à l'« Antenne », A. C.

Disposant belle boutique, désire matériel et postes sérieux en dépôt. — C. Marchand, 6, rue Saint-Pierre, Dourdan (Sein-et-Oise)

A céder, 1.000 fr., éléments Super-Lévy, hétérodyne, ondemètre, bte Mne fréquence, Hte fréquence. — Sandic, 45, r. Legendre, Paris (14e).

Suis acheteur poste Oyer 3 lampes. — Chaineau, 8, r. d'Orléans, Paris (14e).

A vendre : 1 appareil émetteur-récepteur « Artis », portée téléphonie 50 km. Prix intéressant. — Faire offre : Burban, à Redon (Ille-et-Vilaine).

Acc. Tud. 6 v. 90 AH. 160 fr.; H.-P. Cema G.M., 225 fr. — Rivens, 5, r. Sivel, Paris (14e). 18 h. à 20 h.

Poste 4 lampes, 210 fr. Tous les soirs à 7 heures. — Hiver, 70, av. du Maine, Paris (14e).

A vendre : phono diffusor Pathé, 20 disques double face, 400 fr., servi 4 mois. — S'adr.: M. Ménager, 48, rue du Gl-Schram, La Courneuve (Seine).

Serais acheteur des N°s 1, 2, 3, 6, 19 du « Q.S.T. Français ». — Faire offre à Long, électricien, 41, rue de la Palud, Marseille (B.-du-R.).

A vendre Bloc super Lévy, cause double emploi. S'adr.: Eric de Broglie, 102, r. de Solférino Tél.: Ségur 26-89.

Représentants bien introduits Paris ou province sont demandés par constructeur pièces détachées T.S.F. — Ecr.: C. L. O., 28 bis, av. Pierre-Curie, Saint-Cyr (Seine-et-Oise).

Ht-parleur gde puiss. pr salles audit. Visible. 220 fr. — Bressolier, 10, r. Pierre-Picard (18e).

Jeune homme sérieux, 26 ans, instr. second, très au cour. élect. T.S.F., cherche emploi vend., mont., etc. — Leclère, 1, rue Pernelle

Poste 4 lampes, ébénisterie acajou vernis, ferm. à rideau avec H.-P., piles, ac., lampes, parfait état marche, prix : 650 fr.; poste 4 lamp. C. 119, 370 fr., neuf. — Haas, 28, r. l'Arc-de-Triomphe.

Occasion : Radio-Secteur 4 lampes, avec diffuseur Pathé, parfait état, 1.000 f. — Heringfeld, 9, rue Portefoin.

120 fr., poste 1 dét. à réac., nu. — Bure, 45, r. Royale, Calais.

Maison de T.S.F. s'adjoindrait collaborateur actif et sérieux, lui confierait direction service exposition. Situation : 45.000 fr. par an, personne dispos. de 75.000 fr., bien garantis. — Barbe, 155, faubg St-Denis, de 2 h. à 5 h.

C 119 bis, neuf, 4 l. micro, 10 selfs, accu 30 anp., pile 80 volts, h.-p. Fordson, 900 fr.

Accus Edison fer nick. 5 amp., 20 fr.; poste 2 lampes, complet, bas prix. — Seguin, 30, rue de Sablonville, Neuilly-sur-Seine.

On dem. ing. conseil, très compétent, pour nouvelle fabr. T.S.F. — L. C., Bureau journal.

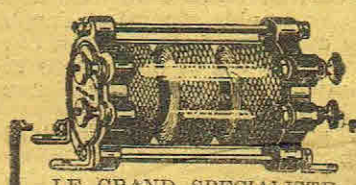
Monteur cherche emploi stable Paris ou province. Sérieuses références. — E. Odé, 62, rue Jules-Guitton, Angers.

On demande des représentants pour la vente des appareils de superréaction, en France et à l'étranger. Conditions des plus libérales. — Dr Titus Konteschweller, 69, rue de Wattignies, Paris (12e).

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

Spécialiste se ch ts mont p. magas. et amat. Cerisier, 17, r. Banès, Meudon.

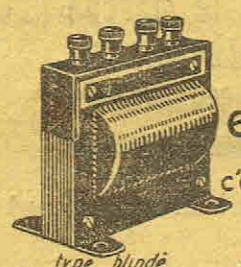
Montages suivant schémas. Transformations. — Fresnoy, 56, rue du Temple, Paris.



LE GRAND SPECIALISTE DES TRANSFORMATEURS
MOYENNE FREQUENCE
EST LA MAISON TRIOLA
Fournisseur des principaux constructeurs français et étrangers
Parmi ses six modèles différents, vous trouverez certainement celui qu'il vous faut.
triola, 37, r. Censier, Paris-5e
Tél. : Gobelins 35-78.
Consultez-nous ou demandez Notice 34 contre 40 cent.

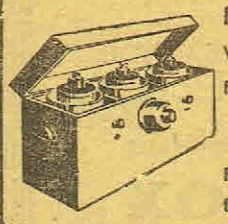
Maison de constr. Sud-Ouest
recherche Dordogne, Gironde, représentants établis pour répandre appareil nouveau fonctionnant sur cadre souple. Sérieuses garanties demand.
Offres :
P. L., 8, RUE MENARS, PARIS.

Publications Henry ETIENNE
Le gérant : V. MEISTRE.
Imp. Réaumur, 98, r. Réaumur, Paris



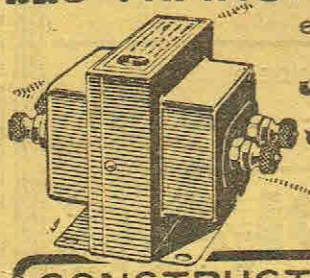
Pour vos Transfos HF et BF
exigez la marque **Far**
c'est la meilleure des garanties
Ets A. CARLIER 103 rue des MORILLONS PARIS
Agent Gl pour la vente A.F. VOLLANT 31 av. TRUDAINE PARIS
type blindé

Quand prenez-vous vos vacances ?
On peut hésiter sur la réponse à faire, mais un amateur de T.S.F. ne manquera pas, quelle que soit l'époque choisie, d'emporter son poste en villégiature. Et, bien entendu, il emportera aussi son...
Accupile
la batterie de chauffage pour lampe à faible consommation qui, pendant toute la durée des vacances, ne lui donnera aucun souci puisque, sans recharge elle peut assurer un service d'au minimum 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, Rue de l'Hôtel-de-Ville. - MARSEILLE, 15, Cours Joseph-Thierry.
NANCY, 21, Boulevard Godefroy-de-Bouillon. - STRASBOURG, 13 Rue Désaix
TOULOUSE, 4, Rue de l'Orient.

LA PILE **LECLANCHÉ**
31 RUE Mre DE SANZILLON À CLICHY. TÉL: MARC. 07-03

FABRIQUE POUR VOUS LES NOUVELLES PILES ET BATTERIES "OXAIR" POUR LE CHAUFFAGE DU FILAMENT

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

Il faut lire aussi
LE **Q. S. T.** FRANÇAIS

LES TRANSFORMATEURS "CROIX"
en carter non magnétique
Garantis un an

vous donneront entière satisfaction
500 000 en service dans le monde entier
CROIX
CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES "CROIX"
44, Rue Taitbout, PARIS