



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

Abonnements. — France : un an, 35 francs ; six mois, 19 francs. Etranger : un an, 65 francs ; six mois, 35 francs.

CHEQUES POSTAUX 530-71

Le secret des communications radiotélégraphiques

En Italie vient d'être mis en lumière une histoire bien ordinaire de captation de messages radiotélégraphiques. Pour des raisons de politique gouvernementale on a donné à ce petit incident une importance très grande, même dans les journaux français. C'est tout à fait normal, c'est de bonne guerre, mais cela n'empêchera pas ceux qui veulent en faire un commerce imprudent. Ils redoubleront de précautions, ce qui se traduira par une élévation de tarif, principe mis en œuvre par les compagnies d'assurances ou l'augmentation du risque se convertit en primes supplémentaires.

Il faut dire qu'il est vrai que toutes les communications radiotélégraphiques peuvent être captées (celles chiffrées comprises). Il suffit pour cela de disposer d'un capital suffisant, permettant l'achat d'appareils spéciaux capables d'enregistrer les messages passés en automatique.

En Italie on donne à cette affaire une importance voulue. En France, la chose a eu lieu, une agence spéciale a été montée. Cette agence a cessé de vivre. C'est là la grande leçon à en retenir.

Cette officine opérait d'une part pour son compte personnel, essayant de mettre en œuvre cette science financière bien connue qui a nom : l'arbitrage.

Cette officine opérait d'autre part pour le compte de clients

désireux de connaître leurs messages un peu plus tôt que ne leur permet les services officiels ou assimilés.

Il est à noter que bien qu'en France la loi qui régit ce genre de sport soit aussi rigoureuse, l'Administration n'a été pour rien dans la fermeture des portes de cette entreprise. Il est superflu d'ailleurs de penser qu'une connivence ait présidé à cette faute, l'indolence de nos employés nationaux a suffi à donner à cette firme assez de corde pour se pendre elle-même.

Faisant abstraction totale des âneries que contient sur ce sujet la presse quotidienne, qui fait une macédoine riche en coloris de radiotélégraphie et de radiotéléphonie, passons à la simple logique.

Admettez que l'on possède, par impossible d'ailleurs, la connaissance de tous les télé-

grammes sans fil ou avec fil, croyez-vous pour cela que l'on puisse en déduire mathématiquement la tendance de la Bourse d'une place quelconque ? La chose n'est pas possible, en réfléchissant on peut aisément s'en rendre compte, la loi de l'offre et de la demande agissant toujours.

Les renseignés le font par d'autres voies infiniment plus sûres et plus certaines. On a en France, du haut de la tribune parlementaire et par la voie de la presse quotidienne, superabondamment accusé la spéculation de la baisse du franc ; jusqu'au jour où un ministre des Finances, tout chacun doit le reconnaître, a osé nous annoncer ce qu'une douzaine au moins de ses prédécesseurs n'avaient eu le courage de faire en admettant que par miracle ils l'aient su.

Aucune spéculation d'intérêt

national n'est à craindre si la confiance et l'ordre règnent à l'intérieur. Quel que soit, en effet, l'affollement d'un marché, il est comme toutes choses infailliblement freiné par le bon sens et la vérité. C'est d'ailleurs la politique contraire qui avait été adoptée chez nous. Huit ans d'expériences prouvent surabondamment que la T.S.F. n'a été pour rien dans la baisse du franc et que seul l'inconscience péremptoire de tous nos élus en est la seule et unique raison.

L'étranger était mieux informé que le gros du public français. L'étranger n'avait aucune raison de croire aux bilans de la Banque de France ni aux déclarations des parlementaires.

L'étranger s'appuie sur la confiance des Français en eux-mêmes ; les Français ont été insoucients. Mais les Français se réveillent toujours et, qui plus est, toujours à temps, même s'il est tard.

N'accusez pas la T.S.F.

Henry ETIENNE.

Echos

Tout dernièrement vous lisez, comme nous, que le Conseil des ministres avait décidé soudainement de confier la surveillance de la radiophonie au ministre de l'Intérieur.

C'était à l'époque, M. Durand. Quand nous allâmes l'interroger il confessa, sans fausse honte, qu'il ignorait tout de ce... projet. Forcé nous fut donc de chercher ailleurs.

Voici en deux mots ce qui s'était passé : Un poste de radiophonie avait tenu au sujet de l'éminent rapporteur général du budget au Sénat, M. Henry Chéron, des propos à la fois grossiers et peu spirituels, qui provoquèrent de sa part une démarche à la présidence du Conseil. Le bras droit de M. Briand, qui présidait alors à nos destinées, le reçut et consulta peu après le dossier de la personne incriminée. Il y trouva entre autres choses la lettre de nomination revêtue d'une signature qui, pour un homme qui a du flair, devenait redoutable. Il réfléchit, se frappa le front et inséra en douce la phrase magique qui surprit tout à la fois et au même degré les sans-filistes et... les ministres eux-mêmes. M. Henry Chéron avait été roulé.

M. Henry Chéron est homme à savoir ce qu'il veut, voici une occasion superbe pour lui de se venger : le bruit court avec une insistance croissante que ledit « speaker » aurait eu partie liée

ATTENTION !

Organisée par l'industrie
 ... radioélectrique ...
 de Grande-Bretagne

La première exposition
 absolument représentative
 de l'industrie radio-
 ... électrique ...
 de Grande-Bretagne

REVENDEURS ! Faites
 visiter cette exposition
 ... par vos acheteurs ...
 qui y verront ce qu'il y a
 de mieux et de plus
 ... nouveau ...

SEPT. 4-18

NATIONAL

RADIO

EXHIBITION

NEW HALL OLYMPIA

LONDON (ENGLAND)

Sommaire

	Pages
Coups de canon par T.S.F., par L. de la Forge	562
A propos du supradyne n° 10, par D. Lafond	563
Réalisation d'un super C. 119, par G. du Buat et M. Colonieu, ingénieur E.C.L.	564
Sélectivité, sensibilité et puissance, par A. Planes-Py	566
Laboratoire de l'Antenne (mesures)	567
Les appareils de redressement, leur construction, par Tuidaume	570
Rôle de la batterie de polarisation grille en BF.	571
Sur le super C. 119, par A. Coulon	571
En étudiant la T.S.F., par G. Mallezé	572
Le coin du chercheur, par M. Colonieu	573
Dans les radio-clubs	574
Tribune libre	575

LA TRESSANTENNE
 Brevetée
 est l'antenne IDEALE
 - pour vos vacances -
 Elle se pose instantanément, partout

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

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 Fabred'Eglantine — PARIS

CONCOURS DU
 RADIO-CLUB DE FRANCE
 POUR LA
 Réception en automobile

Les meilleurs résultats
 ont été obtenus avec un morceau de
 TRESSANTENNE de 3 à 4 mètres.
 SANS COMMENTAIRES

pour l'exploitation commerciale du poste avec l'un des escrocs les plus fameux des temps modernes qui, depuis peu, a fini de rire aux dépens de la police. Nous n'y croyons pas ; pas plus d'ailleurs qu'à la circonstance aggravante qui voudrait que la victime, pour une fois, n'ait pas été celui que vous seriez tenté de croire. Attendons l'enquête que ne manquera pas de faire à ce sujet M. Henry Chéron.

Radio-Delta ???

Contradictoire de M. Lucien Lévy, méfiez-vous, l'instant est grave. En effet, nous lisons dans le Popular Wireless de la semaine dernière, que M. Lucien Lévy « croit avoir inventé » un rayon de la mort. Quel duel avec Grindell Mathews au sujet de l'antériorité... Le combat cessera certainement faute de combattants.

Nous croyons cependant prudent d'imiter Figaro en commençant par en rire.

La station Popoff de Moscou fait des essais sur 23 et 90 mètres chaque mercredi et dimanche, de 19 à 21 heures 30, avec une puissance de 1 kw. en phonie.

En Grande-Bretagne les mouvements d'affaires en radio ont été pour 1925, 634.000 livres ; en 1922 il était de 57.000 livres en ce qui concerne les importations. Quant aux exportations, qui étaient en 1922 de 340.000 livres elles sont maintenant de 1.100.000 livres.

Un amateur nous écrit pour nous signaler un « siffleur autodyne » gênant dans le quartier Montholon, et nous demandant d'inviter les amateurs à aider à son repérage.

Nous espérons que cet avertissement suffira à faire taire ce gêneur.

?? ? Radio-Sigura ??? Retenez ce nom, il va vous servir.

Au 1^{er} juin de cette année on comptait 2.049.549 postes récepteurs licenciés en Grande-Bretagne.

Le gouvernement bolivien vient d'accorder le monopole des communications télégraphiques et radiotélégraphiques à la Marconi Ltd à partir du 1^{er} octobre 1926, pour une période de 25 ans.

Le gouvernement grec vient d'accorder une concession de 50

ans à l'Eastern Telegraph Company pour les communications par câble ou par sans-fil.

Le Superbigrille Radio P. J. ???

Le 15 août les stations anglaises donneront des programmes spéciaux à l'occasion de Napoléon et de Walter Scott.

Le numéro d'août du Q.S.T. Français est captivant d'un bout à l'autre.

A partir du 15 septembre prochain, la longueur d'onde du poste de Zurich sera de 500 mètres, et celle du poste de Berne de 411 mètres.

Le Superbigrille Radio P. J. ???

En Pologne on comptera sous peu quatre nouvelles stations de radiodiffusion.

Aux Etats-Unis le temps des stations de Broadcasting est aux enchères entre les différents candidats pour la prochaine campagne électorale.

Notre nouveau collaborateur Jay Coute est décédé subitement tué par un Anglais. Il sera désormais remplacé par son frère de lait, Jean Temps, dont il possède et le physique et les qualités.

Le Superbigrille Radio P. J. ???

Le premier numéro du Bulletin du Syndicat Professionnel des Représentants et Voyageurs en Matériel Radio, qui vient de paraître, est envoyé sur simple demande adressée au siège du Syndicat, Maison Boucher, 27, rue de Rome, Paris (8^e).

Le Superbigrille Radio P. J. est enfin sorti. « Selectivité formidable ».

Venez tous les lundis l'écouter, de 20 h. 30 à 23 h., 17, rue Lacharrière, Paris (11^e).

Le numéro 11 du Journal des Emetteurs est paru
Prix : 0.50

Coups de canon par T.S.F.

Tous mes lecteurs se souviennent certainement de ces jours d'émotions qui marquèrent le mois de décembre 1925. Par une succession de mauvais temps, dont on avait rarement vu série aussi noire, on fut absolument empêché de ravitailler le phare d'Ar-Men, dans la Chaussée de Sein, que les touristes à l'époque de l'année où nous sommes vont visiter non seulement pour la beauté sauvage du site, mais bien aussi en souvenir des drames marins qui s'y passent. Or, deux gardiens étaient enfermés dans ce phare ; on put les approcher plusieurs fois sans leur faire parvenir quoique ce fut. Ils assistaient eux-mêmes aux tentatives de sauvetage ; dans les derniers jours qui précéderent leur délivrance ils paraissaient complètement hébétés, ne cherchant même plus à saisir les cordages qu'on leur lançait, et lorsqu'on réussit enfin à leur porter secours, on trouva deux hommes complètement à bout de force. Il n'est pas étonnant que semblable aventure ait pu autrefois inspirer Alphonse Daudet ou servir de thème à une pièce du Grand Guignol.

L'aide de la T.S.F.

Mais l'avantage littéraire et dramatique mis à part, est-il possible d'admettre que dans notre temps,

que je voudrais décrire ici à mes lecteurs.

Il s'est agi de signaler un point dangereux à la navigation dans un chenal très fréquenté ; on y a réussi grâce à la T.S.F.

Voyons donc comment on a procédé ; mais avant de faire la description des appareils employés, examinons un peu dans quelles conditions se présentait le problème.

Malgré la crise mondiale du fret, l'Angleterre reste encore la première nation maritime du monde, le pavillon britannique qui occupait avant la guerre la première place et qui l'occupe encore malgré une diminution relative importante du tonnage des autres nations, se rencontre partout sur mer, mais il est prépondérant, bien entendu, en certains points, et notamment dans les ports métropolitains.

Il est également en Grande-Bretagne des régions maritimes où au trafic régulier des ports vient s'ajouter celui des constructions navales. Le fameux estuaire de la Clyde qui permet de remonter à Glasgow en est l'exemple le plus caractéristique. Il est peu de régions au monde parcourue à la fois par autant de navires en service déjà depuis de nombreuses années

il n'affleure pas, mais peu s'en faut. Deux bouées, visibles le jour, en marquent les accores Nord et Sud.

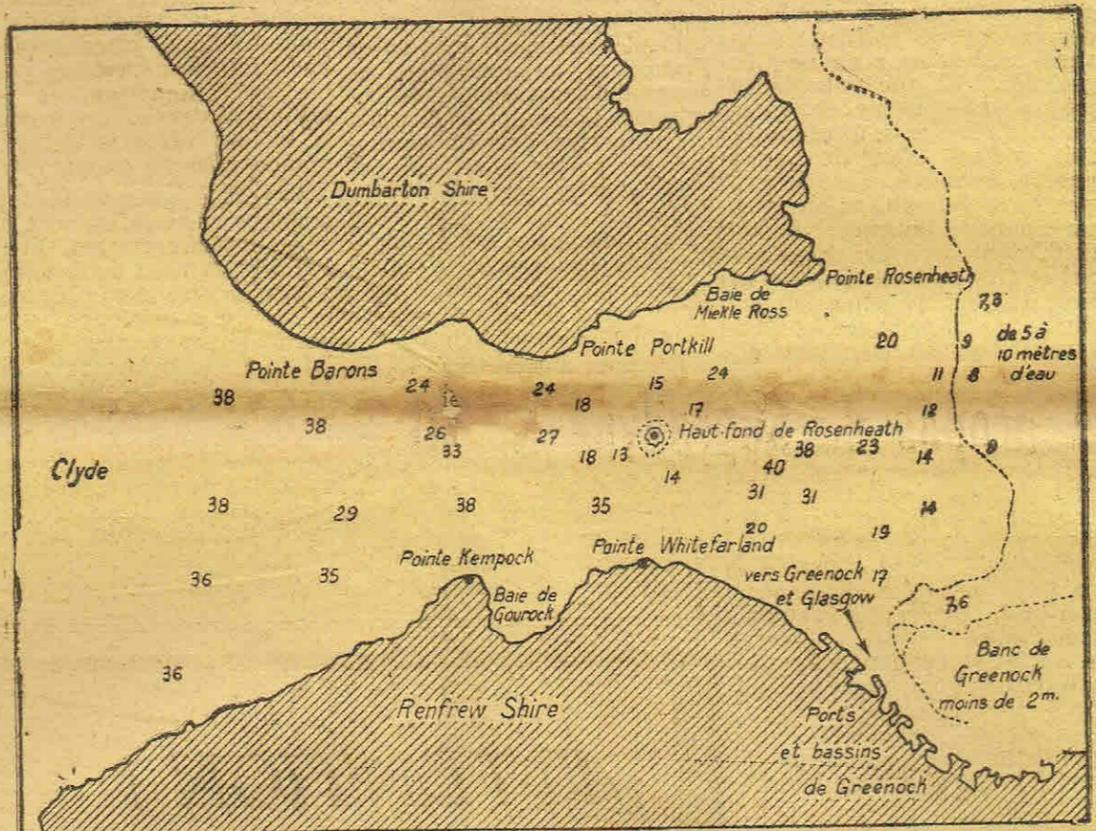
La triple installation de T.S.F. de Kempock, de Whitefarland et de Roseneath.

Mais survienne la brume ou la nuit, il échappe totalement à la vue. On aurait pu construire un phare et le munir d'un signal de brume, y installer des gardiens. On a trouvé plus simple et plus économique d'essayer au mois de décembre dernier une installation de T.S.F. qui après six mois d'expérience s'est montrée tout à fait au point pour pouvoir être rendue définitive.

Il existe trois postes de T.S.F. Un transmetteur et deux récepteurs ; le poste transmetteur est situé à la pointe Kempock et les postes récepteurs respectivement au haut-fond de Roseneath et à la pointe Whitefarland. En chaque point de réception, il existe un canon qui est commandé de la pointe Kempock par T.S.F., et ce canon émet des signaux de brume, ce qui justifie notre titre : coups de canon par T.S.F.

L'installation de transmission de Kempock

L'initiative du déclenchement de tout le système est laissée au chef



qui s'enorgueillit de progrès scientifiques et de réalisations pratiques tels que la T.S.F. ou l'aviation, nous laissons ainsi des hommes isolés, sans communication possible avec leurs semblables.

Si l'on veut bien faire appel à la T.S.F., deux solutions d'ordre différent se présentent à l'esprit. La première consiste à munir tous les phares d'appareils de télégraphie ou même de téléphonie sans fil, permettant aux gardiens de ces phares de rester en communication constante avec la terre ferme, de signaler les moments favorables au ravitaillement, ainsi que leurs besoins au fur et à mesure qu'ils se révèlent.

Un autre moyen consiste à supprimer purement et simplement les gardiens de phare et à munir les phares d'appareils commandés à distance par télégraphie sans fil. En réalité, les signaux lumineux ne seraient pas émis directement par T.S.F., mais déclenchés par eux ; c'est, si l'on veut parler avec plus de précision, un problème de télé-mécanique ; or, parallèlement à la T.S.F., la télé-mécanique se développe sans cesse.

Mais, en outre, si des expériences prouvent que la télé-mécanique ainsi appliquée donne de bons résultats, on pourra en généraliser l'emploi et bien des dangers en mer qu'on ne parvenait pas jusqu'ici à signaler au navigateur le seront désormais.

Une expérience récente et concluante

A vrai dire, lorsque j'écris ceci, j'ai déjà en vue un cas concret, une expérience récente et concluante et

et par autant de navires tout neufs sortant des chantiers.

C'est dans les territoires qui bordent la Clyde que sont concentrés les plus grands chantiers de construction navale du monde, et ce sont eux qui servent de modèle aux autres.

Mais s'ils se trouvent situés au fond d'un fjord qui rend la mer voisine toujours calme et presque toujours semblable à un lac ; ce fjord n'en est pas moins fort sinueux et tout à fait difficile d'accès en certains points.

Ceci est dû d'abord à la configuration générale de la côte, en second lieu au grand nombre de navires qui emprunte cette voie, en troisième lieu à la grande durée des nuits d'hiver, dans ces latitudes nord, enfin, lorsqu'il fait jour, à ces brumes fameuses d'Ecosse qui couvrent le pays et masquent son chemin aux marins ; enfin à quelques roches ou haut-fonds, ici et là distribués, et que le navire doit éviter.

C'est précisément pour supprimer artificiellement l'un de ces dangers que l'on a eu recours aux appareils radioélectriques que nous allons décrire.

Il existe en effet un point particulièrement important, lorsqu'on remonte la Clyde pour se rendre à Greenock ou à Glasgow ; après avoir tourné une première fois à angle droit, on doit passer entre le Dumbarlon Shire et le Renfrew Shire, mais au milieu du passage se trouve un haut-fond qui rend la navigation difficile et même dangereuse dès que le temps n'est pas suffisamment clair pour permettre de suivre sa route avec exactitude ;

de la station de Kempock, qui lorsque la brume survient fait fonctionner les appareils de transmission situés dans son poste.

Le problème consiste à envoyer du poste de Kempock un signal qui automatiquement soit reçu par les deux autres postes où il n'y a pas d'opérateurs ; ce signal devant mécaniquement faire partir la série de coups de canon prévus comme signaux de brume.

L'appareil transmetteur comprend essentiellement un pendule dont l'extrémité peut passer dans un bain de mercure et d'un appareil d'émission d'ondes.

Lorsque l'on laisse le pendule libre de battre, sa pointe vient traverser le bain de mercure, et à ce moment ferme un circuit qui déclenche l'émission d'ondes.

Le rôle de ce pendule est double :
a) Comme par définition ses oscillations sont isochrones, il déclenche donc à des intervalles rigoureusement égaux l'émission de train d'onde.
b) Il sert de commande de relais.

Les émissions successives, produites à intervalles réguliers, ont pour effet d'ouvrir une soupape d'un appareil à gaz situé au poste de réception, et lorsque cette soupape est ouverte les coups de canon partent.

Lorsque la brume cesse, lorsque disparaît donc la raison des signaux, un nouveau pendule battant une autre unité de temps est mis en marche au poste de Kempock, et sa succession d'émissions régulières, mais à intervalles différents, a pour effet de fermer la

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

Employez
Les Fiches tripolaires & tétrapolaires.
à lamelles élastiques évitant tout choc brusquement.
RADIO-AMERICAN-RECEIVERS.
42 rue Rollot - PARIS - (17^e)

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

Haut-Parleurs - Casques
Lampes - Rhéostats, etc...

33, RUE D'HAUTEVILLE, 33
PARIS - Tél. Cent. 15-24.

UN TRANSFORMATEUR MOYENNE FREQUENCE DE MOINS VINGT-CINQ POSTES D'ÉMISSION DE PLUS
Tel sera votre expérience avec le
"MICRO-HÉTÉRODYNE"
Licence Radio L.L.)
Vendu monté ou en pièces détachées, et permettant la réception de toutes ondes entre 180 et 3.500 m. Ce poste construit avec les
MICROFORMERS
Transformateurs M.F. rigoureusement étalonnés) vous donnera des résultats remarquables. Chaque poste vendu monté est garanti donnant tous les principaux concerts européens en haut-parleur.
La brochure « Micro Hétérodyne » expliquant ce montage : 4 fr.
Envoi contre 5 fr. Etranger, 6 fr. 50
AMERICAN RADIO, 1, Cité Trévisse :: PARIS
Wm. ABOUSSEMAN, Dir.

soupape de l'appareil à gaz et les coups de canon cessent.

Dans un cas comme dans l'autre, pour l'ouverture ou pour la fermeture de l'appareil à gaz, la manœuvre ne se produit qu'après un nombre fixe et bien déterminé d'émission de train d'onde.

Les appareils récepteurs du haut-fond de Roseneath et de la pointe Whitefarland

Pour enregistrer les signaux émis par Kempock, on a installé à Roseneath et à la pointe Whitefarland un appareil récepteur qui comprend deux parties :

a) Une première partie qui sert à la réception proprement dite, et qui se compose d'un poste à deux lampes pour la détection et l'amplification.

b) Une deuxième partie qui sert à la transmission des ordres ainsi reçus et qui comprend un appareil relais à deux lampes.

Bien entendu, on ne peut songer à aller surveiller soi-même le chauffage des lampes ou même les allumer. A un dispositif automatique capable de remplir ce dernier but, on a préféré la méthode plus simple qui consiste à les laisser chauffer en permanence. On est quitte pour les changer un peu plus fréquemment, mais cette légère modification à l'appareil en fonction n'est pas nécessaire plus souvent que la visite régulière de tous les phares, où il n'y a pas de gardien permanent.

L'expérience a d'ailleurs prouvé qu'il suffit de les remplacer tous les trois mois. Elles sont choisies d'ailleurs tout spécialement pour satisfaire à cette condition ; elles ne consomment que 0,06 ampère.

Il faut entourer d'un soin particulier l'installation de tous ces appareils qui peuvent être exposés aux plus dures intempéries, et notamment à une humidité qui est toujours l'ennemie des appareils électriques. En plus de l'isolement ordinaire, on doit réaliser l'étanchéité et prévoir l'assèchement, soit par procédé physique, soit par procédé chimique, des coffres contenant les appareils.

Le support de l'appareil comprend un haut-fond Roseneath :

1. Un échaffaudage en poutres de bois reposant directement sur le haut-fond.

2. Une plate-forme en fer supportant l'ensemble des appareils.

3. Un petit mat de cinq à six mètres de haut soutenant l'antenne prismatique.

En outre, cette station, comme d'ailleurs celle de la pointe Whitefarland, possède un canon à gaz, dont le départ régulier des coups est réglé par un appareil automatique déclenché en même temps que la soupape est ouverte. Toutes les 20 secondes, un coup de canon est ainsi tiré au haut-fond Roseneath, toutes les 10 secondes à la pointe Whitefarland (Fort Mathilde).

L'explosion produite est celle d'un mélange d'acétylène et d'air ; l'acétylène est contenue dans des bouteilles que l'on a installées à côté des appareils récepteurs de T.S.F. ; ce sont elles bien plus que les appareils de T.S.F. qui exigent qu'on vienne visiter les radio-phares. Les bouteilles vides doivent être remplacées par des bouteilles chargées : la fréquence de remplacement de ces bouteilles dépend évidemment de la fréquence de la brume ; elles sont faites pour un nombre total d'heures de fonctionnement.

Maintenant que nous avons fait la description des divers organes de ce nouveau genre d'appareils de signaux marins, on en comprend facilement le fonctionnement.

Tout navire qui remonte la Clyde se rendant vers Glasgow entend, lorsque la brume est survenue et qu'il approche du haut-fond de Roseneath, les coups de canon de ce haut fond, tirés toutes les 20 secondes, il entend toutes les 10 secondes ceux de la pointe Whitefarland, il gouverne entre les deux pour aller chercher un mouillage par fond convenable et gagner les bassins de Greenock.

Ainsi grâce à la T.S.F., le haut-fond de Roseneath qui était un danger pour les navires est devenu une aide à la navigation. L'installation que nous venons de décrire est la seule existant au monde pour le moment.

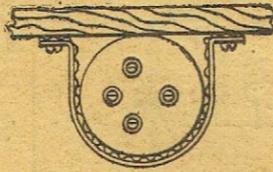
LEON DE LA FORGE.

placée où vous voudrez — en vrac sur la table, par exemple ! L'autre extrémité de cette bobine sera reliée à celle des bornes, du cadre correspondant au — 4. D'autre part, cette bobine (200 à 250 spires pour FL, Radiola, Daventry), sera couplée à une petite self de quelques spires (15 au moins) en série dans votre circuit antenne-terre.

Ou bien, si vous avez un cadre grandes ondes, réunissez les bornes de ce cadre d'une part à l'inverseur, d'autre part à la borne déjà désignée.

Le condensateur C4 de 1/1.000 se trouve en parallèle sur la bobine (ou le cadre C.O.) et vous permet d'accorder sur les grandes ondes que vous désirez recevoir. Pourquoi, en effet, s'entêter à vouloir superhétérodyner ces dernières ? Vous les recevrez ainsi directement, sans perte de puissance et avec le minimum de déformations.

Les résultats ? Sur cadre de un mètre de côté, tout le broadcasting européen. Une seule BF ajoutée à la suite donne du haut-parleur pour les principales stations.



Fixation des lampes

Sur antenne (self de 10 spires dans l'antenne couplée avec 50 spires jointives à la place du cadre P.O.), la sélection est considérablement moindre, mais l'intensité est sensiblement plus forte, surtout pour les postes lointains.

Essayez ce montage. Il vous coûtera peu car vous avez déjà les principaux éléments : il ne vous manque guère qu'une bigrille et deux bobines égales (500 spires si possible) pour l'entrée de l'amplification moyenne fréquence. Je ne compte pas les résistances, ni les condensateurs fixes dont la construction est un jeu pour l'amateur, leurs valeurs pouvant varier sans grands inconvénients dans d'assez larges limites. Nous avons obtenu les meilleurs résultats avec les valeurs suivantes : capacité de liaison 1° HF à 2° HF = 1/1.000 ; de 2° à 3° : 3/1.000 ; de 3° à 4° : 1,5/10.000. A titre de renseignements un condensateur fixe de 1/1.000 peut être constitué par une feuille de mica très mince séparant deux armatures de 10 centimètres carrés.

Nota. — Il est parfois nécessaire d'employer une très faible réaction (20 à 40 spires) couplée lâchement avec la bobine F.

D' LAFOND.

Radio Concerts

Personne ne peut contester que l'homme subit des impulsions nées de ses instincts. Il y a à ce sujet une théorie philosophique qu'on ne peut développer ici, car cela n'a qu'un rapport assez indirect avec la T.S.F.

Cependant la T.S.F. diffuse dans le monde des sons — c'est son principal rôle — ceux-ci se présentent sous la forme de mots ou sous une forme continue qui est la musique.

Les mots engendrent les discours et donnent le moyen au speaker de faire des conférences, de raconter des anecdotes, de réciter des poèmes, de donner le résultat des courses ou les cours des changes, et ceux des produits divers, objets des spéculateurs des bourses de commerce. N'insistons pas. Il paraît que les possesseurs de postes de T.S.F. ont un besoin impérieux de connaître ces choses.

L'art, a dit quelqu'un est une déformation. C'est exact si l'on complète l'idée en disant que la déformation doit avoir pour but une idéalisation ou mieux une réalisation plus adéquate à notre conception du beau. En peinture la démonstration de la valeur de cet aphorisme, qui semble prendre des allures de paradoxe, est facile. En musique, c'est plus difficile, parce que la musique ne représente pas une chose entendue, comme la peinture représente une chose vue. Elle crée plutôt de toute pièce une sonorité variable qui, agissant sur les sens de l'ouïe de l'auditeur, provoque chez celui-ci un état d'âme de plus ou moins grande émotivité heureuse, selon son aptitude à s'assimiler l'œuvre du com-

positeur et selon la qualité de l'interprétation.

Ainsi pour qu'un auditeur ait le maximum de jouissance en écoutant un morceau de musique il faut qu'il entende une composition correspondant à son éducation musicale, il faut en outre une parfaite exécution.

Le public des postes d'écoute, c'est bien évident, a des goûts musicaux qui embrassent toute l'échelle de la science musicale. Il y a les simples pour qui la musique n'est qu'un bruit agréable et excitant et qui les porte à la gaité. C'est le cas d'une musique militaire qui précède un régiment défilant dans un village perdu où la population est encore fruste — il s'en trouve —. Il y a aussi ceux qui, naturellement bien doués, ont cultivé leurs dons artistiques naturels et sont en quelque sorte les lettrés de la musique.

Ceux-ci sont nombreux en France de nos jours. Ils méritent que les organisateurs de concerts de T.S.F. pensent à eux, parce que il faut toujours, quand on exerce un art, chercher le mieux et puis, peu à peu, les ignorants, les moyens, les simples mêmes, sans bien se l'expliquer, si l'on veut, en présence d'une œuvre d'un grand maître, d'un chef-d'œuvre, voulons-nous dire — ce qui n'est peut-être pas la même chose — seront saisis d'une émotion inattendue qui les surprendra parce qu'ils ne comprendront pas les raisons de leur satisfaction, mais qui les retiendra.

Or, en art, comme en toutes choses, le progrès est une élévation, c'est une transformation que l'on veut supérieure.

Enfin il y a l'exécution. L'auditeur, placé devant un haut-parleur ne peut avoir l'indulgence d'un grand-père qui, bien calé dans son fauteuil, au jour de sa fête, écoute sa petite fille, tremblante, lui réciter en annonçant la fable du Loup et de l'Agneau.

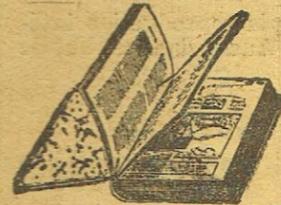
L'auditeur a droit à une parfaite exécution. Or, le plus souvent les appareils de T.S.F. font entendre des grandes vedettes ignorées, qui, au lieu de parler, glapissent, qui, au lieu de chanter, hurlent ou gémissent, comme si elles réclamaient d'urgence les derniers sacrements ou la sage-femme.

Un peu de méthode dans la composition des programmes, une sélection dans les œuvres données et une interprétation supérieure et parfaite, voilà ce que des milliers de sans-filistes demandent eux aussi... à cor et à cri.

JEAN-TEMPS.

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.

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

Si oui, demandez à votre fournisseur les CARTERS DE SELF

« UNIVERSEL »

en MATIERE ISOLANTE SPECIALE PRACTIQUEMENT INCASSABLE à broches ou à pivots

DEMANDEZ LES TARIFS AUX Etablissements DUHAMEL

123, RUE DE LA CHAPELLE, 123 PARIS (18^e) Téléphone : NORD 42-01

RADIOLAFAYETTE

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

Condensateurs variables de haute précision

« The CAT »

Fabrication impeccable Doubles contacts Lampes épaisses Résiduelle minima Capacité maxima garantie Isolement supérieur Le seul à centrage par cône



Spécialité de découpage automatique Outils combinés

Ets DELEYSIN

132, r. de l'Abbé-Groult PARIS (XV^e)



PRIX ET QUALITÉ !!!

Avoir un bon transformateur de qualité irréprochable à un prix modique n'est pas chose commune.

Exigez donc un transformateur qui a fait ses preuves et qui s'est fait une place par sa qualité et son prix.

Carter émaillé, tôles au silicium isolées au papier. Minimum de déformation. Encombrement réduit.

Rapport 1/3 : 28 fr. 75 1/5 : 30 fr. — 1/10 : 35 fr.

CONDITIONS AUX GROSSISTES Fournisseurs des grandes Administrations

Etablissements DEPAËPE 9, rue Belloni — PARIS (XV^e) Métro : Pasteur.

SUPER-HETERODYNE

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

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

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

IL EST GARANTI Un schéma complet de montage de l'appareil est fourni avec chaque jeu. Prix imposé: 45 f. Le jeu de 4: 180 f. Catalogues sur demande

ETABLISSEMENTS A. L. 11, avenue des Prés, 11 Les Côteaux-de-St-Cloud (S.-et-O.) Tél. : 716 à Saint-Cloud

A propos du Supradyne N° 10

Permettez-moi, à propos du Supradyne N° 10, de vous soumettre les quelques lignes ci-jointes. Un peu confuses, peut-être, elles ont au moins le mérite de provenir non pas d'un technicien, mais bien d'un vieil amateur que huit années de bricolages ont mis en garde contre les montages trop compliqués.

J'ai pensé être utile à ceux que la question argent retient loin du super en leur montrant comment ils peuvent à bon compte essayer un montage « de fortune », dont les résultats sont excellents.

J'espère qu'ils prendront goût ainsi au Supradyne N° 10 et que leur essai ne sera qu'un premier pas vers la réalisation intégrale du montage de M. Colonieu, qui connaîtra certainement autant de succès que les C. 119.

♦♦

La construction d'un superhétérodyne n'est pas sans effrayer bon nombre d'amateurs, qui hésitent à se lancer dans une entreprise qu'ils redoutent de ne pouvoir mener à bien. Ils craignent de rester en panne avec sur les bras un matériel coûteux et inutilisé. Ils se bornent aux divers et excellents C. 119, aux neutrodyne, aux reflex, dont la mise au point est bien plus laborieuse que celle d'un super.

Eh bien, amateurs, mes frères, vous avez sur vos tables de montage au moins 4 lampes, 3 condensateurs, sans compter piles, accus, casque et bobines ! Alors, vous pouvez pour quelques francs goûter du super — et, croyez-moi, cela marche tout seul. Vous en avez au plus pour trois jours à tout monter et mettre au point.

Lisez d'abord les numéros 158, 159 et 160 de l'« Antenne ». Vous y trouverez d'utiles enseignements que — par économie — nous modifierons ensemble.

Nous supprimerons la première lampe HF à transfo et les deux lampes BF. Quand votre montage marchera, vous pourrez ajouter tout ce que vous voudrez.

Pour le cadre, 8 à 9 spires de 1 m. de côté vous donneront de 200 à 600 m. Les bobines C et D (« Antenne », page 251, fig. 1) auront, comme indiqué, 50 et 70 tours. Les condensateurs C1 et C3 auront au

plus 0,5/1000, C4 aura 1/1600 (nous verrons pourquoi plus loin).

Les bobines E et F seront des nids d'abeille de 300 à 500 spires — égales entre elles et placées à un 1/2 ou 1 centimètre l'une de l'autre.

Les selfs semi-apériodiques S2 et S4 pourront être remplacées par des résistances graphitées de l'ordre de 2 ou 3 mégohms. Pour remplacer les selfs S1, S3 et S5, procurez-vous de vieux écouteurs de T.S.F. hors d'usage que vous démonterez. Chacune des petites bobines de l'électro-aimant — si elle n'est pas claquée — remplira honorablement le rôle de self aperiodyque.

(A ce propos, laissez-moi vous dire que pour la réception des grandes ondes — FL par exemple — l'amplification obtenue à l'aide de ce procédé de liaison entre lampes HF est très sensiblement la même que celle obtenue avec un transfo HF sans fer à primaire ou secondaire accordé.)

Comme potentiomètre, nous emploierons une mine de crayon (Conté N° 5).

Maintenant, au montage :

Une planche de 75x25x2 et deux de 75x18x1. Pas de supports de lampes ! Celles-ci seront fixées contre la planche du fond, debout, la pointe en bas et maintenues par une bande de caoutchouc ou de carton gaufré. Pas de douilles de lampes : du fil 12/10 enroulé à spires jointives sur les broches assure un contact tout aussi bon.

Aucune bobine n'est interchangeable ; par conséquent, pas besoin de fixations compliquées. Tout ce qui est au — 4 ou au + 4 sera fixé à même le bois. (Armatures mobiles des condensateurs au — 4.)

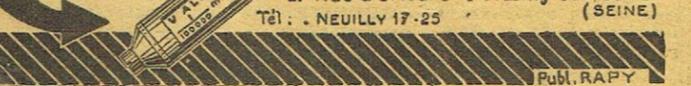
Et les grandes ondes ? Pour ceux qui n'ont pas encore renoncé à Radiola et qui veulent suivre les progrès de la Tour, voici la solution : Prévoir au point F (fig. 1, page 251) un jack ou un inverseur qui permette de séparer la bobine de l'armature du condensateur réunie à la grille et qui, en même temps, réunisse cette grille et cette armature (armature fixe) à l'extrémité d'une bobine —

POUR vos POSTES SUR CONTINU OU ALTERNATIF

Meilleur rendement Isolement parfait Présentation sans égale avec les Condensateurs fixes et les Résistances tubulaires

« VERITABLE ALTER »

En vente dans toutes les bonnes maisons La Marque Française la plus réputée Etablissements M. C. B 27 Rue d'Orléans - Neuilly sur Seine (SEINE) Tél. : NEUILLY 17-25



Réalisation d'un super C. 119

A la suite des nombreuses demandes que nous recevons relatives au super C. 119, nous reproduisons ci-dessous l'article paru dans notre n° 152, en le complétant, ainsi que la réalisation du plan de montage, le numéro 152 étant épuisé actuellement.

La réalisation que nous présentons aux lecteurs de l'Antenne est un appareil très complet, en le réalisant exactement comme le plan l'indique, ils pourront être certains d'obtenir des résultats parfaits (réception de tous les postes européens en haut-parleur, même en

cord soit en Tesla, soit en Bourne (condensateur C₁ à zéro). L'inverseur I, placé en 2 permet la réception directe pour les grandes ondes. On peut à ce moment se servir de la self L₁ comme filtre, en l'accordant sur l'onde parasite à éliminer et en cherchant le meilleur couplage avec L₂. Pour la réception sur cadre, on place celui-ci à la place de la barrette cadre que l'on a eu soin d'enlever. On complète l'accord du cadre avec une bobine faible placée en L₁ et on enlève L₂. Si le cadre a suffisamment de spires pour être

L₁ est la self de résonance placée sur un support fixe L₂, la self de réaction sur support mobile, quoique pas indispensable, cette réaction permet cependant de pousser les réglages au maximum.

Dans la partie basse-fréquence, nous voyons deux inverseurs bipolaires I₁ et I₂; ces inverseurs permettent l'écoute sans BF. sur 3 lampes, I₁ en 1 avec extinction des lampes non utilisées, ou sur 4 lampes, I₁ en 2 et I₂ en 1 et enfin sur 5 lampes avec 2 BF. en mettant I₂ sur 2.

On a figuré sur le retour des

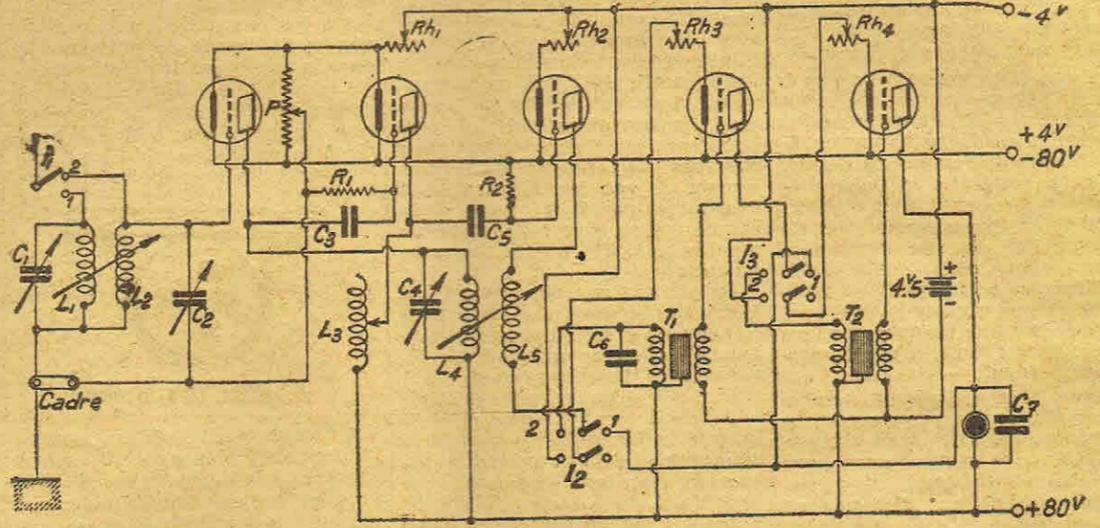


Fig. 1

plein jour, etc... et de certains américains).

Comme nos lecteurs peuvent s'en rendre compte, cet appareil est le même dans sa partie HF. que celui décrit dans le numéro 148 et c'est à la suite des nombreuses lettres reçues qu'il a été décidé d'en produire la réalisation.

L'appareil a été vérifié par le laboratoire de l'Antenne. Nous pouvons donc conseiller aux amateurs de l'exécuter scrupuleusement en toute sûreté.

Détails de construction

On peut remarquer que l'on a eu soin d'aérer fortement la partie H. F. en serrant un peu plus la partie BF. La partie accord est constituée par un support fixe et un support mobile supportant les selfs L₁ et L₂ que l'on peut accorder avec les condensateurs variables C₁ et C₂ de 0,5. Un inverseur unipolaire I, permet, placé sur 1, l'ac-

accordé sans bobine additionnelle (ce qui est préférable), on laisse la barrette cadre et après avoir enlevé L₂ et L₃, on place le cadre aux bornes antenne et terre. Mettre alors I sur 2.

Les valeurs des condensateurs et résistances sont indiquées sur le plan de construction.

Le potentiomètre P aura 600 ohms environ et on pourra placer entre la manette et le -4 un condensateur fixe de 4 à 5 pour le schunter. 3.

La self L₂ est une self semi aperiodyque à plots comme celle qui a été décrite dans le numéro 154. Celle employée ici étant une self similaire du commerce, on n'a pas figuré la liaison qui se trouve en la manette d + 80 (cette liaison étant placée par le constructeur dans l'intérieur de la self) pour court-circuiter les spires non utilisées, il sera bon, si on emploie la self du numéro 148, de ne pas l'oublier.

grilles des basses-fréquences un emplacement pour mettre une pile de polarisation de 4 volts 5 (lampe de poche); cette pile, surtout si l'on emploie des lampes de puissance pour les BF., permet une audition plus pure et plus puissante. Il est préférable de mettre 4 rhéostats comme cela est indiqué sur le plan.

Ce montage, tel qu'il est indiqué ici, permet déjà de recevoir sur cadre les concerts anglais par exemple. Sur antenne, il donne des auditions très pures de tous les postes étrangers en haut-parleur.

Valeur des bobines :

	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄
150 à 300	15	35	35	10
300 à 500	20	50	50	20
400 à 700	35	75	75	35
Radiola, dir. ou 150	200	200	100	100
Tour Eiffel, directe	300	300	100	150.

Réglages

La self aperiodyque indiquée ici, après essais faits en laboratoire,

A travers les stands de l'Exposition de T.S.F. organisée à l'occasion du Congrès de l'avancement des Sciences

Une fois de plus, les principales firmes de T.S.F. se sont réunies au Palais de la Foire de Lyon en une exposition des mieux réussies. La Compagnie des Lampes Métal a elle fort bien fait les choses, car elle présente un studio et une salle de démonstrations où les sans-filistes peuvent puiser une foule de renseignements. A signaler tout particulièrement parmi ces démonstrations, celle de l'historique des lampes de T.S.F. depuis 1915 en tant que lampes réceptions que lampes émissions. On y voit décrite la fabrication des lampes Métal et la présentation des dernières nouveautés de cette firme.

Un tableau de démonstration où l'on voit le travail des électrons dans la lampe est surtout à remarquer.

La Compagnie du Gaz de Lyon, elle, présente en T.S.F. son poste d'émission 8 HG, lequel sert à passer le rapport journalier du quai des Célestins au poste de coupures de Tassin, Rochetaillée, Trévoux, Chasse, etc.

Poste entièrement construit par les services techniques de la Compagnie et construction qui fait grand honneur à ce service.

Passant aux stands, nous trouvons celui des isolateurs Pyrex, de Merland Poitrat, présentant son sélectadyne S.R.A.V. et S.R.A.S.; celui de Juhel et Reverdy, de Accu Watt, de Givaudan tel et tel, de Lemaine et Celland, de Radio Elvé, de Berrens, de Chesney et Martin où l'on remarque comme nouveauté un poste récepteur pour auto des mieux conçu; des Fabriques Lugdunum, de Fourcel et C^o, de Puzenat Hiblot Fourcel, de Dordilly, de Choitel, de Ondial I.S.F., de Lamblin, le sympathique agent des accus Nord, dont le nom seul justifie une fabrication impeccable, de Taidy, de P.A.R.M., de Brunet, de Grammont, de Gaudmont, de Ducretet.

Cette exposition ne sera certainement pas d'un rapport bien fructueux pour les exposants, mais il y a lieu de signaler l'effort fait par les constructeurs sus-nommés pour avoir bien voulu répondre à l'appel du Comité du Congrès. La T.S.F. ne pouvait moins faire que d'être représentée dignement pour cette manifestation de vulgarisation scientifique, et il y a lieu de féliciter ces firmes pour le geste qu'elles ont eut en répondant à cet appel.

Jean FINET.

CONDENSATEURS VARIABLES
Square Law - Double - Ordinaire
Vernier
André DUVIVIER, ing^r-const^r
4 et 8, villa d'Orléans, PARIS (14^e)
GROS - EXPORTATION

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

ALCOOL de MENTHE DE RICQLÈS
Exiger du RICQLÈS

Tous les concerts sans brouillage avec petite antenne intérieure
4 lampes... 495 fr.
5 lampes... 1.050 fr.
ARS auditions permanentes, même le samedi
20, rue de la Chaise et 31, boulevard Raspail PARIS (7^e)

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

CONCOURS du RADIO-CLUB DE FRANCE
pour le meilleur haut-parleur
LAUREAT : le S.C.O.M.
22, RUE D'ATHENES - PARIS (9^e)
Un point ! C'est tout !

Eliminer Radiola de Daventry, recevoir toutes les stations européennes sur antenne intérieure, est le propre du **MERCURE VII** POSTE 5 LAMPES PRINCE DES RECEPTEURS avec un bon haut-parleur, il assure la reproduction intégrale de la parole et de la musique. Aussi, dans un but de propagande **MERCURE offre gracieusement un Haut-Parleur Brown grand modèle catalogué 816 francs** à tout acheteur d'un « MERCURE VII » complet, comprenant :

le poste	1.035 fr.
14 selfs	100 fr.
5 lampes micro	190 fr.
1 pile 80 volts	50 fr.
1 accu Tudor 4 v. 40 A (bac ébonite)	160 fr.
1 casque	90 fr.
Soit au total	1.625 fr.

MERCURE :: 23, rue de Péetrograd :: PARIS

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

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**
Répondus par milliers — Apprécies de tous
Tous les Européens en Haut-Parleur
MEDAILLE D'OR • CONCOURS LEPINE
Références : France, Italie, Espagne, Angleterre, Hollande, Roumanie
:: :: Catalogue Postes et Pièces détachées sur demande :: ::
Notre maison, la plus ancienne et spécialisée depuis la naissance
:: de la Radiophonie, vous offre le maximum de garantie ::
84, RUE DES ENTREPRENEURS - PARIS (15^e) - Tél. : Ség. 03-07

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 — Expédition à partir de 25 fr. Ouvert tous les jours de 8 h. à 20 h. Fermé dimanches et fêtes, les mois de Juillet et Août.
Métro : Bréguet Sablin-Bastille d'achat. Catalogue: 0 fr. 50

Square Law 0,5/1.000.....	20 fr.
— 1/1.000.....	24 fr.
— Subdiviseur 0,5/1.000.....	25 fr.
— 1/1.000.....	31 fr.
Self aperiodyque, nue 25 fr., montée.....	40 fr.
Transformateur aperiodyque :	
λ = 150 à 550 m.....	24 fr.
λ = 500 à 4.000 m.....	30 fr.
(Description de l'« Antenne » numéro 148)	
Transformateurs moyenne fréquence avec condensateur variable à air.....	75 fr.
(Schéma « Antenne » numéro 144)	

OURY & C^{IE}

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

LAMPES T.S.F.

à faible consomm.: 6/100 d'ampère

Reconstituées

Remise pour lampes brûlées en échange

Concessionnaires de la lampe

AMERICAN-MICRO

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

Prix : 33 francs

DEPOSITAIRES

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

DEPOTS EN PROVINCE A

TOULOUSE, pour la région du Sud-Ouest :
A. Bégué, 1, r. du Pont-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, Rua Sta-Catarina, Porto.

Sélectivité, sensibilité et puissance

(ite et fin)

Il est doute évidence qu'un C-119 précédé d'un Tesla sera beaucoup plus actif qu'une détectrice seule mie de ce même système d'accor Le schéma devient alors celui la fig. 3. On y remarquera rtaines variantes du

ne donne qu'une sélectivité relative. Si l'on désire augmenter la sélectivité et la sensibilité on sera obligé d'avoir recours à un mode différent de liaison : au transformateur par exemple. Si nous écartons immédiatement le transformateur à fer comme déformant lé-

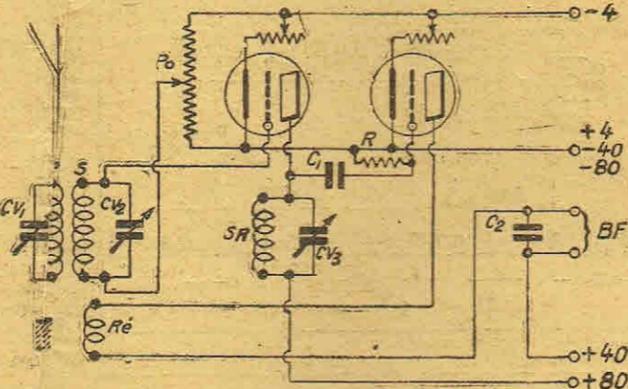


Fig. 3

C-119 esique : le retour de grille de la lampe H.F. s'effectue au curseur d'un potentiomètre et la tension de plaque de la détectrice est diminuée exactement ; selon le type lampe utilisé, elle pourra var entre 20 et 60 volts ; elle ne demande pas une deuxième batterie : haute tension, seules, deux bornes supplémentaires (l'une sur la bierie, l'autre sur le poste) sont nécessaires.

L'coulement réactif Ré peut être volonté couplé avec la self de ronnance SR ou avec le secondair d'accord S ; nous préférons cette méthode que nous avons toujours préconisée devant l'impossibilité absolue d'obtenir des montages radiants pas dans l'antenne (1).

L'ontage de la fig. 3 est plus séltif que celui de la fig. 2, toutefois, il est loin d'être absolument parfait. La résonance par self accorée, si elle a rendu et continue à rendre encore de réels services,

gèrement l'audition et comme présentant une plage de résonance beaucoup trop étendue, il nous reste le transformateur sans fer accordé.

Le montage devient alors celui de la fig. 4 ; dans ce schéma nous ne représentons pas le système d'accord qui reste toujours le même, la détection est alors assurée par l'ensemble C-R habituel 0,15/1.000 et 4 mégohms), le transformateur T peut être réalisé de bien des manières, nous indiquons les principales, bien que la première soit à préférer.

On peut bobiner sur un tube de 65 m/m de diamètre le primaire et le secondaire à spires jointives ; la fig. 5 donne les cotes pour un transformateur 220-500 mètres. On enroulera d'abord sur un tube de carton bien gomme-laqué ou mieux paraffiné 35 spires de fil 3/20 à spires jointives, puis immédiatement à la suite et dans le même sens 55 spires de même fil. Ces enroulements ne seront pas gomme-laqués et leurs extrémités seront connectées à 4 broches respectives a, b, c et d fixées sur une petite lan site d'ébonite maintenue sur le tube suivant une gé-

matrice avec quelques vis et écrous de 3. Si la disposition des broches et de leurs douilles est différente, on veillera à ce que à la suite d'une fausse manœuvre le transformateur ne soit pas monté entre plaque et grille et entre +80 et -4, ce qui serait désastreux pour les batteries.

La sensibilité obtenue est remarquable, à tel point que les stations éloignées sont très bien suivies au casque sans basse fréquence sur une antenne réduite ; la sélectivité est plus que suffisante pour séparer Toulouse-Radiophonie du Midi de Rome. L'accord de CV devient extrêmement pointu et il convient de l'assurer par un démultiplicateur. La puissance de réception est moins grande qu'avec la résonance par circuit bouchon, mais la pureté obtenue permet d'amplifier considérablement en basse fréquence sans que le « bruit de fond » couvre la musique ou la parole. Là où l'on est obligé de se contenter d'une seule basse fréquence avec la self accordée, il devient possible de mettre deux, voire trois étages B. F. avec la H. F. à transformateur, or, on sait combien l'amplification B. F. est énergique comparée à un même nombre d'étages en H. F. !

La sélectivité peut être encore augmentée en diminuant le couplage P-S ; c'est-à-dire en ména-

maire par-dessus le secondaire et au milieu de ce dernier (1), cette disposition réduit d'ailleurs l'encombrement. Le transformateur haute fréquence peut aussi être réalisé par deux fonds de panier à 9 secteurs serrés l'un contre l'autre ; pour la réception du Broadcasting le primaire comprendra 40 spires diamètre intérieur 40 m/m, diamètre extérieur 83 m/m, le secondaire 60 spires diamètre intérieur 28 m/m, diamètre extérieur 105 m/m. On peut encore employer deux enroulements dits « massés » couplés serrés et d'un diamètre intérieur assez grand (35 à 40 m/m. Nous ne conseillons pas l'emploi de deux inductances nids d'abeilles, gabions ou duolaterales couplées serrées pour la réception des concerts sur ondes courtes, et réservons ce dispositif pour les ondes supérieures à 1.000 mètres. Pour Radio-Paris et Daventry par exemple, nous employons P : 200 et S : 300 spires duolaterales couplées au maximum. En prévoyant ces selfs interchangeables on pourra se rendre compte de l'effet produit par une variation du nombre de tours au primaire par rapport au secondaire. Une remarque essentielle est à signaler à l'amateur qui voudra étudier le mode de liaison par transformateur : on fera en sorte que le primaire ne soit jamais assez considérable pour se

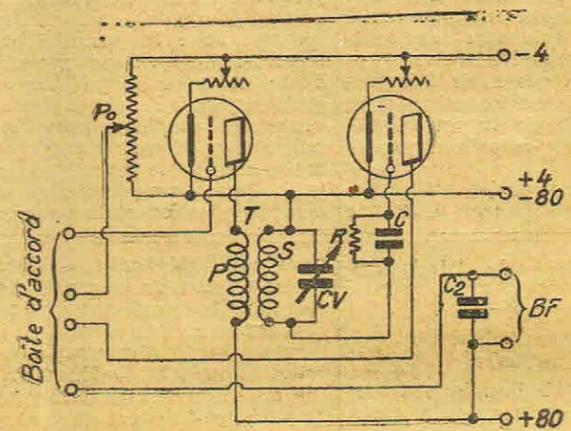


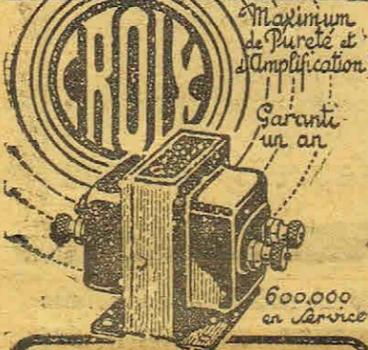
Fig. 4

geant un espace (1 à 12 m/m) entre la fin de l'enroulement primaire et le début du secondaire, mais alors les difficultés de réglage augmentent et la puissance diminue. Nous avons obtenu des résultats satisfaisants en bobinant le pri-

mettre incidemment en résonance avec le secondaire, pour cela on évitera d'employer un rapport plus

(1) Rappelons les travaux très intéressants effectués sur les transformateurs H.F. par notre ami et collègue L. Chrétien.

TRANSFORMATEURS B.F.



600.000 en service

Maximum de Pureté et d'Amplification

Garanti un an

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

Notices et Schéma de montage à la demande

TRANSFORMATEURS "CROIX"

H.F. BLINDÉS

CONSTRUCTIONS ELECTRIQUE

"CROIX"

44, RUE TAITBOUT PARIS

NOUS ACHETONS TOUS LES ARTICLES POUR

RADIO

Offre à BERGEN et C^o Copenhague V (Danemark)

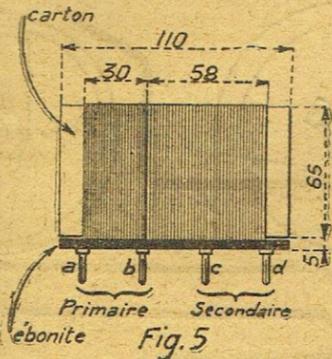
Employez du bon matériel dans vos montages si vous voulez avoir de bons résultats.

L'ALPHABET MORSE JAPONAIS

イ	ウ	エ	A	W
ロ	キ	シ	B	X
ハ	ク	ス	C	Y
ニ	ケ	セ	D	Z
ホ	コ	ソ	E	1
ヘ	カ	タ	F	2
ト	キ	チ	G	3
チ	ク	ツ	H	4
リ	ケ	テ	I	5
ヲ	コ	ト	J	6
ル	キ	ナ	K	7
ヲ	ク	ネ	L	8
ワ	カ	ノ	M	9
カ	キ	ハ	N	0
コ	ク	ヒ	O	
ク	ケ	フ	P	
ケ	コ	ブ	Q	
セ	ク	ペ	R	
ソ	ク	エ	S	
ツ	ク	オ	T	
テ	ク	カ	U	
ネ	ク	キ	V	
ノ	ク	ク		
ハ	ク	ク		
ニ	ク	ク		
ホ	ク	ク		
ヘ	ク	ク		
ト	ク	ク		
チ	ク	ク		
リ	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ル	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ワ	ク	ク		
カ	ク	ク		
コ	ク	ク		
ク	ク	ク		
ケ	ク	ク		
セ	ク	ク		
ソ	ク	ク		
ツ	ク	ク		
テ	ク	ク		
ネ	ク	ク		
ノ	ク	ク		
ハ	ク	ク		
ニ	ク	ク		
ホ	ク	ク		
ヘ	ク	ク		
ト	ク	ク		
チ	ク	ク		
リ	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ル	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ワ	ク	ク		
カ	ク	ク		
コ	ク	ク		
ク	ク	ク		
ケ	ク	ク		
セ	ク	ク		
ソ	ク	ク		
ツ	ク	ク		
テ	ク	ク		
ネ	ク	ク		
ノ	ク	ク		
ハ	ク	ク		
ニ	ク	ク		
ホ	ク	ク		
ヘ	ク	ク		
ト	ク	ク		
チ	ク	ク		
リ	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ル	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ワ	ク	ク		
カ	ク	ク		
コ	ク	ク		
ク	ク	ク		
ケ	ク	ク		
セ	ク	ク		
ソ	ク	ク		
ツ	ク	ク		
テ	ク	ク		
ネ	ク	ク		
ノ	ク	ク		
ハ	ク	ク		
ニ	ク	ク		
ホ	ク	ク		
ヘ	ク	ク		
ト	ク	ク		
チ	ク	ク		
リ	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ル	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ワ	ク	ク		
カ	ク	ク		
コ	ク	ク		
ク	ク	ク		
ケ	ク	ク		
セ	ク	ク		
ソ	ク	ク		
ツ	ク	ク		
テ	ク	ク		
ネ	ク	ク		
ノ	ク	ク		
ハ	ク	ク		
ニ	ク	ク		
ホ	ク	ク		
ヘ	ク	ク		
ト	ク	ク		
チ	ク	ク		
リ	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ル	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ワ	ク	ク		
カ	ク	ク		
コ	ク	ク		
ク	ク	ク		
ケ	ク	ク		
セ	ク	ク		
ソ	ク	ク		
ツ	ク	ク		
テ	ク	ク		
ネ	ク	ク		
ノ	ク	ク		
ハ	ク	ク		
ニ	ク	ク		
ホ	ク	ク		
ヘ	ク	ク		
ト	ク	ク		
チ	ク	ク		
リ	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ル	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ワ	ク	ク		
カ	ク	ク		
コ	ク	ク		
ク	ク	ク		
ケ	ク	ク		
セ	ク	ク		
ソ	ク	ク		
ツ	ク	ク		
テ	ク	ク		
ネ	ク	ク		
ノ	ク	ク		
ハ	ク	ク		
ニ	ク	ク		
ホ	ク	ク		
ヘ	ク	ク		
ト	ク	ク		
チ	ク	ク		
リ	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ル	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ワ	ク	ク		
カ	ク	ク		
コ	ク	ク		
ク	ク	ク		
ケ	ク	ク		
セ	ク	ク		
ソ	ク	ク		
ツ	ク	ク		
テ	ク	ク		
ネ	ク	ク		
ノ	ク	ク		
ハ	ク	ク		
ニ	ク	ク		
ホ	ク	ク		
ヘ	ク	ク		
ト	ク	ク		
チ	ク	ク		
リ	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ル	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ワ	ク	ク		
カ	ク	ク		
コ	ク	ク		
ク	ク	ク		
ケ	ク	ク		
セ	ク	ク		
ソ	ク	ク		
ツ	ク	ク		
テ	ク	ク		
ネ	ク	ク		
ノ	ク	ク		
ハ	ク	ク		
ニ	ク	ク		
ホ	ク	ク		
ヘ	ク	ク		
ト	ク	ク		
チ	ク	ク		
リ	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ル	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ワ	ク	ク		
カ	ク	ク		
コ	ク	ク		
ク	ク	ク		
ケ	ク	ク		
セ	ク	ク		
ソ	ク	ク		
ツ	ク	ク		
テ	ク	ク		
ネ	ク	ク		
ノ	ク	ク		
ハ	ク	ク		
ニ	ク	ク		
ホ	ク	ク		
ヘ	ク	ク		
ト	ク	ク		
チ	ク	ク		
リ	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ル	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ワ	ク	ク		
カ	ク	ク		
コ	ク	ク		
ク	ク	ク		
ケ	ク	ク		
セ	ク	ク		
ソ	ク	ク		
ツ	ク	ク		
テ	ク	ク		
ネ	ク	ク		
ノ	ク	ク		
ハ	ク	ク		
ニ	ク	ク		
ホ	ク	ク		
ヘ	ク	ク		
ト	ク	ク		
チ	ク	ク		
リ	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ル	ク	ク		
ヲ	ク	ク		
ワ	ク	ク		
カ	ク	ク		
コ	ク	ク		
ク	ク	ク		
ケ	ク	ク		
セ	ク	ク		
ソ	ク	ク		
ツ	ク	ク		
テ	ク	ク		
ネ	ク	ク		
ノ	ク	ク		

faible que 1/1 ou inverse, 2/1 par exemple.

Les réceptions tout à fait pures permises par le transformateur sans fer quoique confortables, nous ont incité à obtenir des auditions plus intenses sans pour cela que les bénéfices acquis soient détruits. Nous ne pouvions songer à faire précéder le circuit de la fig. 4 d'un étage supplémentaire à transfor-



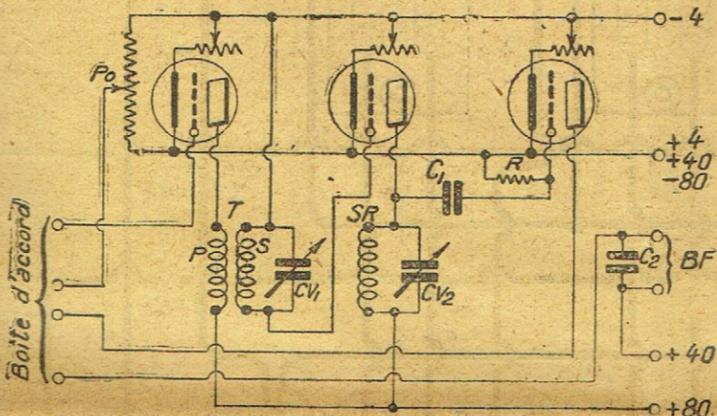
mateur également qui nous eut certainement donné de bons résultats quant à la puissance, à la sélectivité et surtout à la sensibilité, par contre les difficultés de réglage eussent été augmentées fortement et il eut fallu songer à neutrodyner pour éviter des accrochages certains. Il suffisait de combiner les deux modes de liaison H. F. : par self accordée et par transformateur. Une question se posait alors : est-il plus logique de placer le transformateur en premier étage ou immédiatement devant la

tanniques, américains et espagnols appellent « le second filtre du superhétérodyne ». En réalité — et l'expérience le confirme — il vaut mieux monter le premier étage haute fréquence à transformateur et le second à self accordée, car on sait qu'une liaison de ce genre est prédélectrice, alors que celle par transformateur ne l'est pas ; de plus, l'énergie est bien mieux utilisée et l'on conserve tous les avantages d'une grande sensibilité. La sélectivité reste d'ailleurs sensiblement la même.

Le montage est donné fig. 6. Le potentiomètre a une grande importance pour l'accrochage et purifie notablement les réceptions fortes ; il sera presque indispensable dans ce schéma. Les valeurs du transformateur T seront identiques à celles que nous avons données plus haut, celles des autres éléments sont suffisamment connues pour que nous ne nous y étendions pas.

Le montage de la fig. 6 est tout à fait précieux pour l'amplification des longueurs d'onde au-dessus de 1.000 mètres, sur antenne réduite il permet à plus de 800 ou 1.000 kilomètres d'excellentes réceptions de Daventry, Radiola ou FL ; nous ne voulons pas dire par là qu'il est inefficace pour les ondes de 3 à 500 mètres, mais que son rendement est maximum pour les ondes longues, à ce titre seul il est tout indiqué pour le montage des haute fréquence dans un récepteur superhétérodyne.

L'amateur ayant réalisé le schéma de la fig. 6 pourra, le plus aisément du monde, le transformer



délectrice ? A première vue il semble que cette disposition soit plus avantageuse, car alors le transformateur « filtre » en quelque sorte tout ce qui est appliqué à son primaire avant de transmettre les oscillations à la délectrice : nous avons ce que nos collègues bri-

en superhétérodyne en prévoyant un changeur de fréquence à lampe ordinaire ou bigrille : deux condensateurs variables, quelques selfs, une lampe et des bornes feront tous les frais de cette transformation.

A. PLANES-PY.

Laboratoire radio-électrique de L'Antenne

Notre Laboratoire venant de subir différentes transformations, nous allons, dans cet article, indiquer les différents essais qui peuvent y être effectués, ainsi que les taxes qui seront perçues pour chaque mesure.

Voici tout d'abord les mesures de pièces séparées :

Condensateurs. — a) Fixes : capacité et résistance d'isolement (Capacité jusqu'à 10 Mfd) ;

b) Variables : établissement de la courbe et isolement entre armatures.

Résistances. — Toutes valeurs de 1 ohm à l'infini, par pont de Wheatstone et loi d'ohm.

Bobines de self. — Résistance ohmique, valeur de la self induction et longueur d'onde propre.

Transformateurs. — Résistance ohmique des enroulements, rapport de transformation, capacité entre enroulements.

Lampes. — Caractéristiques : courant de saturation, capacité et résistance entre électrodes, etc.

Pour les appareils nous nous chargerons de l'étalonnage de tout circuit oscillant, ondemètre, etc. (de 7 à 6.500 mètres), et de la mise au point de tout poste récepteur. Ces appareils devront nous être remis les jours de consultations (mercredi, vendredi, de 14 heures à 19 heures, et samedi à partir du 25 septembre) ; ils seront remis à leurs propriétaires après un temps variable, suivant l'importance du travail à effectuer et le nombre d'appareils en attente, en général une semaine. Les amateurs demeurant en province et ne pouvant nous les remettre de main à main pourront nous les envoyer en ayant bien soin de mettre avec une fiche comportant leurs noms, adresses et la nomenclature du matériel ; ils leurs seront réexpédiés aussitôt prêts.

Les personnes nous confiant un poste sont priées de nous le remettre avec ses lampes, selfs et, le cas échéant, fiches d'alimentation et de téléphone.

Voici maintenant les taxes que nous avons établies pour ces différents essais :

Ondemètres et condensateurs : 5 francs par courbe (il sera fourni une courbe par self pour les ondemètres).

Transformateurs : 4 francs par unité.

Selfs (ou cadre) : 3 francs par unité.

Poste (vérification et mise au point) : 10 à 20 francs, suivant l'appareil.

Il est entendu que l'essai du poste ne comporte aucune modification à lui apporter. Pour l'étalonnage complet d'un poste nous nous baserons sur le nombre de pièces qu'il comporte et ferons un prix pour l'ensemble.

Les prix que nous avons établis pour ces mesures sont intentionnellement très bas, mais nous n'avons pas voulu les faire gratuitement, afin d'éviter l'encombrement du Laboratoire par des appareils inutiles. Nous demandons aux amateurs de ne nous confier que des appareils solidement et correctement construits, s'ils désirent obtenir un bon étalonnage.

Adresser toutes demandes, et envoyer les appareils à M. le Directeur du Laboratoire de L'Antenne, 58, rue Réaumur.

Nous tenons à la disposition des constructeurs, moyennant une taxe fixe de 20 francs par unité, des certificats d'essais avec numéro d'ordre.

Le chef du Laboratoire de L'Antenne.

AVIS aux Amateurs émetteurs

Nous avons encore en nos bureaux un certain nombre de cartes QSL que nous ne pouvons faire parvenir à leurs destinataires faute de connaître leur adresse.

A ce sujet, nous rappelons que nous assurons gratuitement le relais de ces cartes et que, après entente avec le RSGB, les QSL provenant d'Angleterre et à destination de la France nous sont envoyés pour répartition. Les amateurs ayant établi des QSO avec les amateurs anglais ont donc tout avantage à nous signaler d'urgence leur QRA afin que nous puissions leur expédier rapidement les QSL qui nous parviennent pour eux.

Les amateurs français dont nous ne possédons pas encore le QRA et pour qui nous avons des cartes en souffrance sont les suivants :

- 4AB — SACX — SABC — SAWE — SAOX — SBUM — SBW — SBRP — SCNG — SDEN — SEJJ — SEW — SFFH — SFLT — SFFR — SGS — SGAZ — SGST — SGBT — SGOS — SIMR — FASIP — SJW — SJYD — SJRK — SKOA — SKRI — SLMP — SLGM — SLD — SLBT — SLGS — SLMS — SLSK — SMN — SMR — SMAX — SMA — SNCX — SNO — SND — SNOC — SNZ — SPhi — SPAH — SPAL — SPL — SPR — SPA — SPAM — SQE — SQY — SQRT — SRGS — SRL — SRV — SRVL — SRZ — SRU — SSSY — SSP — SSSW — SSOT — SSSQ — SSD — SSS — STL — STB — STIK — SUDI — SUGA — SVVX — 7VX — SWEL — SWYZ — SWEP — SWAA — SWE — SXC — SXU — 8XLV — 8XM — SXH — 8YY — SYO — SZF — 8ZD.

Le relais des cartes QSL étant gratuit, il est inutile de nous envoyer des enveloppes timbrées.

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

Les postes de T.S.F. les plus perfectionnés

Techniquement parfaits
Idéalement pratiques

PAYABLES :
10 0/0 à la commande
10 0/0 à la réception
le solde en 12 mois

Sans frais d'encaissement et sans aucune majoration sur le tarif du comptant

Catalogue illustré 3 gratis et franco

Se réclamer de L'Antenne

13, Av. d'Italie, Paris

Succursales : LYON, BORDEAUX, MARSEILLE

SELF S 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. CRÉSTOU

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

VINGT ANS DE PRATIQUE
Nombreuses références
Notice sur demande

TRIOTRON

POUR RECEPTION

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

Le MONOLAMPE

LECOQ

Seul constructeur
23, rue Cristallerie
PANTIN

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

Complet : 400 fr.
Bté et déposé Tram 21 et 29A

DÈS MAINTENANT

RETENEZ

l'Almanach de l'Antenne

CHEZ VOTRE LIBRAIRE

512 PAGES

PRIX : 10 FRANCS

Ce volume doit figurer sur TOUTES les tables des sans-filistes car IL CONTIENT TOUT ce qu'ils peuvent désirer savoir

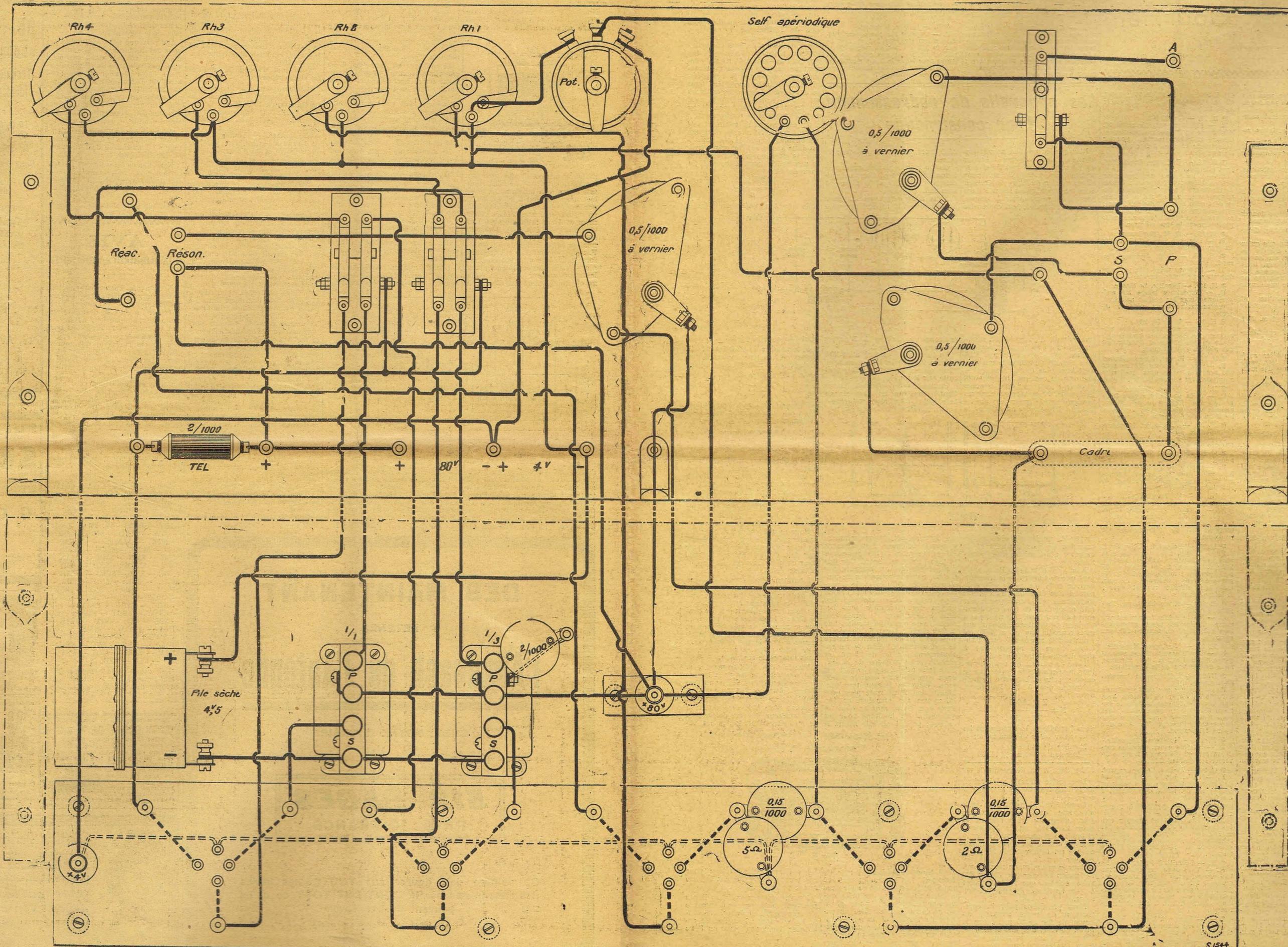
Les Haut-Parleurs et Casques FALCO

Méritent leurs succès

En vente dans tous les magasins de T.S.F.

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

RÉALISATION D'UN SUPER C. 119





Notre Courrier

M. Atgan, Saint-Nazaire, pose une question sur examens, n'a pas donné son adresse.

Berdy. Cette lettre revient mention « inconnu ».

Ceatchot « Le Fayet », lettre revient mention « inconnu ».

M. Nau (M.-et-Loire), demande numéro 172, journal revenu mention « inconnu ».

M. Noock. Question technique, Paris, rue Saint-Jacques, lettre revenue mention « inconnu ».

M. A. Boussena, qui a écrit à M. Barthélemy, est prié de donner son adresse pour réponse.

Robert Caylux. — Prière donner adresse pour lettre en souffrance.

un novice de la bigrille, Cherbourg.

R. — La super-réaction que qu'en soit le montage et d'après la théorie ne rend pas bien sur les ondes au-dessus de 600 mètres. Dans les longueurs d'ondes moyennes Radiola, Daventry et ce montage ne dépasse pas en puissance une simple détectrice à réaction.

En principe l'amplification est d'autant plus grande que la longueur d'onde est plus petite.

Cadre grands, ondes 1x1 m. 35 à 40 spires.

Adresse demandée: 55, rue Libergier, Reims.

H. 1. — Chesneau.

R. — Ne pouvons publier schémas dans le courrier. Utilisez les figures 4, 16, 18, de la revue des montages du numéro 133.

H. 2. — G. Tirailion, Pont-de-Roide.

R. — Tension batterie de plaque insuffisante ou lampe défectueuse. Permutez vos lampes. Vous devez avoir accrochage avec un jeu si complet de selfs.

H. 3. — G. Dubus, Preventorium de Camiers.

R. — Montez le Super C.119 décrit dans le numéro 152. Potentiomètre: Résistance généralement intercalée entre +4 et -4; une manette avec frotteur permet d'appliquer à la grille d'une lampe une certaine dif. de potentiel par rapport au filament. — Haut-parleur détérioré ou encore trop près du poste.

H. 4. — C. Lams, Chace.

R. — Cadre P.O.: 1 mètre côté, 6 spires fil sonnerie, écart 1 cm. G.O.: 35 spires.

H. 5. — Delledda; Servan, Marseille.

R. — 1. Filament: 0, Amp. 06; 2. Petites piles suffisantes pour tension plaque, mais non pour alimentation filament; 3. 2 lampes B.F. à transfos.

H. 6. — Hamiaux, 153, boulevard de la Gare, Paris.

R. — 1. Pouvons étalonner poste; 2. Inutile apporter piles et accus; 3. Etalonnage ne sera pas à recommencer lorsque vous changerez les lampes ou ajouterez vos B.F.

H. 7. — Aramis, Bitche.

R. — Pouvons employer vos transfos 1/3 et 1/5, mais schéma modifié. Le 45 volts est commun avec le -80 et le +4, première borne en haut à droite, numéro 154, page 251. Les deux bornes du H.P. à la place du Jack J3.

H. 8. — Dellay, Gilly Vaud (Suisse).

R. — Poste spécialement adapté pour ondes inférieures à 600 mètres, même fil, spire jointives, prises à la 20°, la 25° et la 30° spires.

H. 9. — Blaise, Paris.

R. — Vous pouvez employer aluminium. Prenez section plus forte parce que moins conducteur que cuivre et moins résistant à la traction.

H. 10. — Gervaisot, Tarbes.

R. — Dérivée première s'annule pour maximum de I, mais aussi pour minimum. Pour I maximum, I' passe par zéro en décroissant. Commode se servir de dérivée seconde I'' qui est négative quand I' décroît, donc quand I' passe par maximum.

H. 11. — E.B.F. Mulhouse.

R. — 1. Vous n'obtiendrez pas l'effet de super-réaction avec bobines de 500 et 400 T; 2. Ce poste peut recevoir toutes longueurs d'ondes, mais au-dessus de 800 m., pas meilleurs résultats qu'une détectrice à réaction; 3. Pouvons utiliser un variable ordinaire.

H. 12. — M. C. Dijon.

R. — Pour adapter système Bourne à fig. 4, mettez bobine quelques tours couplée avec bobine de gauche, l'entrée à votre antenne, la sortie à la borne terre, en bas, à gauche.

H. 13. — R. Cousin, Vesoul.

R. — E.L.: A 250, R 250; Radio-Paris et Daventry: A 150, R 200;

400 à 500 m.: A 50, R 75; 300 à 400 m.: A 35, R 50; 200 à 300 m.: A 25, R 35.

H. 14. — N° 33.269.

R. — Plusieurs variétés celluloid. Résistance varie avec composition et charges matières inertes. Pouvoir diélectrique environ 3 fois plus faible que mica.

H. 15. — E. Taupe, Braine-l'Alleud (Belgique).

R. — 1. Inverseur grandes ondes, petites ondes; self à prise: bobine de résonance à prise médiane ou autotransformateur HF; R = résistance de 4 mégohms; Boîte fer flanc: condensateur fixe de 1, 2 ou 4 microfarads; plaque ébonite avec self: probablement bobine réaction.

H. 16. — R. M., Bordeaux.

R. — Réalisez Super C-119 décrit dans le numéro 52 de l'Antenne.

H. 17. — A. P. Clermont-Ferrand.

R. — Shuntez votre pile par condensateur de 2 microfarads.

H. 18. — Lacaille, Le Havre.

R. — Supprimez lampe HF aperiodique (avec les petites galettes). Envoyez timbre pour réponse directe.

H. 19. — L. A. 33. 260.

R. — Nous ne pouvons vous renseigner; consultez les traités spéciaux de fabrication et d'utilisation des résines synthétiques.

H. 20. — Pivont, Ville-sur-Haine.

R. — Vos 4 transfos MF ne sont pas accordés. Obtiendrez meilleurs résultats avec vos selfs aperiodiques.

H. 21. — Quenel, Amiens.

R. — Nous ne pouvons vous fournir aucune adresse de ce genre, mais ces rondelles se trouvent facilement au détail dans le commerce.

H. 22. — A. Carlier, Mont-sur-Marchienne.

R. — Montez le Super C-119 du numéro 152.

H. 23. — L.A. 31.487. Sühr, Mulhouse.

R. — Guide de l'Amateur de T.S.F. par Veaux et Santoni. Librairie de l'Enseignement technique, 3, rue Théars, Paris.

H. 24. — L. Baudat, Saleure (Suisse).

R. — Prix de l'Almanach, 10 fr. plus le port au moment de la parution. Résistance de 3 mégohms en mauvais état ou condensateur C4 trop fort.

H. 25. — Brigadier Radio Gout.

R. — 1. Oui, mais résultats plus sûrs avec Super C-119 du numéro 152; 2. Un seul fil de cuivre de 35 m., diamètre 1 millimètre 5; 3. Ne pouvons vous indiquer marque, mais bon marché revient cher; 4. Même réponse.

H. 26. — Rives Hermann, Ferrière-la-Petite.

R. — Meilleur fonctionnement sur cadre. Préférons poste, super-réaction à 1 lampe du numéro 169, par exemple.

H. 27. — Montrevel, Marseille.

R. — Transformation pas avantageuse. Simplification des réglages, mais diminution de la sélectivité.

H. 28. — E. Fishy, La Guerche-de-Bretagne.

R. — Recevez sur petite antenne à l'aide du Super C-119 décrit avec tous les renseignements dans le numéro 152 de l'Antenne. Poste dont vous nous parlez nous semble d'un bon marché incompatible avec une bonne fabrication.

H. 29. — Montrevel, Marseille.

R. — Schéma exact. Mauvais condensateurs ou résistance. Essayez inverser les entrées E.E.

H. 30. — Jordan, Châteaurenard.

R. — Cadre P.O. 4 tours 1 m. 50 de côté. G.O. 20 tours, en 4 sections, côté 1 m. 50, fil huit dixièmes, 2 couches coton.

K. — Jean Goffard, à Rozoy-sur-Serre.

R. — Pouvons vous envoyer contre mandat ou timbres, numéro 142 et 147 de l'Antenne, vous donnant schémas et résultats possibles d'une détectrice à réaction avec B.F. à transfo.

K. — Pétrelli, à Paris.

R. — Vous envoyons contre remboursement numéro 169. L'ampérite est tout à fait distinct de la lampe. C'est pour ainsi dire un rhéostat automatique qui amène le chauffage d'une lampe T.S.F. à son point optimum.

K. — Lenoir, à Uguine.

R. — Nous excusons. Faisons recherches.

K. — Arthur Autrou, à Quimper.

R. — 1. Unifilaire de 30 à 40 mètres descente comprise, mais serez

ennuyé par parasites de toutes natures. Construisez plutôt un bon cadre si vous voulez des réceptions pures; 2. En suivant exactement le schéma du numéro 152, vous aurez deux sortes d'accord: le Bourne et le Tesla. Avec un cadre, vous ne pouvez pas avoir de plus grande sélectivité.

K. — Didiot, à Thoisy-la-Bucière.

R. — Gratuitement, avec timbre-réponse: L c: 6/1.000, résistance variable de 80 à 150.000 ohms-résistance fixe de 5 mégohms; 2. Oui, cela dépend comment vous vous branchez sur la ligne téléphonique; 3. Le super C.119 convient parfaitement pour les ondes 150-3.000 m.

K. — Gallois, à Vios (Hérault).

R. — 1. Non; 2. Certainement; 3. 1.500-4.000 m.

K. — F. F., La Chaux-de-Fonds.

R. — Essayez la réception sur cadre avec un Super C.119 ou un supradyne numéro 10. Vous pouvez essayer aussi de remplacer votre terre par un contrepois installé sous votre antenne.

K. — Leroux, à Rouen.

R. — Ce n'est pas une erreur. Employez des transfos 1/3 et 1/4. Le transfo 1/1 n'a pas de valeur d'amplification, il n'a que celle de la lampe avec laquelle il est monté. De quelle nature sont les parasites qui gênent vos auditions?

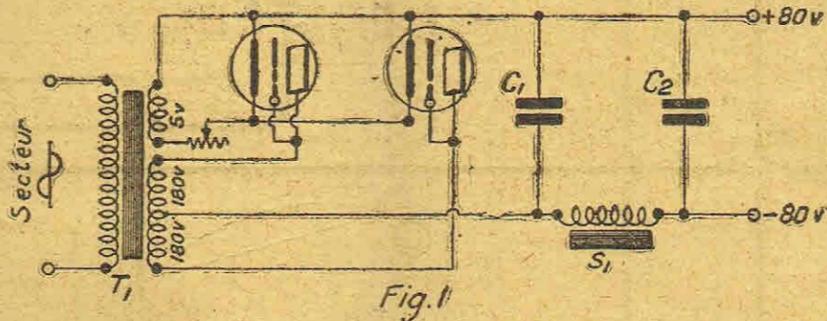
Les appareils de redressement Leur construction

Bien que la question ne soit pas nouvelle, mais toujours à l'ordre du jour, vu leur simplicité et leur propreté de manipulation, nous allons parler de leur réalisation. Tout amateur qui a monté dans son existence un poste à lampes, et qui sait bricoler, peut construire

2.045 tours; 5 volts 50 périodes: 60 tours.

On ne mettra pas de prise médiane au chauffage. Cette complication est inutile si le filtre est bien fait.

Nous adopterons une longueur de bobinage à 90 m/m. Nous cons-

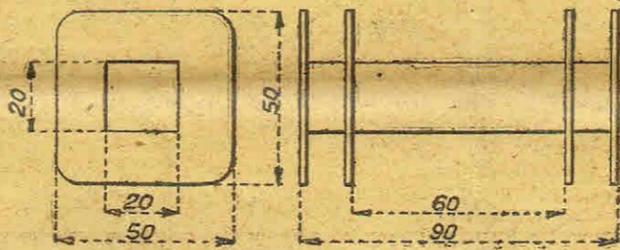


un appareil d'un excellent rendement, tout au moins aussi bon que les meilleurs du commerce. Passons d'abord aux 80 volts qui donnent bien plus d'ennuis au portemonnaie de certains amateurs qui emploient les piles; que les accus de 4 volts. Nous verrons dans un prochain article (pour ceux qui les donnent à recharger au dehors), le

truirons une bobine à 3 gorges comme sur la figure 2.

Le tube carré central aura 20,5 m/m. à l'intérieur. Il sera en presphan ou carton et très solidement collé aux joues.

Prenant cette carcasse, nous l'enfilerons sur un mandrin en bois, muni d'un clou solidement enfoncé. Nous monterons le tout



moyen de ne jamais plus les débrancher de leur appareil et de marcher ainsi sur courant alternatif.

Rien n'est plus enfantin et amusant que de construire le transformateur et la bobine de self. Cela permet une économie d'au moins 65% sur le prix d'un appareil tout fait, et au tarif de tous ces accessoires aujourd'hui, cela n'est pas à négliger. Le montage classique que nous reproduisons ici a déjà été maintes fois représenté dans l'Antenne. Nous le reproduisons à titre documentaire figure 1.

Pour ce qui est du transformateur, rien n'est plus simple que de calculer celui-ci. La petite formule suivante, due à M. Boucherot, donne:

$$N = \frac{E \times 10.000}{2,2 \times S}$$

dans laquelle si l'on remplace les lettres par leurs valeurs, on a:

$$\text{Nombre de tours} = \frac{\text{Tension à obtenir} \times 10.000}{2,2 \times \text{Sect. m/m. du noyau de fer}}$$

Dans cette formule n'intervient ni la longueur du fil ni sa grosseur.

Ce petit calcul permet d'établir n'importe quel transformateur, pour n'importe quel tension et pour n'importe quelle puissance. Il faudra simplement multiplier le résultat obtenu par 50/F, si la fréquence est différente de 50 périodes par seconde.

Pour le primaire, on remplacera la tension obtenue par 110 ou 220 volts, suivant que le secteur est à l'une ou l'autre de ces deux tensions.

Nous prendrons pour la construction de notre appareil un noyau de fer de 20 m/m. sur 20 m/m. de côté, soit une section de 400 m/m. Nous trouverons donc, d'après la formule pour l'enroulement de 110 volts 50 périodes: 1.363 tours; 180 volts 50 périodes:

et si l'on a du 50 périodes.

Si le nombre de périodes est différent, comme pour le transfo, on multipliera le résultat obtenu par:

$$\frac{50}{F^2}$$

Si nous avons un noyau semblable à celui du transfo, la formule deviendra:

$$N = \frac{1.280 \times 50 \text{ henrys}}{400 \text{ m/m}^2} = 16.000 \text{ t.}$$

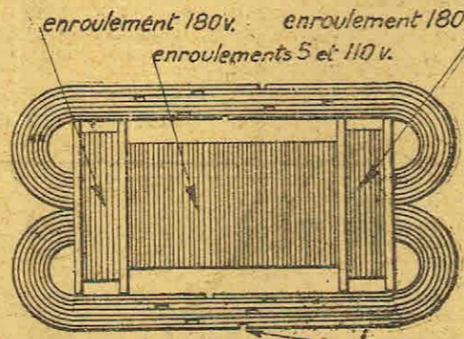
On bobinera sur une bobine semblable à la précédente, mais sans cloisons, 16.000 tours de 12/100 émaillé. Cet enroulement peut se faire à la chignolle ou sur une machine à coudre. Une fois bobinée, on introduira dans la self un noyau en feuilard, tout comme pour le transformateur.

Pour ce qui concerne les deux condensateurs de 2 microfarads, on aura avantage à les acheter tout fait. On en trouvera de très bons chez les marchands d'appareils de T.S.F.

L'amateur pourra à son gré monter l'appareil sur un tableau ou dans une boîte. On pourra simplifier le montage en remplaçant les deux lampes par une seule lampe dite: « biplaques ». Il en existe sur le marché de très bonnes, et leur durée est de beaucoup supérieure à une lampe ordinaire, et leur prix n'atteint pas celui de deux lampes de réception.

Une fois l'appareil en marche, si l'on court-circuite les deux bornes + et - 80 volts, on doit avoir une étincelle franche, claquante et bien blanche.

Je me mets à la disposition de tout amateur qui me demandera de lui déterminer toutes les va-



leurs d'un transformateur pour n'importe quel emploi et n'importe quelle puissance.

J'espère que ces quelques lignes pourront éclairer bon nombre d'amateurs et leur éviter, s'ils veulent s'en donner la peine, de déboursier beaucoup plus qu'il ne faut, tout en faisant marcher le commerce.

P. TUIDAUME.

Les Principaux Programmes

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

En conformité des décrets du 19 juillet 1923 et du 5 février 1910, 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.

Tour-Eiffel

Longueur d'onde : 2.650 m.
Puissance : 5 kw.

DIMANCHE 8 AOÛT

18 h. 30-19 h. 45 : Journal parlé par T.S.F. : Mlle Juliette Goubiet, avocat à la Cour ; Le Palais pendant les vacances ; M. Achille Segard ; Propos en l'air ; M. Paul Campargue ; Informations Politiques ; M. Georges Suarez ; Interview pittoresque ; le docteur Pierre Vachet ; L'actualité médicale ; M. Marcel Serano ; De quoi demain sera-t-il fait ? ; M. Alex Surchamp ; Vie provinciale ; M. Pierre Descaves ; L'esprit français à l'étranger ; M. André Fournel ; Le fait divers de la vie ; Le détective Ashelbé ; Histoire de détectives ; M. Bertrand Dupeyrat ; Situation internationale ; Bonnes feuilles théâtrales par Mme G. T. Franconi et M. Pal Gaston ; Les dernières nouvelles.

LUNDI 9 AOÛT

21 h. 10-23 h. : Concert donné par les aveugles : Berceuse (Gabriel Fauré) ; Chanson Louis XIII et pavan (Louis Couperin), violon et piano ; Pensée d'automne (de Boisdéffre) chant et piano ; Le petit âne blanc (Jacques Ibert) ; Valse romantique (Claude Debussy) ; Méditation de Thais (Massenet) ; Sérénade (Gabriel Piéne) ; Intermède (Ch. Marchand) violon et piano ; Menuet en mi bémol (extraît de l'Artésienne) (G. Bizet), flûte et piano ; Hosanna (Granier) chant et piano ; Sonatine (Maurice Ravel) ; Largo (Pugnani) ; Le Ménétrier (Wienawski), violon et piano ; En vacances ; Invocation A. Schumann ; Où Von entend une vieille boîte à musique ; Valse romantique (Dédou de Séverac), piano.

21 h. 10 à 23 h. : Variations sur un air national allemand (Chopin) par Mlle Solange Quémisset ; Ephemérides ; Naissance du compositeur Cécile Chaminade (1857) ; Calligraphie (Chaminade) par l'orchestre ; Mélodies par Mlle S. Astruc ; Ronde Amour, danse écrole (Chaminade) par l'orchestre ; Nocturne (G. Fauré) par l'orchestre des Amis de la Tour ; Patrie (ouverture) (Bizet) ; Carmen (Bizet) ; Fragments chantés par M. Aldoni de la Gaité Lyrique ; et Mlle Claire Hugon ; Farandole de l'Artésienne (Bizet) par l'orchestre.

18 h. 30-19 h. 45 : Journal parlé par T.S.F. : M. Vial-Mazel ; Les Etats-Unis d'Europe sont-ils possibles ? ; M. Achille Segard ; Propos en l'air ; Interim ; Reportage parisien ; M. Paul Campargue ; Informations politiques ; M. Serano ; Journal judiciaire ; M. Pierre Descaves ; L'esprit français à l'étranger ; M. Marc Frayssinet ; Situation politique ; M. André Fournel ; Fait divers et la vie ; Maître Paul Henriquet, avocat à la Cour ; La belle affaire de la semaine ; M. Alex Surchamp ; La vie provinciale ; M. Bertrand Dupeyrat ; Situation internationale ; M. André Honoré ; Situation financière ; Les dernières nouvelles.

MARDI 10 AOÛT

18 h. 30-19 h. 45 : Journal parlé par T.S.F. : M. Jacques Mortane ; Pourquoi nous devons aimer l'aviation ; M. Achille Segard ; Propos en l'air ; M. Paul Campargue ; Nouvelles et informations ; M. René Sudre ; La science qui se fait ; M. André Fournel ; Le fait divers et la vie ; M. Marc Frayssinet ; Situation politique ; M. Georges Suarez ; Interview pittoresque ; M. Alex Surchamp ; La vie provinciale ; M. Bertrand Dupeyrat ; La situation internationale ; M. Sérano ; Journée judiciaire ; André Honoré ; Situation financière ; Paul Dermée ; Les livres à lire ; Les échos par tous les collaborateurs ; Bonnes feuilles théâtrales par Mme G.T. Franconi et Paul Castan ; Les dernières nouvelles.

21 h. 10-23 h. : Le Carnaval des Animaux (Saint-Saëns) ; Les Joyeux Commères (Nicolaï) ; La Mascotte (Andran) ; Le Barbier de Séville (Rossini) par l'orchestre des Amis de la Tour ; Air de Figaro par M. Aldoni, de la Gaité Lyrique ; Les gosses à personnes (Daniderf) ; Le Tango de Mijaka ; Les Rêves d'automne par M. Aldoni, de la Gaité Lyrique ; La Tzarine (L. Ganne) ; Sadko (Rimsky-Korsakow) ; par l'orchestre ; Air d'Hérodiade (Massenet) par M. Aldoni, de la Gaité Lyrique ; Le Crépuscule des dieux (Wagner) ; Hœntel et Gretel par l'orchestre des Amis de la Tour.

MERCREDI 11 AOÛT

18 h. 30-19 h. 45 : Journal parlé par T.S.F. : M. Gaston Chéreau ; Les femmes et le journalisme ; M. Achille Segard ; Propos en l'air ; M. Paul Campargue ; Nouvelles et informations ; M. Georges Suarez ; Interview pittoresque ; M. Fournel ; Le fait divers et la vie ; M. Marc Frayssinet ; Situation politique ; Interim ; Reportage parisien ; M. Pierre Descaves ; L'esprit français à l'étranger ; M. M. Sérano ; Journée judiciaire ; M. Bertrand Dupeyrat ; Situation internationale ; M. Honoré ; Situation financière ; M. Alex Surchamp ; La vie provinciale ; M. Alex Surchamp par tous les collaborateurs ; Les dernières nouvelles.

21 h. 10-23 h. : Pièces d'orgue (Dauhin) par M. Maurice Schwab ; La Création (Haydn) par l'orchestre des Amis de la Tour ; Histoire de tous les jours ; Rédigée par Mlle M. L. Cornuau ; Prélude du déluge (Saint-Saëns) par l'orchestre ; La vie est un rêve ; A

l'amitié par Mlle M. L. Cornuau ; Les saisons par l'orchestre ; Faust (Gounod) par l'orchestre ; Cavatine par M. Delangay ; Roméo et Juliette (Gounod) par l'orchestre ; Cavatine par M. Delangay ; Le Roi d'Ys (Lalo) par l'orchestre des Amis de la Tour ; Aubade par M. Delangay.

JEUDI 12 AOÛT

18 h. 30-19 h. 45 : Journal parlé par T.S.F. : M. Robert Le Ricolais ; Les Nouveautés de l'Industrie ; M. Achille Segard ; Propos en l'air ; M. Paul Campargue ; Nouvelles et informations ; M. Marc Frayssinet ; Situation politique ; M. Fournel ; Le fait divers et la vie ; M. Paul Dermée ; Le courrier littéraire ; M. Surchamp ; La vie provinciale ; M. Sérano ; Journée financière ; M. Dupeyrat ; Situation internationale ; M. André Honoré ; Journée judiciaire ; M. Jean Sherrer ; Les montages pratiques en T.S.F. ; Bonnes feuilles théâtrales par Mme G.T. Franconi et Paul Gastan ; Les dernières nouvelles.

21 h. 10-23 h. : Air d'Héraclès (Haendel) par Mlle Barthélemy ; M. Ridg Madeleine (Massenet) par l'orchestre des Amis de la Tour ; Air de Marie-Madeleine par Mlle Barthélemy ; Impressions d'Italie par l'orchestre ; En silence, A la Belle Endormie par Mme Drouin et Mlle Barthélemy ; Duos de Drouin et Barthélemy ; Roméo et Juliette (Berlioz) par l'orchestre des Amis de la Tour.

VENREDI 13 AOÛT

18 h. 30-19 h. 45 : Journal parlé par T.S.F. : M. Jean Jagerschmidt ; Le Tour de France dans une voiture marchant au bois ; M. Achille Segard ; Propos en l'air ; M. Frayssinet ; Situation politique ; M. Suarez ; Interview pittoresque ; M. Paul Campargue ; Nouvelles et informations ; M. René Sudre ; La science qui se fait ; M. André Fournel ; Le fait divers et la vie ; M. Jean Leene ; Choses d'Orient ; M. Sérano ; Journée judiciaire ; M. Surchamp ; La vie provinciale ; M. Pierre Descaves ; L'esprit français à l'étranger ; M. A. Honoré ; Journée financière ; Interim ; Reportage parisien ; Les dernières nouvelles.

21 h. 10-23 h. : Trio (Schumann) par Mlle M.L. Oger, de Campenia et M. Maurice Schwab ; Lied (Schumann) par Mlle Claire Hugon ; Gavotte d'Armide (Gluck) ; Menuet du Bourgeois Gentilhomme (Lully) par l'orchestre des Amis de la Tour ; Ephemérides ; Mort du célèbre chef d'orchestre Pasdouloup (1887) ; Mort de Massenet (1912) ; Notices et additions ; Air de Judas (Marie-Madeleine) (Massenet) par M. Aldoni, de la Gaité Lyrique ; Scènes pittoresques, prélude et finale par l'orchestre ; Air de Manon Lescaut (Massenet) ; Air de la Saute (Jongleur de Notre-Dame) (Massenet) ; Ballet d'Hérodiade (Massenet) par l'orchestre ; Fragments de Thérèse ; Ah, viens, variations ; Oh, maison de Pivresse par Mlle Claire Hugon ; Air d'Albert Werther (Massenet) par M. Aldoni de la Gaité Lyrique ; Le Roi de Lahore (Massenet) par l'orchestre ; Mélodies (Massenet) par Mlle Claire Hugon ; Lohengrin (Werther) par l'orchestre des Amis de la Tour.

SAMEDI 14 AOÛT

18 h. 30-19 h. 45 : Journal parlé par T.S.F. : M. Etienne Hauville ; La fresque, art populaire ; M. Achille Segard ; Propos en l'air ; M. Paul Campargue ; Informations et nouvelles ; M. Suarez ; Interview pittoresque ; M. Frayssinet ; Situation politique ; M. André Fournel ; Le fait divers et la vie ; Interim ; Reportage parisien ; M. Sérano ; Journée judiciaire ; M. Alex Surchamp ; La vie provinciale ; M. Bertrand Dupeyrat ; Situation internationale ; La revue de la semaine de Dominus par l'auteur et Mlle Simone Fréglu ; Les dernières nouvelles.

DIMANCHE 15 AOÛT

18 h. 30-19 h. 45 : Journal parlé par T.S.F. : M. Pierre Roclawski, avocat à la Cour ; L'application de la loi sur les loyers aux professions libérales ; M. Achille Segard ; Propos en l'air ; M. Paul Campargue ; Informations et nouvelles ; le docteur Pierre Cachet ; L'actualité médicale ; M. André Fournel ; Le fait divers et la vie ; M. Pierre Descaves ; L'esprit français à l'étranger ; Le détective Ashelbé ; Mes souvenirs de détective ; M. Dupeyrat ; Situation internationale ; M. Surchamp ; La vie provinciale ; Bonnes feuilles théâtrales par Mme G. T. Franconi et Paul Gastan ; Les dernières nouvelles.

21 h. 10-23 h. : Symphonie héroïque (Beethoven) par les Amis de la Tour ; Les deux grenadiers (Schumann) par M. Aldoni de la Gaité Lyrique ; Ordre de l'Empereur par l'orchestre ; L'Alsacienne (Thomas Sari) par M. Aldoni de la Gaité Lyrique ; La légende du point d'Argentan par l'orchestre ; Ave Maria, violon solo par Mlle M.L. Oger ; Pankaste ; un acte en vers de M. André Delacour par Mme Régine Le Quééré, MM. Ducastah et Jean Véziers ; Jeanne d'Arc (Verdi) par l'orchestre des Amis de la Tour ; Partout pour la Syrie, par M. Aldoni de la Gaité Lyrique ; La chanson des abeilles (Philippacci) ; La Fille du Tambour-Major (Offenbach) par l'orchestre des Amis de la Tour.

Radio-Paris

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

DIMANCHE 8 AOÛT

12 h. 45 : Radio-concert par l'orchestre Gayina : 1. Oto Rhino, marche, Olivier ; 2. Valse poudrée, Popy ; 3. Suite pour orchestre, Guillot ; 4. Dans un frais sourire, Pesse ; 5. La petite maison grise, Lohr ; 6. Cansonnella, Ambrosio, solo de

violin ; Mme Leickman, Cacheux ; 7. Cavalleria Rusticana, Mascagni ; 8. Si vous l'aviez compris, Denza ; 9. Allegro appassionato, Saint-Saëns, solo de violoncelle ; Mme Perinal Delorme ; 10. La Tosca, fantaisie, Puccini-Tavan ; 11. Tambourin chinois, Kreisler, solo de violon ; 12. Le Nil, mélodie, Leroux.

13 h. 59 : Informations Havas. Informations de la matinée.

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

20 h. 30 : Radio-concert par Mario Cazes et son orchestre.

LUNDI 9 AOÛT

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert par l'orchestre Gayina : 1. Mi chulo, paso doble, J. B. Ropp ; 2. Blomsterkukken, valse Rymer ; 3. Agnès, dame galante, Février ; 4. Clair de lune, Marthe Grumbach ; 5. Madrigale, solo de violon, Simonetti ; 6. La feria, suite, Lacombe ; 7. Vienne mon rêve, Gylia Geiger ; 9. Si tu le voulais, Tosti ; 10. Les papillons, Faure, solo de violoncelle ; Mme Perinal Delorme ; 11. Carmen, fantaisie, Bizet-Tavan ; 12. Barcarolle, des contes, Offenbach ; 13. Yucatan, fox trot, J.E. Ropp ; 14. El Zapateador, Hauchard.

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 (chaque jour).

16 h. 30 : Cours de la Bourse de 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) (chaque jour).

16 h. 45 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français avec le concours de Mme Ludwika Marek Onyszkiewicz, de l'Opéra de Varsovie, de M. André Gaudette et de l'orchestre Louis Malsang : 1. L'orchestre, Dormoy ; 2. Cuccilions les roses, Mathe ; 3. Le bonheur, Lipski, chant ; Mme Ludwika Marek Onyszkiewicz ; 4. Propos gaillards, Petit ; 5. La plainte des cloches, Ealay ; 6. Un poème dit par André Gaudette ; 7. Invano, Amadei ; 8. El Pavo, Brion Sterling ; 9. Grand air de Manon, Puccini, chant ; Mme Ludwika Marek Onyszkiewicz ; 10. Berceuse de Jodely, Godard ; 11. Fille du soleil, Bonincont ; 12. On terra ça, Desmoullins ; 13. Le Printemps (Marilyn-Gelbert) ; 14. Les Aveux de Miette (Reillac) ; 15. Le Printemps (Marilyn-Gelbert) ; 16. Au Pays des Steppes, chanson slave, (Chillemont) ; 17. Jolie Mousmé, fox-trot (Charly-Billant) ; 18. Horticola, one step (Tremolo) ; 19. Le Renard éperdu, fox-trot (Dubois) ; 20. La Chansonnettera, tango (Dufas) ; 21. On m'a eu, fox-trot (Desmoullins) ; 22. Philippine, one step (Mercler) ; 23. El Chico Sildador, fox-trot (Camusat) ; 24. Mooning, valse (Betty Sterling) ; 25. Family Jazz, one step (Raiter) ; 26. La Noce à Rebecca, fox trot, (Raiter) ; 27. Mariana, one step (Lucarelli) ; 28. Opium, tango (Barbirolli) ; 29. Montmartre rose, fox-trot (Lyman) ; 30. Nous avons eu les Fratellini, one step (Weiller) ; 31. Les Ombres qui passent, valse (Gracey) ; 32. Rose Castellana, tango (Lucarelli) ; 33. Fifina, one step (Marcheroni) ; 34. La Fiancée du Cymbaëre (Eblinger).

20 h. 30 : Radio-concert organisé par la Radiotechnique et la Compagnie Française des Lampes Métal.

1. Overture de Marceau, orchestre Radio-Paris, Planquette Toulmouche ; 2. Monologue dit par Radiolo ; Premier mouvement du premier quatuor Beethoven (quatuor Radio-Paris) ; 4. Les bleus de l'amour, opérète sélection, soit sous la direction de M. de Villers, orchestre Radio-Paris, Coolus H. Jacques Alix.

22 h. : Fin de l'émission.

MARDI 10 AOÛT

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. Jalapa, fox trot, Loyraud ; 2. Your Name, valse, Rogg, Bound ; 3. Menuet, solo de violon, Paderewski ; 4. Tarentelle, Ed. Barat ; 5. Gavotte à Grand-Mère, Smet ; 6. Humoresque, solo de violoncelle, Julien ; 7. Elysée Jazz, fox trot, Daras ; 8. Lakmé, trio, Dellib-Alder, M. Marcel Briolot ; 9. Idylle à Venise Roger Weiller ; 10. Allegro du concerto en mi, solo de violon, Bach ; 12. Jalousie, Quéf ; 13. Prélude, solo de violoncelle, Delune ; 14. Manya, intermezzo, Siede ; 15. Adieu à Mireille, Zerco ; 16. Danses mauresques, G. Bernard ; 17. Violets and Roses, Henssens ; 18. My Mignonnette, Waltham Smet.

16 h. 45 : Radio-concert avec le concours des solistes des Concerts-Radio Paris.

1. Danse écrole, trio, Chaminade ; 2. Sonate, violon et piano (Mlle Jacquemard), Haendel ; 3. Monologue dit par Radiolo ; 4. Danse rituelle du feu, Manuel de Falla, piano ; M. Maurice Camot ; 5. Arlequin, M. Jacques Serres, Popper ; 6. Petite suite, trio, Debussy.

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

1. Overture du Châlet, orchestre Radio-Paris, Adam Auvray ; 2. La Passe, M. Derlier, H. Bataille ; 3. Mouvement de Quatuor, Quatuor Radio-Paris, Haydn ; 4. L'épingle sur la manche, M. Derlier, Nadaud ; 5. Five o'clock, orchestre Radio-Paris, Ravel Branga ; 6. Le Comte de Luxembourg, Lehar, opérète-sélection, soit sous la direction de M. de Villers, orchestre Radio-Paris.

MERCREDI 11 AOÛT

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert par l'orchestre Gayina : 1. Las Espanas, marche (Hauchard) ; 2. Wat Lido, valse (Berlin) ; 3. Petite suite d'orchestre (Bizet) ; 4. Pavan, genre (Marthe Grumbach) ; 5. Monde d'amour, mélodie (Wood) ; 6. Mélodie (Georis), solo de violon ; 7. Mascara, suite (Lacombe) ; 8. Un peu d'amour (Silesu) ; 9. Je pense, mélodie (Tosti) ; 10. Adagio, solo de violoncelle (Tartini), Mme Perinal Delorme ; 11. Le Petit Duo, fantaisie (Lecocq-Tavan) ; 12. La Maison grise (Fortunio Messenger) ; 13. Don Francisco, tango (J.-E. Ropp) ; 14. Joyeuse escapade, marche (Hauchard).

Manon (Massenet) ; opéra-comique, sélection ; Manon (Mme Vallandri), de l'Opéra-Comique ; des Gieux (M. Kain, de l'Opéra-Comique) ; Lescaut (M. Rousseau, de l'Opéra-Comique). Jazz des « Commanders ».

JEUDI 12 AOÛT

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. Youchka, fox-trot (Ackermans) ; 2. Valse nuptiale (Solter Bose) ; 3. Romance, solo de violon (D'Ambrasio) ; 4. Espiègles (Terès) ; 5. Idylle (Loutet-Buisson) ; 6. Appassionato, solo de violoncelle (Sandre) ; 7. Un rien, fox-trot (Willy Stones) ; 8. Fragments de l'Artésienne (Bizet) ; 9. Romance sans paroles, solo de flûte (Nérini) ; 10. Prestissimo, tarentelle (Andrieu) ; 11. Clair de lune, solo de violon (Fauré) ; 12. Evocation (Panella) ; 13. Une rose de mon jardin (Husson-Morel), solo de violoncelle ; 14. Nice Morning, intermezzo (Lanini) ; 15. Intermezzo (Fiévet) ; 16. Rêve d'été (Rondière) ; 17. Le Printemps (Péche Carena) ; 18. Yo Yo, fox-trot (Roger Weiller).

16 h. 45 : Radio-concert organisé par « La Parisienne Edition ».

20 h. : Radio-communication en espéranto.

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

1. Louis XI, interlude (G. Greccourt), orchestre Radio-Paris ; 2. a) A Toi (Bemberg) ; b) La Noëlle, Mme Degranal, de l'Opéra-Comique ; 3. Scène du Mariage, forcé (Molière), M. Dorival, de la Comédie-Française ; 4. Deux Valse (Dvorak), orchestre Radio-Paris ; 5. Girofla-Girofla (Lecocq), opérète-sélection ; Mlle J. Bernais ; 6. Chanson triste (Duparc-Chaplier) ; 7. Monologue dit par Radiolo ; 8. Aragonese (M. de Falla), orchestre Radio-Paris.

VENREDI 13 AOÛT

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. Bono Bezzoff, fox-trot (P. Dezzoff) ; 2. By the sea shore, valse (Frank Sosy) ; 3. Scherzo, solo de violon (Dissersdorf) ; 4. Soirée d'Antan, gavotte (Vivier) ; 5. Sérénade d'amour (Schubert-Salabert) ; 6. Menuet, solo de violoncelle (Mozart) ; 7. Titie, danse intermezzo (Wangermee) ; 8. Esclamonde, trio (Massenet) ; 9. Arlequinade, solo de piano (Brun), M. Marcel Briolot ; 10. Aubade à Madeleine (Nobody-G. Smet) ; 11. Automne, solo de violon (Fauré) ; 12. L'invitation au menuet (Dalschaert) ; 13. Berceuse, solo de violoncelle (A. Pascal) ; 14. Commaçage, intermezzo (Comina) ; 15. Les Aveux de Miette (Reillac) ; 16. Au Pays des Steppes, chanson slave, (Chillemont) ; 17. Jolie Mousmé, fox-trot (Charly-Billant) ; 18. Horticola, one step (Tremolo) ; 19. Le Renard éperdu, fox-trot (Dubois) ; 20. La Chansonnettera, tango (Dufas) ; 21. On m'a eu, fox-trot (Desmoullins) ; 22. Philippine, one step (Mercler) ; 23. El Chico Sildador, fox-trot (Camusat) ; 24. Mooning, valse (Betty Sterling) ; 25. Family Jazz, one step (Raiter) ; 26. La Noce à Rebecca, fox trot, (Raiter) ; 27. Mariana, one step (Lucarelli) ; 28. Opium, tango (Barbirolli) ; 29. Montmartre rose, fox-trot (Lyman) ; 30. Nous avons eu les Fratellini, one step (Weiller) ; 31. Les Ombres qui passent, valse (Gracey) ; 32. Rose Castellana, tango (Lucarelli) ; 33. Fifina, one step (Marcheroni) ; 34. La Fiancée du Cymbaëre (Eblinger).

20 h. 30 : Radio-concert organisé par « Art et Pensée ».

SAMEDI 14 AOÛT

10 h. 40 : Informations.

12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. Séraphin, fox-trot (Pierre Dezzoff) ; 2. Algerian Night, valse (Learsi Salabert) ; 3. Romance, solo de violon (Ed. Lalo) ; 4. Sur l'aile d'un pierrot (Chillemont) ; 5. Chanson dolente (Henry Verdun) ; 6. Air, solo de violoncelle (Jean Huré) ; 7. Paradis de rêve (Szule) ; 8. Hérodiade, trio (Massenet-Alder) ; 9. Final de la Sonate en fa (Mozart), solo de piano ; Marcel Briolot ; 10. Souvenir de Marly, gavotte de violon (Ledéer) ; 11. Poème hongrois, solo de violon (Ledéer) ; 12. Invano (Amadei) ; 13. Bal de sauterelles, pizzicati (Van Perck) ; 14. Solvay Song, solo de violoncelle (Grieg) ; 15. Sur un chant de oeg (Soiron) ; 16. Crépiscule (Van Herck) ; 17. Dans un frais sourire (Pesse) ; 18. Australia, fox-trot (Pillon).

16 h. 45 : Radio-concert organisé par « La Parisienne Edition ».

20 heures : Causerie sous les auspices de l'Union des Grandes Associations Françaises.

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

Petit-Parisien

Longueur d'onde : 333 m. P. 0.5 kw.

DIMANCHE 8 AOÛT

21 h. 15 : Overture solennelle de 1812 (Tchaikowsky) ; Première nocturne (Pohlmann) ; Ala Française, valse (Gedage) ; Le Tombeau de Couperin (Ravel) ; Entracte de la Habanera (Laparra) ; Sadko, tableau musical (Rimsky-Korsakow) ; Tristesse de Béatrice (M.-S. Rousseau) ; Cantique d'amour (A. Georges) ; Danse russe (Moszkowski) ; La Couronne des Indes marche (Edgar).

MARDI 10 AOÛT

21 h. 15 : Overture de Marco Spada (Auber) ; Valse de Patrie, ballet (Palladilhe) ; Prélude et lied de l'Attaque du Moulin (Bruneau) ; Sapho, sélection (Massenet) ; L'Anneau d'argent (Chaminade) ; Sylvia, ballet (Léo Delibes) ; Menuet guilleret (Filippucci) ; Méditation (Glazonnors) ; Berceuse de

Feuillets de voyage (Florent Schmitt) ; Petite rapsodie russe (Olsen).

JEUDI 12 AOÛT

21 h. 15 : Concert organisé sous les auspices de l'Union Radiophonique de France, avec le concours de Mlle Jeanne Léouyer, de l'Opéra, dans : Le Tasse « Les Regrets de Léonora » (B. Godard) ; Barcarolle (Gounod) ; Salammbô « air des Colombes » (Reyer). Overture de Préluda (Weber) ; Valse d'Etienne Marcel (Saint-Saëns) ; Danse arabe de Casse-Noisette (Tchakowsky) ; Children's Corner, 2^e suite (Debussy) ; Andante et finale du concerto en ré majeur, flûte et orchestre (Mozart) (M. Blanquart, flûte-solo des Concerts Colonne) ; Aubade catalane, madrigale du Cid, ballet (Massenet) ; Passepied des scènes bretonnes (Ropartz) ; Sérénade (Widor) ; Chœur des Gamins de Carmen (Bizet) ; Scherzo (Lalo).

SAMEDI 14 AOÛT

21 h. 15 : Overture de la Servante-Maitresse (Suppé) ; La Festa (Ritter) ; Ni veuve, ni joyeuse, sélection (Fauchoy) ; Louing (Haydn-Wood) ; Le Trésor perdu, sélection (R. Weiller) ; Suite japonaise (Gustave Holst) ; Catherine's valse de la Demoiselle du Printemps (Goublier) ; Boccace, sélection (Suppé) ; Menuet (Candoli) ; Marche du Radjah et Divertissement (Fourdrain).

DIMANCHE 15 AOÛT

21 h. 15 : Concert avec le concours de M. Louis Ernst, de l'Opéra, dans : Lakmé, stances (Delibes) ; Les trois Hussards (Lyonnet) ; Vêpres siciliennes « air de Procida » (Verdi). Overture du Pré aux Clercs (Hérold) ; Valse de la Belle au Bois dormant (Tchaikowsky) ; Sérénade en la bémol (Chopin) ; Le Hulla, fantaisie, 2^e partie (M.-S. Rousseau) ; Danse norvégienne n° 1 (Grieg) ; Premiers rythmes espagnols (Laparra) ; Réverie (Scriabine) ; Nocturne de la première Suite (Massenet) ; La Fille aux cheveux de lin (Debussy) ; Polonaise d'une vie pour le Tsar (Glinka).

Radio-Toulouse

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

LUNDI 9 AOÛT

10 h. 15 : Cours des marchés municipaux (légumes, fruits, lait) ; extraits des journaux régionaux (tous les jours).

12 h. 30 : Cours des marchés régionaux. Foires. Changes de la Bourse de Paris. Météorologie (chaque jour).

12 h. 40 : Concert par : M. Gallnier, piano ; M. Franquin, violon ; M. Sansac, alto ; M. Balaresque, violoncelle : 1. Waria-Czardas (G. Michels) ; 2. L'Approche du soir (H. Février) ; 3. 13 heures : Carillon horaire.

3. L'Abéille (H. Février), par M. Franquin, des Concerts Colonne) ; 4. Sérénade et menuet de Don Juan (W. Mozart) ; 6. Après un rêve (par M. Cayla) (G. Fauré) ; 7. Trio (Mendelssohn) ; 8. La Boudeuse (H. Maréchal).

13 h. 45 : Le journal sans papier ; première audition ; Informations générales de la presse du matin (Dépêche, Express, Eclair, Midi, Petit Méridional, Petit Marseillais, Télégramme). (chaque jour).

17 h. 30 : Le journal sans papier ; deuxième audition ; 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. (Chaque jour).

17 h. 45 : Causerie agricole.

20 h. 30 : Le journal sans papier ; troisième audition ; 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 ; pronostics des courses de chevaux (chaque jour).

20 h. 45 : Cours des métaux précieux et des changes (chaque jour).

20 h. 47 : Cours pratique de T.S.F. 21 heures : Concert de gala offert par la Compagnie Radiotechnique, 12, rue de la Boétie, sous les auspices du G.D. E.R. : avec le concours des professeurs du Conservatoire : Mlle Marchand, piano ; M. Sansac, violon ; Mlle Andrieu, violon ; M. Pujol, alto ; M. Balaresque, violoncelle, sous la direction de M. André Kunc, directeur du Conservatoire : 1. Lalla Rouck (F. David) ; 2. Aubade (A. Luigini) ; 3. Romance (par F. Sansac) (P. Leduc) ; 4. Le Trouvère sélection (G. Verdi) ; 5. La

lions ; M. Pujol, alto ; M. Balaresque, violoncelle ; M. Albert, hautbois ; M. Bessat, clarinette ; M. Le Gac, basson ; M. Baquié, cor, professeurs du Conservatoire ;

MERCREDI 11 AOÛT

12 h. 40 : Festival Lucien Brulé, par l'orchestre « The Plymouth Babes Jazz Kings ».

JEUDI 12 AOÛT

12 h. 40 : Concert par M. Galinier, piano ; M. Franquin, violon ; M. Sansac, alto ; M. Balaresque, violoncelle ;

17 h. 45 : Causerie agricole. 20 h. 45 : Concert offert par l'Union Radiophonique de France, 21, rue Auber, Paris.

VENDREDI 13 AOÛT

12 h. 40 : Concert par M. Galinier, piano ; M. Franquin, violon ; M. Sansac, alto ; M. Balaresque, violoncelle ;

17 h. 45 : Causerie agricole. 20 h. 45 : Causerie artistique par M. Charles Philippou, rédacteur en chef de Toulouse-Spectacles.

SAMEDI 14 AOÛT

12 h. 45 : Festival Mykiphone. On jouera : Tea for two, fox-trot ; I want to be happy, fox-trot ; All Board for Heaven, fox-trot ;

DIMANCHE 15 AOÛT

12 h. 40 : Concert par MM. les professeurs du Conservatoire ; Mlle Marchant, piano ; M. Franquin, violon ;

13 h. : Carillon horaire. 3. Cloches dans le soir, W. Decker (ar M. Galinier) ; 4. La Bohème, sélection, Puccini ;

Mont de Marsan

LUNDI 9 AOÛT

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

planiste ; Toulouse, Sainfoin et Salles, violons ; Mouchez, clarinette.

MARDI 10 AOÛT

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

MERCREDI 11 AOÛT

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

JEUDI 12 AOÛT

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

1. Alla polacca, paso doble, de Van Herck ; 2. Indian loto called, fox-trot de Friml ;

VENDREDI 13 AOÛT

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

SAMEDI 14 AOÛT

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

Radio-Genève

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

DIMANCHE 8 AOÛT

Pas d'émission.

LUNDI 9 AOÛT

20 h. 30 : Cours des changes. — Annonce de l'heure ; prévisions météorologiques.

MARDI 10 AOÛT

20 h. 30 : Cours des changes. — Annonce de l'heure ; prévisions météorologiques.

MERCREDI 11 AOÛT

20 h. 30 : Cours des changes. — Annonce de l'heure ; prévisions météorologiques.

JEUDI 12 AOÛT

20 h. 30 : Cours des changes. — Annonce de l'heure ; prévisions météorologiques.

VENDREDI 13 AOÛT

20 h. 30 : Cours des changes. — Annonce de l'heure ; prévisions météorologiques.

20 h. 35 : Programme retransmis de Lausanne.

SAMEDI 14 AOÛT

20 h. 30 : Cours des changes. — Annonce de l'heure ; prévisions météorologiques.

Berne

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

DIMANCHE 8 AOÛT

11 h. à 12 h. : Sermon de M. le Pasteur Tenger.

LUNDI 9 AOÛT

13 h. à 14 h. 30 : Concert de l'après-midi donné par un orchestre bernois.

16 h. 30 à 17 heures : Histoires enfantines, par Mme Grellet, de Berne.

MARDI 10 AOÛT

16 heures à 17 h. 30 : Orchestre.

MERCREDI 11 AOÛT

16 heures à 16 h. 30 : Orchestre.

JEUDI 12 AOÛT

16 heures à 17 h. 30 : Orchestre.

VENDREDI 13 AOÛT

20 h. 30 à 21 heures : Orchestre et trio de clarinette, de hautbois et de piano.

SAMEDI 14 AOÛT

20 h. à 20 h. 30 : Chants avec accompagnement de luth.

Radio-Belgique

Longueur d'onde : 487 m.

DIMANCHE 8 AOÛT

20 h. 15 : Concert de gala avec le concours de Mme Germain, soliste des Concerts Populaires de Bruxelles et des Concerts de la Société Royale de Zoologie d'Anvers ;

LUNDI 9 AOÛT

20 h. 15 : Concert de gala avec le concours de Mme Germain, soliste des Concerts Populaires de Bruxelles et des Concerts de la Société Royale de Zoologie d'Anvers ;

MARDI 10 AOÛT

20 h. 15 : Concert de gala avec le concours de Mme Germain, soliste des Concerts Populaires de Bruxelles et des Concerts de la Société Royale de Zoologie d'Anvers ;

JEUDI 12 AOÛT

20 h. 15 : Concert de gala avec le concours de Mme Germain, soliste des Concerts Populaires de Bruxelles et des Concerts de la Société Royale de Zoologie d'Anvers ;

VENDREDI 13 AOÛT

20 h. 15 : Concert de gala avec le concours de Mme Germain, soliste des Concerts Populaires de Bruxelles et des Concerts de la Société Royale de Zoologie d'Anvers ;

SAMEDI 14 AOÛT

20 h. 15 : Concert de gala avec le concours de Mme Germain, soliste des Concerts Populaires de Bruxelles et des Concerts de la Société Royale de Zoologie d'Anvers ;

MARDI 10 AOÛT

17 heures : Concert par l'orchestre de la station :

LUNDI 9 AOÛT

13 heures à 14 heures : Signal horaire de Greenwich et musique du Holborn Restaurant.

MERCREDI 11 AOÛT Station de Bruxelles : 487 m. 20 heures : Sélection de Louise, opéra de Charpentier (Première audition à Radio-Belgique) ;

JEUDI 12 AOÛT

17 heures : Matinée enfantine, avec le concours de Mme Della :

1. Marche des gosses (Térés) ; 2. Mariette coquette (Aneleffe) ; 3. a) Berceuse (Fl. Alpaerte) ; b) Venez, agréable printemps (Wekerlin) ; c) Le vieux moulin (Brasseur) ;

1. Farandole (Th. Dubois) ; 2. Romance (M. André) (Swendsen) ; 3. Ballet des heures (Ponchielli).

20 heures : Relais de Bruxelles. 21 heures : Lecture flamande. 21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

VENDREDI 13 AOÛT

20 heures : Récital de piano, consacré aux œuvres de Granados et interprétées par l'auteur (Piano Gunther Welte mignon).

20 heures : Relais de Bruxelles. 21 heures : Lecture flamande. 21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

SAMEDI 14 AOÛT

17 heures : Concert avec le concours de Mlle Strulens :

1. Overture de la Petite Fédette (Semet) ; 2. Deux airs de Djovita de la Flancée de la mer (Block) ;

20 heures : Relais de Bruxelles. 21 heures : Lecture flamande. 21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

20 heures : Relais de Bruxelles. 21 heures : Lecture flamande. 21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

Londres

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

DIMANCHE 8 AOÛT

15 h. 30 : Musique de chambre. 17 heures à 17 h. 30 : Lecture pour Basil Gill.

LUNDI 9 AOÛT

13 heures à 14 heures : Signal horaire de Greenwich et musique du Holborn Restaurant.

MARDI 10 AOÛT

13 heures à 14 heures : Signal horaire et récital d'orgue ; Transmission de l'orchestre du Palace Theatre.

16 h. 45 : L'orchestre du Maublé Auché Pavillon. 17 h. 15 : Pour les enfants. 18 heures : Musique de danse. 19 heures : Signal horaire de la Big Ben ;

MERCREDI 11 AOÛT

13 heures à 14 heures : Signal horaire ; Orchestre Camille Couturier du Restaurant Frascati.

JEUDI 12 AOÛT

13 heures à 14 heures : Signal horaire de Greenwich ; Nouveaux disques de gramophone.

VENDREDI 13 AOÛT

13 heures à 14 heures : Signal horaire de Greenwich ; Nouveaux disques de gramophone.

SAMEDI 14 AOÛT

13 heures à 14 heures : Signal horaire de Greenwich ; Nouveaux disques de gramophone.

DIMANCHE 8 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo. 15 h. 30 : Musique de chambre. 17 heures à 17 h. 30 : Lecture pour Basil Gill.

LUNDI 9 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo. 11 heures à 13 heures : Le radio quatuor avec Winifred Morgan, Harold George et Kathleen Mac Quilley.

MARDI 10 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo. 11 heures à 13 heures : Le radio quatuor avec Winifred Morgan, Harold George et Kathleen Mac Quilley.

JEUDI 12 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo. 11 heures à 13 heures : Le radio quatuor avec Winifred Morgan, Harold George et Kathleen Mac Quilley.

VENDREDI 13 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo. 11 heures à 13 heures : Le radio quatuor avec Winifred Morgan, Harold George et Kathleen Mac Quilley.

SAMEDI 14 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo. 11 heures à 13 heures : Le radio quatuor avec Winifred Morgan, Harold George et Kathleen Mac Quilley.

DIMANCHE 8 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo. 11 heures à 13 heures : Le radio quatuor avec Winifred Morgan, Harold George et Kathleen Mac Quilley.

LUNDI 9 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo. 11 heures à 13 heures : Le radio quatuor avec Winifred Morgan, Harold George et Kathleen Mac Quilley.

MARDI 10 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo. 11 heures à 13 heures : Le radio quatuor avec Winifred Morgan, Harold George et Kathleen Mac Quilley.

13 heures à 14 heures : Programme de Londres.
16 heures à 18 heures : Programme de Londres.
18 heures : Radio Dancing.
19 heures : Météos et nouvelles.

MERCREDI 11 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo.
11 heures à 13 heures : Le radio quatuor.
13 heures à 14 heures : Programme de Londres.

JEUDI 12 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo.
11 heures à 13 heures : Le radio quatuor.
13 heures à 14 heures : Programme de Londres.

VENREDI 13 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo.
11 heures à 13 heures : Le radio quatuor.
13 heures à 14 heures : Programme de Londres.

SAMEDI 14 AOÛT

10 h. 30 : Signal horaire et météo.
13 heures : Signal horaire de Greenwich.
16 heures à 18 heures : Programme de Londres.

Hilversum

Longueur d'ondes : 1.050 mètres) P. 15 kw.

DIMANCHE 8 AOÛT

10 h. 10 : Service Divin.
14 h. 40 : Au Casino Scheveningue.
Radio Diffusion du concert donné par l'Orchestre de la Résidence, avec concours de Philips Radio, sous la direction de M. Ignaz Neumark.

LUNDI 9 AOÛT

11 h. 40 : Bulletin de police.
16 h. 40-17 h. 40 : L'heure enfantine, par Mme Antoinette van Dijk.
17 h. 55-19 h. 25 : Concert populaire par l'Orchestre de la station.

18 h. 40 : Bulletin de Police.
19 h. 20 : Informations (Vaz Dias).
19 h. 50 : Concert populaire avec concours de l'Orchestre harmonique de la Poste à Utrecht.

MARDI 10 AOÛT

14 h. 40 Bulletin de Police.
16 h. 40-18 h. 40 : Concert par l'Orchestre de la station.
Programma : Félix Mendelssohn Bartholdy : 1. Ouverture des opéra : Die Hochzeit des Camacho.

MERCREDI 11 AOÛT

11 h. 40 : Bulletin de police.
16 h. 40-18 h. 40 : Concert par l'Orchestre de la station. Soliste : J. Ripken (clarinet).
1. Ouverture bij Heiberg's drama : « Der Erlenhugel » (op. 100), Fr. Kuhlau ; 2. Visions, wals, Jos. Gungl ; 3. Capriccio catalan, I. Libeniz ; 4. Solo pour clarinet ; 5. Maria Wiegand.

JEUDI 12 AOÛT

11 h. 40 : Bulletin de police.
16 h. 40-19 h. 05 : Concert par l'Orchestre de la station, Mme B. Brockman (piano). Programme : 1. Le nouveau seigneur du village, ouverture F. A. Boieldieu ; 2. Souvenir de Bade, wals, K. Komzak ; 3. Russische Weisen, A. Hijnsky ; 4. Berceuse ; b) Mazurka ; c) Barcarolle ; d. Piano solo ; 5. Jota et Tripili (air populaire espagnol), P. Lacomme ; 6. Indisch ballet uit de opéra : Lakmé, Léo Delibes ; 7. Haba neva Em. Chabrier ; 8. Piano solo ; 9. Fragmenten uit de opéra : Oberon, C. M. v. Weber ; 10. Réve, A. d'Ambrosio ; 11. O. schœner Mei, wals, Joh. Strauss ; 12. Finale.

VENREDI 13 AOÛT

11 h. 40 : Bulletin de police.
17 h. 10-19 h. 25 : Concert par l'Orchestre de la station. Solo violon. Programma : 1. Marche militaire française (uit de suite Algérienne), C. Saint-Saens ; 2. Kermeesse flamande et sérénade - Milkenka, Jan Blockx ; a) Entrée des villageois ; b) Entre des villageois ; c) Sérénade ; d) Entrée des tziganes ; 3. Menuet blanc, E. Filipucci ; 4. Soliste violon ; 5. Tarantella E. Meyer Helmund ; 6. Donizetti's Triumphzug E. Urbach. Een potpourri naar motieven uit Donizetti's opéra's ; 7. Etoiles Polaires, wals, E. Waldteufel ; 8. Melodie uit : Cyants du voyageur I. J. Paderewski ; 9. soliste violon ; 10. Am stillen Herd uit : Die Meistersinger von Nurnberg, Ruh. Wagner, operette en dansmuziek.

SAMEDI 14 AOÛT

11 h. 40 : Bulletin de police.
17 h. 10-19 h. 25 : Concert par l'Orchestre de la station, Mlle M. de Jong (cantatrice). Programma : 1. In venta temporis, marsch, H. L. Blankenberg ; 3. Transactonnen, wals, Jos. Strauss ; 3. Lyrisch suite, P. Tschalkowsky ; a) In trüber Stund-Canto, appassionata ; b) Weil ich, wie einstinals, canto yrico ; c) Elegie, canto élégiaque ; d) O wusstest du doch nur, canto d'amore ; e) Andante cantabile ; 4. Solist ; 5. Barcarolle uit het ballet Sylva, L. Delibes ; 6. Fantasia naar motieven der opéra : Il travatore, G. Verdi ; 7. Mazurka, Fr. Chopin ; 8. Solist ; 9. Potpourri uit de operette : Der Graf von Luxemburg, Fr. Lehár ; 10. Gern hab' ich die Frau'n gekusst. Lied uit de operette Pagantini, Fr. Lehár ; 11. Fox-trot ; 12. Finale.

18 h. 40 : Bulletin de police.
19 h. 25 : Informations Vaz Dias.
19 h. 50 : Concert organisé par l'Association Ouvrière des Radio-Amateurs.
21 h. 40 : Informations Vaz Dias.
21 h. 10 : Fin de l'émission.

Radio-Varsovie

Programme qui ne change pas le vendredi :
17 h. à 17 h. 25 : Conférence.
17 h. 30 à 18 h. 30 : Concert populaire ou jazz-band.
18 h. 30 à 19 h. 25 : Contes, conférence ; cours de français.
19 h. 25 à 19 h. 35 : Diversité.
20 h. à 20 h. 15 : Bulletin agricole.

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

DIMANCHE 8 AOÛT

17 heures à 17 h. 25 : Conférence sur l'agriculture.
17 h. 30 à 18 heures : Concert populaire.
18 h. à 18 h. 30 : Contes pour les enfants.
18 h. 30 à 18 h. 55 : Deuxième conférence sur « La psychotechnie et son importance », par M. le docteur Thadée Klimowicz.
19 h. à 19 h. 25 : Conférence sur « Les inventions et Découvertes » ; « Célèbres potiers », par M. l'ingénieur Eugène Porciski.
19 h. 25 à 19 h. 35 : Diversité.
20 h. à 20 h. 25 : Deuxième conférence du cycle « Hommes aux idées larges » intitulé. « L'Histoire sentimentale des belles femmes », par M. Antoine Urbanski.
20 h. 30 à 22 heures : Concert populaire avec les concours des solistes et de Mme Z. Zabiakko.

LUNDI 9 AOÛT

17 h. à 17 h. 25 : Conférence sur l'« Aviation » ; « Aviation civile en Pologne », par M. Georges Sosnkowski.
17 h. 30 à 18 h. 30 : Concert populaire.
18 h. 30 à 18 h. 55 : Conférence sur l'« Histoire de l'Univers », par M. le professeur Gabriel Tolwinski.
19 h. à 19 h. 25 : Onzième leçon du cours élémentaire de la langue française, par M. le prof. Lucien Roquigny.
19 h. 25 à 19 h. 35 : Diversité.
20 h. à 20 h. 15 : Bulletin agricole.
20 h. 30 à 22 heures : Concert.
1. K. M. Weber-Schreiner : Suite de mélodies, exécutée par l'Orchestre de Pologne Radio ; 2. K. M. Weber : Concert pour clarinette op. 48, deuxième partie : Andante con moto ; troisième partie : Rondo, allegro, exécutée par M. Vincent Jakobczyk ; 3. Beethoven : Adagio sostenuto, Sonate du Clair de lune ; 4. Ch. Bach : Jubel, ouverture, exécutée par l'Orchestre de Pologne Radio ; 5. Spohr : Adagio, concert pour clarinette op. 25, exécuté par M. Vincent Jakubczyk ; 6. Schutt : a) Canzonetta ; b) Rocooco ; 7. a) Robert Fuchs : Fantaisie ; b) Schutt, walse « Conte », exécutés par MM. L. Dworakowski, K. Butler et St. Nawrocki ; 8. R. Strauss : Marche solennelle, exécutée par l'Orchestre de Pologne Radio. — Informations de la presse. Signal horaire.

MARDI 10 AOÛT

15 h. à 15 h. 15 : Bulletin économique.
17 heures à 17 h. 25 : Conférence sur l'« Art plastique » ; « L'Art et la guerre », par M. Georges Szwelcer.
17 h. 30 à 18 h. 30 : Concert populaire.
18 h. 30 à 18 h. 55 : Quatrième conférence sur « La philosophie nationale de la Pologne », par M. Vincelas Mileski.
19 h. à 19 h. 25 : Conférence sur les voyages et aventures : « Au centre des forêts vierges », par M. le lieutenant M. Lepecki.
19 h. 25 à 19 h. 35 : Diversité.
20 h. à 20 h. 15 : Bulletin agricole.
20 h. 30 à 22 heures : Concert : 1. Wagner : Ouverture de l'opéra : Vaisseau Fantôme, exécutée par l'Orchestre de la Philharmonie de Varsovie, sous la direction de M. Thadée Mazurkiewicz ; 2. L. Boellmann : Variations pour violoncelle, avec accompagnement d'orchestre, exécutées par M. L. Budkiewicz ; 3. Fibich : Janyle, et Soirée, exécutées par l'Orchestre ; 4. Januszow : Mélodie, exécutée par M. L. Budkiewicz, avec accompagnement d'orchestre ; 5. Mendelssohn : Symphonie italienne, exécutée par l'Orchestre. — Informations de la presse. — Signal horaire.

MERCREDI 11 AOÛT

15 h. à 15 h. 15 : Bulletin économique.
17 heures à 17 h. 25 : Conférence sur l'histoire contemporaine de la Pologne, par M. le professeur Henri Moscicki.
17 h. 30 à 18 h. 30 : Concert populaire.
18 h. 30 à 18 h. 55 : Contes pour les enfants.
19 heures à 19 h. 25 : Conférence sur la médecine et l'hygiène : « Symptômes de maladie des enfants poitrinaires », par M. R. Stankiewicz, premier assistant de clinique de l'Université de Varsovie.
19 h. 25 à 19 h. 35 : Diversité.
20 h. à 20 h. 15 : Bulletin agricole.
20 h. 30 à 22 heures : Concert : Sélections d'opéras avec les concours de Mme S. Dobrowolska-Pawlowska et M. M. Salecki. — Informations de la presse. — Signal horaire.

JEUDI 12 AOÛT

15 h. à 15 h. 15 : Bulletin économique.
17 h. à 17 h. 25 : Conférence sur l'agriculture : « Possibilités de l'exploitation des ménages laitiers en Pologne », par M. Thadée Fijalkowski.
17 h. 30 à 18 h. 30 : Jazz-band.
18 h. 30 à 18 h. 55 : Revue des nouveaux livres, par M. le prof. Henri Moscicki.
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle « Problème de la littérature polonaise » intitulé : « Les capacités médiales de nos poètes », par Mme le doct. Sophie Niemofewska-Gruszczanska.
19 h. 25 à 19 h. 35 : Diversité.
20 h. à 20 h. 15 : Bulletin agricole.
20 h. 30 à 22 heures : Concert : 1. Lully-Mottl : Suite de ballet ; 2. Massenet : Scènes pittoresques ; 3. Ravel : Ma mère Poie ; 4. Debussy : L'après-midi d'un faune, exécuté par l'Orchestre de la Philharmonie de Varsovie, sous la direction de M. Thadée Mazurkiewicz ; 5. Vieux temps : concert n° 4, d-moll ; a) Andante ; b) Adagio religioso ; c) Scherzo ; d) Finale Marciale, exécutée par Mme Lydia Kmitowa, avec accompagnement d'orchestre. — Informations de la presse. Signal horaire.

VENREDI 13 AOÛT

15 h. à 15 h. 15 : Bulletin économique.
17 h. à 17 h. 25 : Conférence sur l'histoire contemporaine de la Pologne, par M. le prof. Henri Moscicki.
17 h. 30 à 17 h. 45 : Conférence sur les boy-scouts.
18 h. à 18 h. 25 : Conférence du cycle « Les mystères des Indes », intitulé « Les Brahmines », par M. Starza-Dzierzwicki.
18 h. 30 à 18 h. 55 : Conférence sur le sport et le développement physique,

intitulé : « Arc et les archers », par M. le lieutenant, A. Zarychta.
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « Ce que chaque Polonais doit savoir de son pays », intitulé « Les moyens de communications en Pologne », par M. Jules Suski.
19 h. 25 à 19 h. 35 : Diversité.
20 h. à 20 h. 15 : Bulletin agricole.
20 h. 30 à 22 h. : Concert ; 1. Beethoven : Variations sur le thème de Don Juan de Mozart, par M. Sewer Swieckowski, premier hautbois ; Wojciech Smyk, deuxième hautbois ; Stanislas Krzywicki, cornet anglais ; 2. Chansons chantées par Mme St. Korwin-Szymanowska ; 3. Beethoven : Trio pour 2 hautbois et le cornet anglais, exécuté par Mr. Swieckowski, Smyk, Krzywicki.

SAMEDI 14 AOÛT

15 h. à 15 h. 15 : Bulletin économique.
17 h. à 17 h. 25 : Conférence du cycle : « Les Amis de la Pologne », intitulé Georges Clemenceau, par M. le prof. M. Sokolnicki.
17 h. 30 à 18 h. 30 : Jazz-band.
18 h. 30 à 18 h. 55 : Causerie radiophonique par M. le docteur Marjan Stepowski.
19 h. à 19 h. 25 : Conférence sur la langue polonaise : « Les fautes et les erreurs d'aujourd'hui », par M. le prof. Adam Krynski.
19 h. 25 à 19 h. 35 : Diversités.
20 h. à 20 h. 15 : Bulletin agricole.
20 h. 30 à 22 heures : Concert populaire avec les concours des solistes. — Informations de la presse. — Signal horaire.

Madrid

DIMANCHE 8 AOÛT

11 h. 45-12 h. 15 : Signaux horaires. Calendrier astronomique. Bourse et marchés ; Informations commerciales. Nouvelles de presse.
14 h. 30-15 h. 30 : Concert par l'Orchestre Artys. Intermède par M. Medina.
17 h. : Causerie pour les enfants.
17 h. 15 : Concert par l'Orchestre Artys. Intermède. Lectures littéraires.
18 h. 30 : Fin de l'émission.
21 h. 30 : Signaux horaires. Causerie sur Shakespeare par M. Astrana Marin. Concert par l'Orchestre du poste avec les concours de Mlle Asorey (soprano).
22 h. 30 : Transmission du concert qu'exécutera l'Orchestre municipal au « Pasos de Rosales ».
23 h. : Fin de l'émission.

LUNDI 9 AOÛT

11 h. 45-12 h. 15 : Signaux horaires. Calendrier astronomique ; Bourse et marchés ; Informations commerciales ; Nouvelles de presse.
14 h. 30-15 h. 30 : Concert par l'Orchestre Artys ; Intermède par M. Medina ; Bulletin météorologique ; Nouvelles de presse.
18 h. 30 : Bourse ; Cours d'espéranto.
18 h. 45 : Concert de musique de chambre par le Quintette « Union Radio » et Mlle Gisy Eatsor (lieder).
20 h. : Fin de l'émission.
23 h. : Signaux horaires ; Bourse ; Astrana Marin ; Concert par M. Ferré (ténor), Mlle Bigalco (soprano) et l'Orchestre du poète ; Nouvelles de presse.
0 h. 30 : Fin de l'émission.

MARDI 10 AOÛT

11 h. 45-12 h. 15 : Signaux horaires. Calendrier astronomique ; Bourse et marchés ; Informations commerciales ; Nouvelles de presse.
14 h. 30-15 h. 30 : Concert par l'Orchestre Artys ; Intermède par M. Medina ; Bulletin météorologique ; Nouvelles de presse.
17 h. : Concert par l'Orchestre Artys ; Intermède ; Lectures littéraires.
18 h. 25 : Bourse.
18 h. 30 : Fin de l'émission.
21 h. 30 : Signaux horaires ; Bourse ; Dernière causerie sur Shakespeare par M. Astrana Marin ; Concert par M. Angerri (basse) et l'Orchestre du poste ; Nouvelles de presse.
23 h. : Fin de l'émission.

MERCREDI 11 AOÛT

11 h. 45-12 h. 15 : Signaux horaires. Calendrier astronomique ; Bourse et marchés ; Informations commerciales ; Nouvelles de presse.
14 h. 30-15 h. 30 : Concert par l'Orchestre Artys ; Intermède par M. Medina ; Bulletin météorologique ; Nouvelles de presse.
18 h. 30 : Bourse ; Causerie par J. Adilla. Concert par M. Ordalez (soprano) et l'Orchestre du poste.
20 h. : Fin de l'émission.
23 h. : Signaux horaires ; Bourse ; Première audition de l'adaptation radiophonique de la comédie de Molière : L'écure fait pour l'Union Radio par M. Medina avec illustrations musicales ; Nouvelles de presse.
0 h. 30 : Fin de l'émission.

JEUDI 12 AOÛT

11 h. 45-12 h. 15 : Signaux horaires. Calendrier astronomique ; Bourse et marchés ; Informations commerciales ; Nouvelles de presse.
14 h. 30-15 h. 30 : Concert par l'Orchestre Artys. Intermède par M. Medina ; Bulletin météorologique ; Nouvelles de presse.
17 h. : Concert par l'Orchestre Artys. Intermède. Lectures littéraires.
18 h. 25 : Bourse.
18 h. 30 : Fin de l'émission.
21 h. 30 : Signaux horaires ; Bourse ; Causerie pour « La parla » par (soprano) et l'Orchestre du poste.
22 h. 30 : Transmission du concert qu'exécutera l'Orchestre municipal au « Pasos de Rosales » ; Nouvelles de presse.
23 h. : Fin de l'émission.

VENREDI 13 AOÛT

11 h. 45-12 h. 15 : Signaux horaires. Calendrier astronomique ; Bourse et marchés ; Informations commerciales ; Nouvelles de presse.
14 h. 30-15 h. 30 : Concert par l'Orchestre Artys ; Intermède par M. Medina ; Bulletin météorologique ; Nouvelles de presse.
18 h. 30 : Bourse ; Cours d'espéranto. Concert par Mlle Soria (soprano) et l'Orchestre du poste.
20 h. : Fin de l'émission.
23 h. : Signaux horaires ; Bourse ; Causerie astronomique par M. Castardi ;

concert par Mme Manon Velasco (soprano) et l'Orchestre du poste.
24 h. : Musique de danse ; Transmission du jazz band de l'Ideal Retro ; Nouvelles de presse.
0 h. 30 : Fin de l'émission.

SAMEDI 14 AOÛT

11 h. 45-12 h. 15 : Signaux horaires. Calendrier astronomique ; Bourse et marchés ; Informations commerciales ; Nouvelles de presse.
14 h. 20-15 h. 30 : Concert par l'Orchestre Artys ; Intermède par M. Modina ; Bulletin météorologique ; Nouvelles de presse.
17 h. : Concert par l'Orchestre Artys ; Intermède. Lectures littéraires.
18 h. 25 : Bourse.
18 h. 30 : Fin de l'émission.
21 h. 30 : Signaux horaires ; Bourse ; Concert par Mlle Asuncion Camps (soprano) et l'Orchestre du poste. Nouvelles de presse.
23 h. : Fin de l'émission.

Barcelona

DIMANCHE 8 AOÛT

17 h. : Retransmission de Opéra desde el Teatro del Bosque (Consultar la Prensa). En los intermedios Cotizaciones de los mercados agrícolas.
19 h. : El Sr. Torsky recitara « Un curandero ambulante » de Lopez Matn ; « El médico cazador de Vital Aza ; « Se murio mi burro » a peticon de Reguant y Morera y « L'Alegria que passa » fragmento de Rusinol.
19 h. 30 : El Cuarteto Radio interpretara : Dona Francisquita, fantasia Vives ; Closs in my crms, valz, Nichols ; Serenata china, intermedio, Siede.
20 h. : El Bajo Cantante Ignacio Coronado cantara : La Linza tapada, Alonso ; La Corte de Faraon, salve, Leo ; Los gaviñanes, Guerrero ; La Boheme Puccini.
20 h. 30 : El Cuarteto Radio interpreta : Lustpiel, obertura, Keeler Bela.
20 h. 40 : Cronica deportiva.
21 h. : Cierre de la Estacion.

LUNDI 9 AOÛT

18 h. : El Trio Radio interpreta : Lal futbolista, fado, R. Perez Vilar ; Das Furstenkind, fantasia, F. Lehár ; Waltz me, valz, Holden ; Sol de Triana, pasodoble, E. Fusté ; Radio-Barcelona, marcha, Jaky Roy.
18 h. 45 : Cotizaciones de los mercados internacionales, cambios de valores y ultimas noticias, boletin del servicio meteorologico de Cataluna.
21 h. : La semana comica. Revista festiva en verso escrita y recitada por el popular autor y actor Joaquin Montero.
21 h. 15 : El Baritono Juan de las Heras cantara : Los gaviñanes, Guerrero ; Torna Sorrento, cancion, E. de Curtis ; La Alsaciana, Guericco ; El gato montes, Penella.
21 h. 50 : Consejos sobre la conservacion e higiene del cabello por dona Carmen Gonzalez.
21 h. 10 : La soprano Luisa Boronis cantara : El cabo primero, Caballero ; Eva, romanza primer acto, Lehár ; El relicario, Padilla ; Eva, romanza tercer acto, Lehár.
22 h. 40 : El Suarteto Radio interpretara : Minuetto, Mozart ; Serenada, idyle, E. Fusté.
22 h. 50 : Cierre de mercados ; cambios y ultimas noticias.
23 h. : Cierre de la Estacion.

MARDI 10 AOÛT

18 h. : El Trio Radio interpreta : Dandy, fox-trot, Castor Vila ; Der Vogelhändler, fantasia, C. Zeffyer ; Mignonne, valz, J.M. Agesta.
18 h. 30 : Radiotelefonía Femenina, modas por la Srta. Pompadour. Tamas utiles por la Srta. Georgette (Ambas del Instituto de Cultura de la Mujer), Dichos trabajos seran leidos por la Srta. Salus.
18 h. 45 : Cotizaciones de los mercados internacionales ; Cambio de valores y ultimas noticias ; Boletin del servicio meteorologico de Cataluna.
21 h. 20 : La Orquestrina Gupey Jazz interpretara los siguientes baillables : La Gringuita, tang., G. Smet ; Cecilia, shimmy, J. H. Wood ; Mary girl fox, G. Smet ; Katharina, one step, R. Fall.
22 h. : El Rapsodia don Vicente Rafart recitara las poias siguientes Madre de Narciso Diaz « Escobar » ; En las rompietas de Carlos Fernandez Shaw ; « Emigrante » s. A. Ribaux ; « Curiosidad » de Ricardo J. Catarineu.
22 h. 15 : Retransmission de opera Desde el Teatro Del Bosque.

MERCREDI 11 AOÛT

18 h. : El Trio Radio interpreta If Ifucere a flower, fox trot, L. Oltra ; La Geisha, fantasia, S. Jones ; Serenitum, vals, Mignard ; Maitia, tango, Zabelgexroix ; Plus ultra, marcha, Diaz Cepeda.
19 h. 45 : Cotizaciones de los mercados internacionales ; Cambios de valores y ultimas noticias ; Boletin del servicio meteorologico de Cataluna.
21 h. : El Cuarteto Radio interpreta : Pele Mele, one step, R. Mayoral ; Vio tzigane, Pedro Vallis.
21 h. 15 : La Sra. Olivar Escote cantara : Petons., petons, J. Casas-V. Quiros ; Contra el querer no hay razones, creacion Tirso-Apolonio ; Rosendel, F. Casas-V. Quiros ; Al pie de la Giraldá, estrono S. Gomia-M. Heras ; Les Caramellas, J. Casas Villag Ferez Martiz.
21 h. 45 : Curiosidades de Algunos Anibales por Don José Miret.
22 h. 15 : Retransmission de Opéra Desde el Teatro Del Bosque.

JEUDI 12 AOÛT

18 h. : Radiotelefonía Infantil con la cooperacion de los periodicos para niños Pulgarcito y Sigrinet y el Sr. Torsky qui en ademas de recitar cuentos, chistes, colmos, etc. dara su acostumbrado Colegio de niños.
18 h. 30 : El Trio Radio interpreta : Gided, fox trot, J. Oltra ; Die Puppe, fantasia, E. Audran ; Melody of memories, valz, Glass.
18 h. 45 : Cotizaciones de los mercados internacionales ; Cambios de valores y ultimas noticias ; Boletin del servicio meteorologico de Cataluna.
21 h. : Curso de Inglés para radioyentes (clase elemental y superior) por las Escuelas Massé a cargo de la profesora inglesa Miss Iblin.
21 h. 30 : La Cobla Barcelona interpretara las siguientes sardanas : Carne genilh, Casademont ; Fassionera, J. M.

Soler : Nit d'estrelles, Bellplai : Als...

22 h. 10 : Radiogramma por Don Juan...

13 h. : Radiotelefonía Femenina. Temas...

18 h. 30 : El Trio Radio Interpretara : Buffalo...

18 h. 50 : Cotizaciones de los mercados internacionales...

21 h. : Curso de Taquigrafía Castellana para radiotelefonistas...

21 h. 15 : Lal Orquestra Farcendans de Sabadell...

21 h. 45 : El Actor Don José Molinas Genesca...

22 h. 15 : Retransmission de Opera Desde el Teatro del Bosque.

18 h. : El Trio Radio Interpretara : Beauty, fox trot...

18 h. 45 : Cotizaciones de los mercados internacionales...

21 h. : El Cuarteto Radio Interpretara : Andujar, marcha...

21 h. 05 : Acontecimiento Radiotelefonico. Retransmission de la Verbena...

22 h. 15 : Retransmission de Opera Desde el Teatro del Bosque.

10 h. 10 : Cours des principales denrees aux Halles Centrales.

11 h. : Concert destiné aux essais de réception de la radio-industrie.

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

13 h. 15 : Dernières nouvelles. Prévisions météorologiques.

14 h. 20 : Tendances de la Bourse (samedi à 13 h. 20).

15 h. 10 : Bourse du Commerce.

15 h. 30 : Concert donné par le radio-industrie...

17 h. 18 h. 30 : Les chansons de la mer.

19 h. : L'Histoire, la théorie et la construction des cloches d'église...

19 h. 25 : Une croisière en Méditerranée...

Symphonie n° 7 en ut majeur, par Haydn ; 2. Concert en la majeur...

6 h. : Culture physique. 12 h. : Le quart d'heure de l'agriculture.

17 h. 18 h. 30 : Chansons d'amour. 19 h. : Le service des eaux d'une grande ville...

19 h. 55 : Les fonctionnaires allemands, par Wilhelm Flugel.

20 h. 30 : Festival musical. 22 h. 50-24 h. : Radio-Dancing.

6 h. : Culture physique. 16 h. 10 : Les dix minutes de la femme.

17 h. 18 h. 30 : Concert de l'orchestre berlinois.

19 h. : L'agrément des jardins par Richard Lesser.

19 h. 25 : Le trafic commercial des chemins de fer allemands...

19 h. 55 : Comment je devins professeur d'anglais par Otto Peltzer.

20 h. 30 : La volée d'oranges, radio-comédie d'après la nouvelle de Morike...

20 h. 50 : La politique commerciale et les traités de commerce...

20 h. 30 : Soirée consacrée à Joseph Plant.

22 h. 30-24 h. : Radio-Dancing.

6 h. : Culture physique. 12 h. : Le quart d'heure de l'agriculture.

17 h. : Les ballades modernes. 17 h. 30-18 h. 30 : Concert du Radio-Orchestre berlinois.

19 h. : Races éteintes et traces qui s'éteignent par Dr Arthur Berger.

19 h. 25 : Le Hongrois d'aujourd'hui par Dr Hans Gutting.

19 h. 50 : La politique commerciale et les traités de commerce...

20 h. 30 : Soirée consacrée à Joseph Plant.

22 h. 30-24 h. : Radio-Dancing.

6 h. : Culture physique. 12 h. : Le quart d'heure de l'agriculture.

17 h. : Les ballades modernes. 17 h. 30-18 h. 30 : Concert du Radio-Orchestre berlinois.

19 h. : Races éteintes et traces qui s'éteignent par Dr Arthur Berger.

di Lippert Waj lersten, Caractérista Luigi Giorgi; Annide sua moglie...

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

13 h. 14 h. : Eventuali comunicazioni governative.

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

20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

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

21 h. 21 h. 15 : Trasmissioni agricole.

21 h. 15 : Notizie Stefani. Cambi. Bollettino meteorologico.

21 h. 25 : Concerto vocale e strumentale. Orchestra della U.R.I.

1. Wager: Riceni, Ouverture, Orchestra; 2. Thomas: Mignon, Ah, non credi...

11. e Revista del Libri, di Guglielmo Altrocava.

12. Leoncavallo: Mattinata; 13. Mascagni: Isabeau, Invettiva di Folco...

13 h. 14 h. : Eventuali comunicazioni governative.

17 h. 17 h. 30 : Notizie Stefani. Borsa. Lettura per i bambini.

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

20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

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

21 h. 21 h. 15 : Trasmissioni agricole.

21 h. 15 : Notizie Stefani. Cambi. Bollettino meteorologico.

21 h. 25 : Serata di Musica leggera. Orchestra della U.R.I.

1. Leonardi: Marcia Semplice, Orchestra; 2. Tosti: Serenata...

13 h. 14 h. : Eventuali comunicazioni governative.

17 h. 17 h. 30 : Notizie Stefani. Borsa. Lettura per i bambini.

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

20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

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

13 h. 14 h. : Eventuali comunicazioni governative.

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

20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

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

21 h. 21 h. 15 : Trasmissioni agricole.

21 h. 15 : Notizie Stefani. Cambi. Bollettino meteorologico.

21 h. 25 : Concerto vocale e strumentale. Orchestra della U.R.I.

1. Wager: Riceni, Ouverture, Orchestra; 2. Thomas: Mignon, Ah, non credi...

11. e Revista del Libri, di Guglielmo Altrocava.

12. Leoncavallo: Mattinata; 13. Mascagni: Isabeau, Invettiva di Folco...

13 h. 14 h. : Eventuali comunicazioni governative.

17 h. 17 h. 30 : Notizie Stefani. Borsa. Lettura per i bambini.

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

20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

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

21 h. 21 h. 15 : Trasmissioni agricole.

21 h. 15 : Notizie Stefani. Cambi. Bollettino meteorologico.

21 h. 25 : Serata di Musica leggera. Orchestra della U.R.I.

1. Leonardi: Marcia Semplice, Orchestra; 2. Tosti: Serenata...

13 h. 14 h. : Eventuali comunicazioni governative.

17 h. 17 h. 30 : Notizie Stefani. Borsa. Lettura per i bambini.

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

20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

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

Re della abisso : 7. Prof. Umberto Morucchio ; Conversazione letteraria ; 2. Quintetto della U.R.I. Borodine ; Nelle steppe dell'Asia Centrale ; 9. Soprano Anita Armagni Gennari...

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

13 h. 14 h. : Eventuali comunicazioni governative.

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

20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

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

21 h. 21 h. 15 : Trasmissioni agricole.

21 h. 15 : Notizie Stefani. Cambi. Bollettino meteorologico.

21 h. 25 : Concerto vocale e strumentale. Orchestra della U.R.I.

1. Wager: Riceni, Ouverture, Orchestra; 2. Thomas: Mignon, Ah, non credi...

11. e Revista del Libri, di Guglielmo Altrocava.

12. Leoncavallo: Mattinata; 13. Mascagni: Isabeau, Invettiva di Folco...

13 h. 14 h. : Eventuali comunicazioni governative.

17 h. 17 h. 30 : Notizie Stefani. Borsa. Lettura per i bambini.

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

20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

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

21 h. 21 h. 15 : Trasmissioni agricole.

21 h. 15 : Notizie Stefani. Cambi. Bollettino meteorologico.

21 h. 25 : Serata di Musica leggera. Orchestra della U.R.I.

1. Leonardi: Marcia Semplice, Orchestra; 2. Tosti: Serenata...

13 h. 14 h. : Eventuali comunicazioni governative.

17 h. 17 h. 30 : Notizie Stefani. Borsa. Lettura per i bambini.

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

20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

Berlin

504 et 571 m. - 4 et 2 kw. Koenigwusterhausen : 1.300 m. 8 kw. (a partir de 20 h. 30)

Programme demeurant inchangé chaque jour de la semaine :

10 h. 10 : Cours des principales denrees aux Halles Centrales.

11 h. : Concert destiné aux essais de réception de la radio-industrie.

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

13 h. 15 : Dernières nouvelles. Prévisions météorologiques.

14 h. 20 : Tendances de la Bourse (samedi à 13 h. 20).

15 h. 10 : Bourse du Commerce.

15 h. 30 : Concert donné par le radio-industrie...

17 h. 18 h. 30 : Les chansons de la mer.

19 h. : L'Histoire, la théorie et la construction des cloches d'église...

19 h. 25 : Une croisière en Méditerranée...

19 h. 50 : La police et la criminalité à Vienne...

20 h. 30 : Concert de variétés.

Rome

Long. d'onde : 425 m. - Kw. 3

13 h. 14 h. : Eventuali comunicazioni governative.

17 h. 17 h. 30 : Notizie Stefani. Borsa. Lettura per i bambini.

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

20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

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

21 h. 21 h. 15 : Trasmissioni agricole.

21 h. 15 : Notizie Stefani. Cambi. Bollettino meteorologico.

21 h. 25 : Serata di Musica leggera. Orchestra della U.R.I.

1. Leonardi: Marcia Semplice, Orchestra; 2. Tosti: Serenata...

13 h. 14 h. : Eventuali comunicazioni governative.

17 h. 17 h. 30 : Notizie Stefani. Borsa. Lettura per i bambini.

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

20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.

Milan

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

16 h. 30-18 h. : 1. Segnale di apertura ; 2. Borse ; 3. Mercati e cambi ; 3. Jazz Band, diretto dal M. S. Ferruzzi ; 4. Cantuccio dei bambini ; 5. Notizie.

20 h. 45 : Segnale di apertura e comunicazioni per conto dell'Opera Nazionale del Dopo lavoro.

21 h. 22 h. 10 : 1. Segnale orario e comunicazioni per cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. Selezione di un'Operetta ; 3. Riccardo Picozzi, Dizione di versi.

22 h. 15-23 h. : 4. Trasmissione del Pot pourri di canzonette fatta dal Jazz Band della Fiaschetta Toscana, diretto dal M. S. Ferruzzi.

5. Ultime notizie. Sport.

16 h. 30-18 h. : Segnale di apertura ; 2. Borse ; 3. Mercati e cambi ; 3. Jazz band, diretto dal M. S. Ferruzzi ; 4. Cantuccio dei bambini ; 5. Notizie.

20 h. 45 : Segnale di apertura e comunicazioni per conto dell'O. N. del Dopo lavoro.

21 h. 22 h. : 1. Segnale orario e comunicazioni per cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. Quintetto della U.R.I. diretto dal M. S. Ferruzzi ; 3. G. C. Pariboni : Carlo Gounod ed il Faust, Sunto del libretto ; 4. Selezione dell'Opera Faust, di C. Gounod ; 4. Ultime notizie. Sport.

16 h. 30-18 h. : Segnale di apertura ; 2. Borse ; 3. Mercati e cambi ; 3. Jazz band, diretto dal M. S. Ferruzzi ; 4. Cantuccio dei bambini ; 5. Notizie.

20 h. 45 : Segnale di apertura e comunicazioni per conto dell'O. N. del Dopo lavoro.

21 h. 22 h. : 1. Segnale orario e comunicazioni per cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. Selezione di un'Operetta ; 3. Riccardo Picozzi, Dizione di versi.

22 h. 15-23 h. : 4. Trasmissione del Pot pourri di canzonette fatta dal Jazz Band della Fiaschetta Toscana, diretto dal M. S. Ferruzzi.

5. Ultime notizie. Sport.

Milan

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

16 h. 30-18 h. : 1. Segnale di apertura ; 2. Borse ; 3. Mercati e cambi ; 3. Jazz Band, diretto dal M. S. Ferruzzi ; 4. Cantuccio dei bambini ; 5. Notizie.

20 h. 45 : Segnale di apertura e comunicazioni per conto dell'Opera Nazionale del Dopo lavoro.

21 h. 22 h. 10 : 1. Segnale orario e comunicazioni per cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. Selezione di un'Operetta ; 3. Riccardo Picozzi, Dizione di versi.

22 h. 15-23 h. : 4. Trasmissione del Pot pourri di canzonette fatta dal Jazz Band della Fiaschetta Toscana, diretto dal M. S. Ferruzzi.

5. Ultime notizie. Sport.

16 h. 30-18 h. : Segnale di apertura ; 2. Borse ; 3. Mercati e cambi ; 3. Jazz band, diretto dal M. S. Ferruzzi ; 4. Cantuccio dei bambini ; 5. Notizie.

20 h. 45 : Segnale di apertura e comunicazioni per conto dell'O. N. del Dopo lavoro.

21 h. 22 h. : 1. Segnale orario e comunicazioni per cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. Quintetto della U.R.I. diretto dal M. S. Ferruzzi ; 3. G. C. Pariboni : Carlo Gounod ed il Faust, Sunto del libretto ; 4. Selezione dell'Opera Faust, di C. Gounod ; 4. Ultime notizie. Sport.

16 h. 30-18 h. : Segnale di apertura ; 2. Borse ; 3. Mercati e cambi ; 3. Jazz band, diretto dal M. S. Ferruzzi ; 4. Cantuccio dei bambini ; 5. Notizie.

20 h. 45 : Segnale di apertura e comunicazioni per conto dell'O. N. del Dopo lavoro.

21 h. 22 h. : 1. Segnale orario e comunicazioni per cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ; 2. Selezione di un'Operetta ; 3. Riccardo Picozzi, Dizione di versi.

22 h. 15-23 h. : 4. Trasmissione del Pot pourri di canzonette fatta dal Jazz Band della Fiaschetta Toscana, diretto dal M. S. Ferruzzi.

5. Ultime notizie. Sport.

Le 1er de chaque mois, achetez le Q.S.T. Français

Abonnement de vacances Dans leurs déplacements nos lecteurs risquent de ne plus trouver d'Antenne. Afin de leur éviter cet ennui, nous avons établi un abonnement de vacances comprenant les numéros 7, 14, 21 et 28 août ; 4 et 11 septembre, qui seront envoyés pour la France seulement au prix forfaitaire de 6 francs pour ces 9 numéros.

Le Bouchon MIKADO



À capacité mobile destinée 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'Alsace - PARIS (14^e)

En étudiant la T. S. F.

L'étude de la T.S.F. fait parcourir à ceux qui ne se contentent pas de savoir lire un schéma, tout le cycle de la science. Ils font des incursions dans tous les domaines : phénomènes électriques, phénomènes lumineux, acoustique, etc., et leur fait découvrir des merveilles dans la structure de la matière, dans l'infiniment petit.

Comprenez-vous avant vos études sur les fréquences, comment et pourquoi on peut délimiter les organes chez un malade à l'aide de l'électricité qui fait manœuvrer un style, style qui dessine sur un écran un cœur, un foie, un poumon ?

La « haute fréquence » terme impropre appliqué à l'électricité, car il est des fréquences plus « hautes », celle de la lumière par exemple. La haute fréquence est de l'électricité la phase la plus troublante. Voyez la cage de métal du professeur d'Arsonval. Dans cette cage, qui est parcourue par des courants, est placé un poulet qui ne sera que très peu nourri, mais qui se développera plus vite que ses frères, témoins nourris plus abondamment et non soumis à la haute fréquence.

Voici une spire en fil de cuivre de 30 centimètres de diamètre, entourant une plante, le Pelargonium, atteint de cancer et qui guérira par application de radiations de courtes longueurs d'ondes. Là, dans cette salle d'hôpital est un ampli à quatre lampes comme le vôtre, comme le mien. Cet ampli donnera en haut-parleur les battements du cœur d'un patient sur la poitrine duquel est un microphone-stéthoscope.

Une nouvelle application des effluves radiographiques a permis récemment d'arracher au diamant son secret et de connaître la raison de sa grande dureté. Les effluves radiographiques dont on bombarde cette pierre précieuse la détaillent jusqu'aux plus petits atomes.

On sait que ce corps qui n'est que du carbone pur cristallisé, est

le plus dur, le plus limpide, le plus brillant des minéraux. Il est insoluble dans tous les agents chimiques, ce qui intriguait fort les savants.

Le bombardement par effluves donna le spectacle le plus saisissant, le plus féerique qui soit. L'imagination la plus douée ne pourrait concevoir l'assemblage merveilleux de la structure de ce charbon. C'est à la vitesse de rotation de ses atomes, à leur disposition symétrique que le diamant doit son éclat.

Chaque atome est composé de deux unités : proton et électron. Au centre de chaque atome est un groupement de douze protons, lesquels sont entourés de six électrons. Autour de cet ensemble tourne un anneau concentrique formé d'électrons. Ce système, dans l'entrecroisement des révolutions de sa

composition stellaire nous fait enregistrer des vitesses dont les chiffres donnent le vertige par leurs chapelets de zéro, et qui sont de l'ordre approximatif de huit milliards de révolutions autour de leur orbite respectifs et ce, pendant la millionième partie d'une seconde !

Imaginez le plus beau feu d'artifice de l'action des effluves sur l'intimité atomique de la pierre, dans la vie nous apparaît grâce à une des formes de l'électricité. Par la symétrie des croisements des satellites et la rapidité de ceux-ci, les atomes sont autant de petits prismes vertigineux qui interceptent la moindre lumière.

En étudiant la T.S.F., on en arrive à en mieux comprendre les côtés et les sciences qui en dérivent.

GASTON MALLEZE.

gestion et du « bourrage de crâne » des bons badauds.

Revenons à la lampe bigrille et aux articles précisés, et comparons.

La « ficelle », ici, est unique ; c'est toujours la même.

C'est la formule, cabalistique pour les profanes et trigonométrique pour les initiés :

$$\sin \omega_1 t + \sin \omega_2 t = 2 \sin \left(\frac{\omega_1 + \omega_2}{2} t \right) \cos \left(\frac{\omega_1 - \omega_2}{2} t \right)$$

A quelle sauce désirez-vous qu'elle soit servie ?

Tout dépend du signataire de l'article et de son humeur du jour. A la sauce L... ou bien à la sauce B...? Suivant le cas, la présentation sera sobre ou abondante, froide ou éloquent, agrémentée de croquis ou hérissée de formules, allégée de réflexions plaisantes ou alourdie d'intégrales et de différentielles ; tandis qu'à côté se greffent les considérations les plus brillantes sur la modulation, la détection, les fréquences, les courbes enveloppes et les battements interférentiels ; bref, c'est tout le bagage de l'escamoteur savant qui prépare la ficelle finale :

$$\sin a + \sin b = \dots \text{ etc.}$$

Qu'on vous présentera, comme conclusion, toute chaude, à point, quand on vous jugera assez ébloui par le prologue et en ajoutant modestement : C.Q.F.D.!

Et mon malicieux ami ajoute :

Les mathématiques, dans de tels cas, semblent des jeux subtils, et l'on sait bien que, dans le domaine des sciences physiques, avec un peu de bonne volonté, une convention de signes habiles et de l'astuce, on démontre à peu près tout ce que l'on veut.

Dans le domaine pratique, ne demandons à l'analyse que ce que, raisonnablement, elle peut donner ; n'exigeons pas trop d'elle, car cet excès risque fort de passer pour un « bourrage de crâne » intensif ou une simple récréation mathématique !

L. MALO.

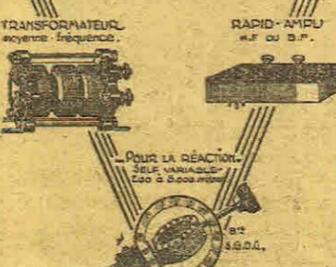
SI vous avez besoin de **BLOCS DE SELFS MONTES**

SUPPORTS DE SELFS
 Cadrons pour condensateurs
 adressez-vous à PUSINE MEME qui les fabrique en grande série
 Nous consulter pour toutes selfs et bobines aperiodyques.

OMNI-RADIO
 5, RUE JEAN-DAUDIN - PARIS (XV^e) - Tél.: Ségur 41-73.

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.

les spécialistes Triota
 37 rue Cuvier, Paris 15^e Tel. Gob. 23-73



TRANSFORMATEUR
 moyenne fréquence

RADIO-AMPLI
 4 et 5 P.P.

POUR LA RÉACTION
 SELE VARIABLE
 100 à 3000 H.P.

ET
 S.G.D.G.

Radio-Humour

LAMPE BIGRILLE, TRIGONOMETRIE et PRESTIDIGITATION

Dédié aux sans-filistes, mathématiciens blasés...

Voici les vacances bénies des jeunes potaches et même d'adultes très mûrs. Sans doute, certains vont en profiter pour compulsier les revues de T.S.F. accumulées pendant l'année, afin d'y relire, à leur aise, les articles qu'ils n'ont pas eu, auparavant, le loisir d'étudier complètement.

C'est ce que nous venons de faire, un de mes camarades et moi-même, heureux de pouvoir enfin apprécier l'éloquence des auteurs d'études théoriques sur les changeurs de fréquence.

Loin de nous, d'ailleurs, la pensée de raviver la querelle du radiomodulateur et du superhétérodyne, dont les lecteurs de l'Antenne sont encore trop émus.

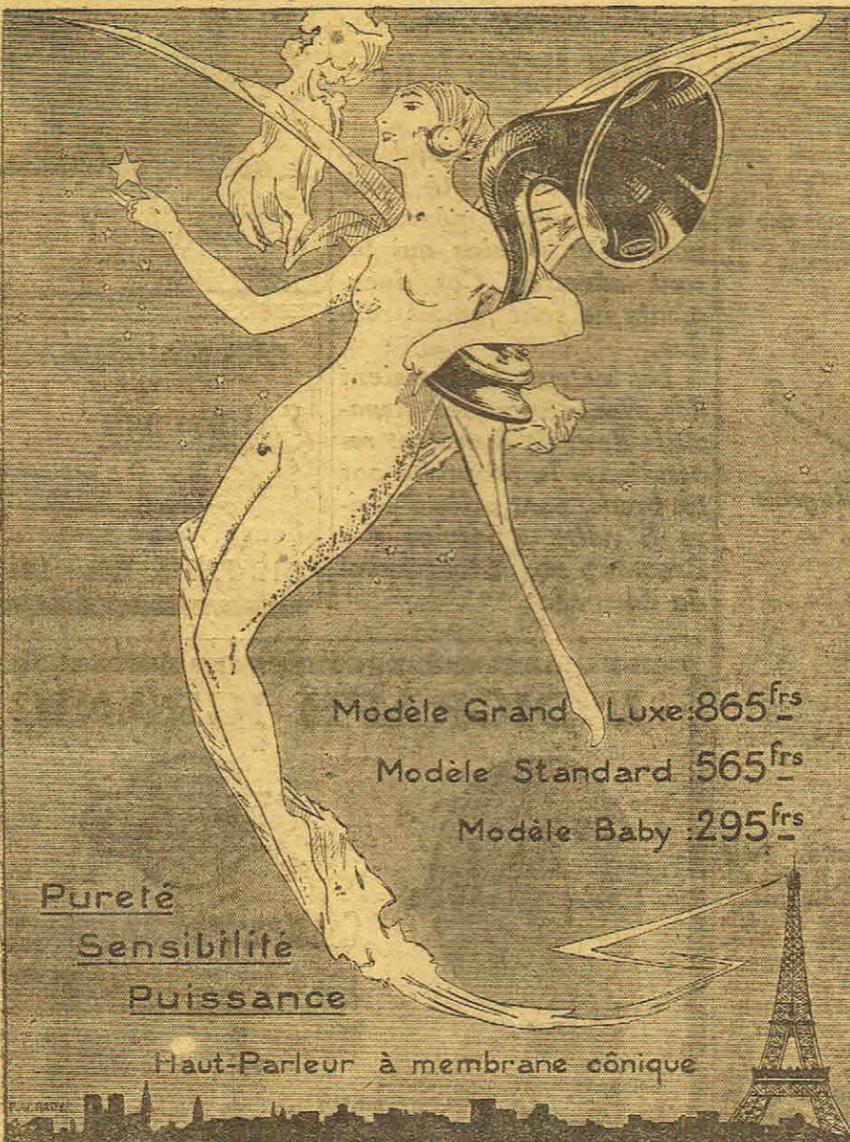
Mais, nous voudrions simplement tirer de nos lectures une conclusion d'un caractère particulier.

Lorsque mon camarade était au

lycée, c'était un brillant « taupin », très habile à trouver les solutions « élégantes » des problèmes posés. Depuis, son astuce lui a servi, mais, dans une voie bien différente : il est devenu prestidigitateur !

Voici son opinion sur les « ficelles » que recèlent les démonstrations mathématiques, absconces ou lumineuses qui ont été récemment présentées, sur des terrains très variés, aux amateurs de T.S.F., fort surpris, d'ailleurs, de la violence de cette rivalité entre techniciens concurrents.

Robert Houdin, raconte mon camarade, ainsi que ses émules, avant de procéder à une opération délicate devant le public, est toujours soin d'occuper son attention par des manœuvres accessoires : histoires diverses, présentations variées du sujet, laïus humoristiques, le tout accompagné par les mouvements onduleux de ces longues manches qui accaparent l'attention visuelle des auditeurs et sont indispensables au succès de l'entreprise. Ce prologue, c'est le temps de la préparation, de la sug-



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

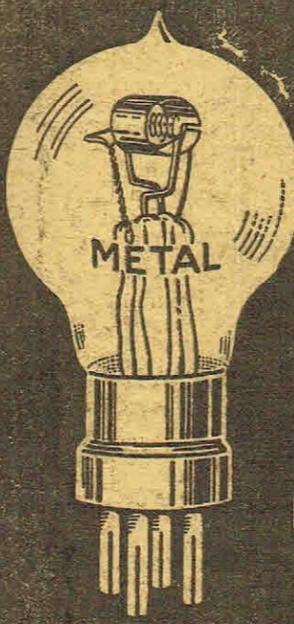
Pureté
 Sensibilité
 Puissance

Haut-Parleur à membrane conique

STARVOX
 LA VOIX DES ETOILES

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

Tubes Electroniques
 MARQUE **METAL**



Pour Télégraphie et
 Téléphonie sans fil
 Pour Télégraphie et
 Téléphonie avec fil

FABRICATION
 EXCLUSIVEMENT
 FRANÇAISE

COMPAGNIE DES LAMPES
 54, Rue de la Boétie
 PARIS (8^e)
 ELYSÉE 69-50

GDER
 R.C. seine 155.754
 CLICHÉ N° 3

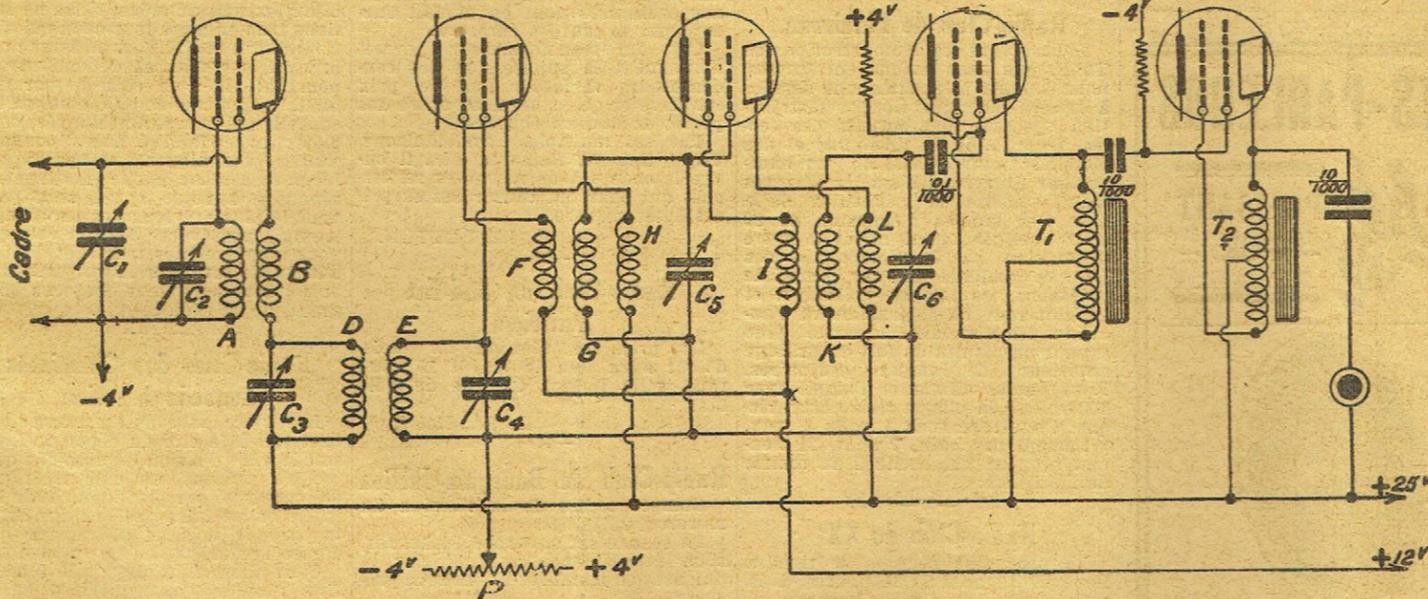
LE COIN DU CHERCHEUR

Nous rappelons que cette rubrique ne contient que des montages d'essais, généralement nouveaux. Ces montages sont destinés aux amateurs expérimentateurs, et sont incomplètement au point. Dans cette même rubrique nous publierons les suggestions intéressantes de nos lecteurs, ainsi que les résultats de leurs expériences personnelles relatives à des nouveautés (ne pas oublier

ques. Le sens des bobines F-H, I-L, paraît avoir une très grande importance. On peut, par le jeu du sens de ces bobines produire soit une contre-réaction (neutrodynage), soit au contraire un effet de réaction. Le voltage plaque à appliquer est de l'ordre de 20 volts à 30 volts, le potentiomètre de grille aura 500 ohms et permettra d'augmenter ou de diminuer la résistance interne de la première MF.

un potentiomètre de 1.500 ohms, relié au +30 et -30. A noter qu'il est nécessaire d'avoir des bobines A et B très bien conditionnées, pour obtenir une bonne oscillation de la bigrille sur 30 volts. Au besoin, si l'entretien d'oscillation ne se faisait pas bien, on peut intercaler une batterie supplémentaire de 10 à 20 volts entre la sortie de D et le point de jonction de la sortie de H avec le +30. La

volts se trouve ainsi très réduite. Principe du réglage. — Chercher d'abord à mettre au point la partie moyenne fréquence. Pour cela se servir d'un petit ondemètre à buzzer et chercher à l'écouter après chaque réglage. Chaque essai se fait minutieusement en mesurant l'éloignement maximum du buzzer. Après chaque modification, on note la distance d'audibilité. On obtient ainsi une idée



de prendre préalablement un brevet s'il y a lieu). Nous publierons aussi les résultats obtenus par nos lecteurs avec les montages proposés dans cette rubrique. Voici un supradyné que je serais heureux de voir essayer par quelques amateurs expérimentés, et qui m'a semblé, dans mes essais donner des résultats extraordinaires. On peut constituer tout l'ensemble par des nids d'abeille de 400 tours pour le Tesla et les bobines MF. accordé. Employer 300 tours pour les primaires des transformateurs. Il y a lieu aussi de chercher le meilleur potentiel pour les grilles auxiliaires et les pla-

Les condensateurs d'accord auront environ 0,5/1.000 variables. Dans la partie BF., le même principe a été appliqué, mais nous nous sommes servis de transfo BF. monté en auto-transfo, de façon à utiliser l'énergie de la grille G' pour l'ajouter à celle de la plaque. La différence de potentiel recueilli aux bornes de la self BF. ainsi constituée et reportée sur la grille suivante à l'aide d'un condensateur fixe de 10/1000 de mfd. Il y aura lieu de chercher le meilleur potentiel à appliquer au retour des grilles auxiliaires, ce potentiel sera entre 10 et 25 volts; une solution serait de faire ce retour sur

bigrille a aussi un voltage 40 à 50 volts permettant d'obtenir un entretien très stable des oscillations. Ce montage, bien étudié et mis au point permet, croyons-nous, des résultats tout à fait remarquables. Ce montage permet de réaliser un super fonctionnant avec très bas voltage. On peut étudier les transformateurs à 3 galettes (au lieu d'employer des nids d'abeilles) et les réduire comme dimensions, bobinage en vrac par exemple. De cette façon, le poste se réalise sous une forme très réduite et permettant un transport facile (forme valise). La batterie de piles étant seulement de 30

de la sensibilité obtenue avec les différentes combinaisons et l'on peut s'arrêter au meilleur résultat (la sensibilité peut être comptée comme inversement proportionnelle au carré de la distance). La partie changement de fréquence se règle comme habituellement avec un milli. On peut prévoir aussi une bigrille H.F. avant le changement de fréquence. Le principe de la MF. peut aussi être appliqué à un amplificateur HF., ayant tout les avantages du neutrodyné et marchant avec un très faible voltage plaque. M. COLONIEU. Chef du Laboratoire de l'Antenne.

"Le Mikado"
CONDENSATEUR FIXE
Une renommée! Une technique!
Une marque!

Dans toutes les bonnes maisons de T. S. F.

Vente en gros exclusive

LANGLADE et PICARD
143, rue d'Alésia
PARIS (14^e)

BOBINES DUOLATERALES
ROLLEX
LES PLUS REGULIERES
LES PLUS ROBUSTES
5, rue Jean-Daudin, 5
:: PARIS (XV^e) ::

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

Avez-vous acheté le QST du mois d'Août?

Il est en vente partout

Le transfo qui ne déforme pas

TM-W

Type unique : Rapport 4

La gloire de l'industrie française

WALTER

Constructeur

Agent général France, Etranger : Edm. BLANDENIER, ingénieur
6, av. Sœur-Rosalie, PARIS (13^e) Tél. : Gobelins 01-05

LE CONDENSATEUR PIVAL

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

- La robustesse de ses flasques en aluminium solidement entretoisées ;
- La précision obtenue dans sa fabrication par un usinage standardisé ;
- Le réglage facile de son arbre à portées coniques entre un canon réglable en duralumin sur la platine avant et une bille sur la platine arrière ;
- La parfaite rigidité de ses armatures aux surfaces argentées ;

Mais surtout...

SON ISOLEMENT AU QUARTZ

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

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

LA PURETÉ ET LA PUISSANCE
de vos auditions dépendent de l'emploi d'un transfo

ET PERFECTA Société à responsabilité limitée au Capital de 75.000 fr. 51 Rue du Cardinal-Lemoine Tél. Gobelins 46.45. PARIS

Agents régionaux :
LILLE. — Dewaele, 57, rue Jacquemars-Gidée.
ROUEN. — Electro-Modèrn, 1-3, rue Thourét.
ROUBAIX. — Uzel-Berniaux, 60, rue de la Gare.
TOULON. — Niel, rue Henri-Pastoureaux.
LYON. — Castel, 2, rue David-Gerin.

HILVA

Dans les Radio-Clubs

Les radio-clubs désirant un modèle de statuts peuvent s'adresser à la Fédération Nationale des Radio-Clubs, 35, rue Tournefort, à Paris (5^e).

Radio-Club du Rhône

Nous avons l'honneur de porter à la connaissance de nos lecteurs la nouvelle adresse du Radio-Club du Rhône, 18, rue de Martinière, à Lyon.

Radio-Club de Palaiseau

Poursuivant les démonstrations de T.S.F. que nous avons entreprises, nous sommes allés dimanche dernier à Lozère où avait lieu la distribution des prix aux enfants des écoles. Avec l'aide de l'Antenne et des Etablissements C.A.S.E., un haut-parleur Starvox diffusa les diverses manifestations et péripéties de la fête. Des lampes d'émission de 20 watts obligamment mises à notre disposition par la Compagnie des Lampes remplacèrent, sur l'ampli de puissance, les lampes ordinaires et améliorèrent considérablement l'audition. De plus une sécurité plus grande en résultat du fait du grillage antérieur de lampes ordinaires. Nous pûmes alimenter l'ampli avec 400 volts à la plaque sans aucun risque. Chauffage sous 4 volts 4 max. Samedi prochain, 7 août, 21 heures, réunion habituelle à la mairie de Palaiseau.

Radio-Club du XX^e

La prochaine réunion se tiendra le jeudi 12 août à 21 heures, à la mairie du 20^e, place Gambetta, à Paris. Cette séance, qui ne comporte pas de programme, est faite seulement pour permettre aux adhérents de causer entre eux et, s'ils le désirent, pour qu'ils puissent, soit emprunter, soit échanger des ouvrages de la bibliothèque. Les séances ordinaires reprendront le mois prochain.

Radio-Club Sedanais

A la séance du 10 juillet, M. Le Breton a présenté une nouvelle bobine d'accord dont l'aspect rappelle l'Oudin employé autrefois par les galénistes. Le bobinage, au lieu de comprendre un seul enroulement, est composé de trois fils enroulés parallèlement qui forment ainsi trois circuits, soit : un primaire, un secondaire, une réaction. Trois réglettes supportent un curseur au primaire, deux au secondaire, deux à la réaction. Au-dessous de chacune, les spires correspondent du circuit ont été légèrement soulevées, puis dénudées pour permettre les prises par curseurs. La première réglette est en laiton, les deux autres sont en bois. Pour atteindre une longueur d'onde supérieure à celle de la bobine, on peut ajouter en série des bobines ordinaires dont on parfait l'accord par le jeu des curseurs. Cet auto-transformateur permet notamment la suppression des condensateurs variables dont le prix est élevé et qui causent en outre des pertes en haute fréquence. Par ses multiples combinaisons, Tesla, Bourne, Reinartz, etc., il ouvre le champ à de nouvelles recherches qui pourront causer des surprises intéressantes.

ment qui forment ainsi trois circuits, soit : un primaire, un secondaire, une réaction.

Trois réglettes supportent un curseur au primaire, deux au secondaire, deux à la réaction. Au-dessous de chacune, les spires correspondent du circuit ont été légèrement soulevées, puis dénudées pour permettre les prises par curseurs. La première réglette est en laiton, les deux autres sont en bois.

Pour atteindre une longueur d'onde supérieure à celle de la bobine, on peut ajouter en série des bobines ordinaires dont on parfait l'accord par le jeu des curseurs.

Cet auto-transformateur permet notamment la suppression des condensateurs variables dont le prix est élevé et qui causent en outre des pertes en haute fréquence.

Par ses multiples combinaisons, Tesla, Bourne, Reinartz, etc., il ouvre le champ à de nouvelles recherches qui pourront causer des surprises intéressantes.

V. LE BRETON.

Radio-Club du Sud-Est Parisien

La première réunion du mois d'août aura lieu le mardi 10 courant, salle Boinot, 93, rue de Tolbiac.

Le Secrétaire.

Radio-Club de Bourgoin-Jallieu

Compte rendu de la réunion du mercredi 28 juillet.

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence de M. Fugier, la plupart des membres actifs sont présents.

Après examen de la situation financière de la société, qui est assez satisfaisante, l'achat d'un haut-parleur à grande puissance est envisagé. Passant à la discussion des projets mis à l'ordre du jour, l'assemblée décide l'organisation d'un cours de lecture au son, et charge M. Michallet d'en assumer la direction. Ce cours est spécialement destiné aux jeunes gens qui désirent apprendre le télégraphe Morse tant dans un but commercial que militaire.

Il est également décidé de procéder dès à présent à la construction d'un système, dit poste sur table, permettant de réaliser rapidement différents genres de montage. L'assemblée désigne M. Genier comme secrétaire technique et M. Reynet comme secrétaire adjoint, et les charges de l'étude et de cours pra-

tiques de T.S.F. qui auront lieu désormais un fois par mois. Il y sera traité spécialement des principes fondamentaux de la T.S.F. et des démonstrations seront faites à l'aide du montage sur table.

Les réunions continueront à avoir lieu chaque mercredi, à 20 h. 30, au siège, salle de la Sucrerie (au 2^e). Leur programme est établi comme suit : de 20 h. 30 à 21 heures, cours de lecture au son ; de 21 heures à 22 h. 30, audition des radio-concerts destinés aux membres honoraires ; et enfin causerie entre sociétaires. Le dernier mercredi de chaque mois, la séance d'audition sera remplacée par les conférences et cours de démonstration.

Les adhésions pour les différents cours sont reçues soit chez M. Fugier, bijoutier, soit au siège. Nous ne saurions trop engager tous ceux qui s'intéressent à la T.S.F., à assister nombreux à ces séances éducatives. Ils pourront aidés en cela et par une bibliothèque très complète et par les conseils qui leur seront donnés, compléter avec facilité leurs connaissances techniques et pratiques. L'empressement qu'ils mettront à répondre à notre appel, sera pour nous le plus précieux des encouragements à persévérer dans la voie que nous nous sommes tracée et dont le but est de favoriser la vulgarisation et le développement toujours plus grand de la radiophonie.

Radio-Club des Cheminots Lensois à Avion

Les très nombreux amateurs habitant soit à la cité du dépôt de Lens soit la ville d'Avion déplorant que, jusqu'à présent, un club n'ait pas été constitué sur place pour unir les isolés et les faire profiter des avantages spirituels et financiers que donne l'union.

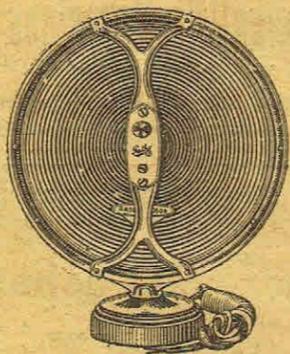
C'est chose faite depuis le 3 août. Une réunion constitutive a eu le plus grand succès. M. Vaillat, inspecteur à la traction, a bien voulu accepter la présidence et M. Houllfort, chef des ateliers du matériel roulant, la vice-présidence. Le programme envisagé a recueilli l'unanimité et promet les plus grandes satisfactions à tous. La prochaine séance est fixée au 23 août, à 19 heures, à la salle des fêtes des cheminots.

Radio-Club Poitevin

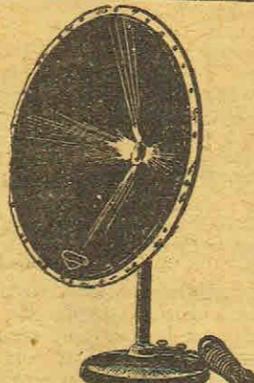
Procès-verbal de la séance du 4 juillet.

La séance est ouverte à 10 heures sous la présidence de M. Rosières, membre du bureau. M. Grelaud, président, retenu par ses fonctions de conseiller municipal, s'était fait excuser. La parole est au secrétaire pour

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



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



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

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

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

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

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

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

Batterie de chauffage Type courant
Batterie de chauffage l'Accrochage Type de l'usine
Accum. batterie de chauffage pour lampes à faible consommation
Batterie de tension Modèle perfectionné

VIENT DE PARAITRE



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

RADIOTECHNIQUE
12, Rue de la Boétie
PARIS

Achetez vos **LAINES A TRICOTER** directement à l'usine Vous les paierez bien moins cher Pour vous en convaincre demandez aux **FILATURES de REDOUTE** Service 192 à ROUBAIX (Nord) la collection complète de leurs échantillons envoyés franco.

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

ON NE TIRE JAMAIS ... ASSEZ DE ...

QST FRANÇAIS

... En le lisant, vous ... en comprendrez la raison

la lecture du procès-verbal de la séance précédente et de la correspondance. Le procès-verbal de la séance précédente est approuvé.

M. Rosières donne la parole au capitaine Daix pour son cours d'électricité. Le conférencier nous parle de la loi de Lenz, de la bobine d'induction et des transformateurs. Cours très complet où l'on ne regrette qu'une chose, c'est que le conférencier soit pressé par l'heure.

En terminant M. le capitaine Daix annonce qu'il ne fera pas de cours pendant les vacances et qu'il reprendra son cours d'électricité en octobre si le bureau veut bien l'en charger.

M. Rosières remercie le capitaine Daix et trouve très juste que le conférencier prenne ses vacances.

A ce sujet, il est décidé à l'unanimité par l'assemblée que, dorénavant, les séances du R.C.P. n'auraient plus lieu pendant les vacances et ne reprendraient qu'en octobre. La plupart des membres du bureau et de l'assemblée étant absents de Poitiers pendant cette période.

Il est décidé aussi que la bibliothèque et la salle de lecture resteront ouvertes pour les membres restant à Poitiers ou passant à Poitiers. De même les membres ne partant pas en vacances pourront se réunir quand bon leur semblera pour causer entre eux, étudier des montages et procéder à des essais.

Le bureau demande ensuite aux amateurs techniciens de préparer dès maintenant, des conférences intéressantes pour les réunions de l'hiver prochain.

La séance se termine par une causerie libre et est levée à 11 h. 30.

L'Institut Radiophonique à la Sorbonne

On sait que la création d'un « Institut Radiophonique d'extension universitaire » avait été décidée par un Comité d'initiative, aux travaux duquel MM. Raymond Poincaré, le recteur Lapie, les doyens Berthélemy et Brunot, notamment, ont pris une part très active.

Le Conseil de l'Université de Paris a approuvé le statut du nouvel Institut le 12 juillet. Une réunion, tenue à la Sorbonne le samedi 24 juillet, a validé définitivement cette fondation.

Le Conseil d'administration est ainsi constitué : MM. Jean-Louis Faure, président ; Paul Dupuy et Henri Abraham, vice-présidents ; le baron de Villiers du Terrage, trésorier ; Gaston Antignac, secrétaire ; Henri Delacroix et Henri Truchy, membres délégués par le Conseil de l'Université.

La direction du nouvel Institut est confiée à notre confrère Gaston Antignac, directeur de l'Information Universitaire, chargé d'une mission d'études aux Etats-Unis sur les applications de la radiophonie à l'éducation.

Le Comité de Patronage doit être présidé par M. Raymond Poincaré, qui y représente la Société des Amis de l'Université de Paris ; c'est ce Comité qui choisit les membres des commissions techniques de l'Institut, dont le siège est à la Sorbonne. Le Conseil pédagogique est présidé par M. le recteur Lapie.

Les cours et conférences, dont la plupart seront conçus et réalisés spécialement pour la radiophonie, commenceront à la prochaine rentrée universitaire, au mois de novembre.

Syndicat professionnel Radio-électrique du Sud-Ouest

Le Syndicat professionnel Radio-électrique du Sud-Ouest réuni en assemblée générale le 12 juillet 1926,

Emet le vœu : que la Radiophonie française soit pourvue d'un statut réglementant définitivement l'émission et la réception radiophonique en France ;

Emet le vœu : que ce statut, tout en laissant une large place à l'initiative privée, permette la réalisation d'un contrôle effectif de l'état des diverses stations d'émission et des organismes créés pour l'exploitation de ces divers postes ;

Emet le vœu : qu'un emploi du temps journalier réserve des heures spéciales :

- 1° pour le Broadcasting ;
- 2° pour les essais des constructeurs et amateurs ;
- 3° pour la publicité,

en considérant qu'il serait désirable que la publicité soit rayée complètement des programmes d'émissions et interdite en radiophonie ;

Emet le vœu : que la longueur d'ondes des stations de Broadcasting soit obligatoirement comprise dans la gamme de longueur d'ondes entre 250 et 600 m. ;

Emet le vœu : que en ce qui concerne les postes régionaux ils soient dotés d'une organisation semblable à celle régissant actuellement les postes de P. T. T. c'est-à-dire qu'ils soient sous la surveillance d'un conseil composé des représentants du Gouvernement, des représentants des Syndicats professionnels, et des représentants des Radio-Clubs.

Cela afin d'éviter que les intérêts particuliers des organisateurs viennent en conflit avec les intérêts généraux de la Radiophonie.

Emet le vœu : que le statut de la Radiophonie prévoie un maximum de puissance pour les postes régionaux et exige de ceux-ci une syntonie suffisante pour permettre aux possesseurs de petits postes l'élimination du poste régional pour l'écoute des autres émissions françaises ou étrangères.

TRIBUNE LIBRE

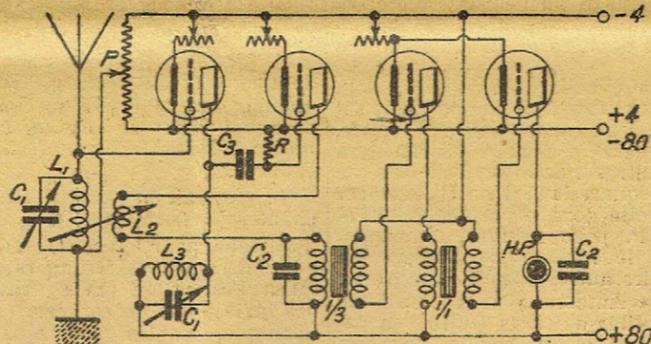
Je trouve encore dans votre très intéressant journal, dont je suis un lecteur assidu, des appréciations d'un amateur sur les fameuses lampes micro à 20 francs. Permettez-moi à mon tour de formuler mon appréciation tout à fait impartiale.

Je suis en possession de trois lampes à 20 francs depuis le début de leur apparition. Je les ai achetées moi-même sur place, on les a essayées devant moi ; il me faut cependant reconnaître que pour avoir mes trois lampes on en a essayé cinq, deux ont donc été éliminées. (Ces deux lampes ont-elles été utilisées par d'autres amateurs,

lampes, la fixité de la lampe elle-même dans le culot étant tout à fait relative!...

Néanmoins, je les ai essayées sur un C. 119 : 1 HF résonance, détectrice à réaction sur self d'antenne, 1 BF à transfo. J'ai été plutôt étonné de ne trouver aucune différence avec d'autres radio-micros. Etant à Paris à cette époque, et par suite en plein centre d'émissions, je n'ai fait aucun essai de réceptions éloignées, juste Daventry, mon poste n'ayant rien de sensationnel comme rendement.

Ayant quitté Paris pour le Centre, je me suis mis à la construction d'un poste suivant les conseils



- L1. Nid d'abeille: 50, 75, 100, 150, 200, 250 spires.
- L2. Nid d'abeille: 25 spires ou deux spires en fil nu 20/10.
- L3. Nid d'abeille: 75, 100, 150, 200, 250, 300 spires.

- C1. Condensateurs variables à varier 0,5/1000.
- C2. Fixes au mica 4/100.
- C3. Fixes au mica 0,15/100.
- R. Résistance fixe 4 mégohms.
- P. Potentiomètre 500 ohms.

d'où explication du mécontentement de certains?..)

En tout cas, en possession de mes trois lampes, j'ai eu nettement l'impression d'avoir été roulé, après examen de l'aspect extérieur des

puisés un peu partout, dans les colonnes de l'« Antenne ».

Si vous jugez que le schéma soit intéressant, vous pourrez le publier.

Sur antenne intérieure de 8 m.,

en fil souple lumière, je reçois en haut-parleur à peu près tous les Européens, depuis 200 m. jusqu'à Radio-Paris, n'ayant pas cherché à aller au delà, le condensateur d'accord étant toujours en dérivation sur la self d'antenne. La sélection est, à mon avis, parfaite sur toutes longueurs d'ondes, puisque je n'ai jamais entendu deux postes en même temps. J'attire votre attention sur les BF : le premier transfo est de rapport 1/3 et le deuxième 1/1, il s'ensuit une pureté bien meilleure qu'avec 1/5 et 1/3, sans grosse différence au point de vue puissance.

Revenons aux lampes à 20 fr.

Comparativement à celles d'une grande marque étrangère, en haute fréquence, elles ne donnent rigoureusement rien, en détectrice il n'y a aucune différence appréciable, mais en BF elles sont nettement supérieures.

Jusqu'à présent, elles peuvent bien compter avoir donné 400 heures d'écoute et elles continuent sans changement.

Au point de vue consommation, j'ai toujours fait recharger mes

accus (30-AH) une fois par mois, sans observer de différence de l'audition avant et après la charge, les rhéostats restant sensiblement au même point.

A. BARDY (Moulins (Allier)).

Réglage. — L2 est presque toujours à angle droit avec L1, ou très peu couplée.

Le maximum de rendement est obtenu avec le potentiomètre à égale distance de + 4 et - 4, ou une position très voisine.

La self de réaction, bien que très faible, est cependant nécessaire, en court-circuitant les deux bornes le rendement est diminué de moitié, malgré l'effet de réaction obtenu alors avec le potentiomètre.

L3 ne présente aucun couplage avec une autre self.

**

Réponse à M. A LAFON

Comme Vautel est un « affreux bourgeois », je suis d'après M. Lafon un terrible égoïste (N° 174 de l'Antenne), cela parce que faisant du super comme M. Maurice Val de Mena et que sans avoir de « prétentions » je crois faire de la T. S. F. aussi bien que M. Lafon, car

Achetez!..

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

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



toutes les émissions françaises

et adhères sans retard à l'U.R.F.

21, rue Auber, Paris

cotisation: 10 par an.

Pathé RADIO T.S.F. 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

ACCUMULATEURS

USINES à NANTERRE MAISON de VENTE à PARIS 18, Route de Cherbourg 49, r. St-Ferdinand (17°)

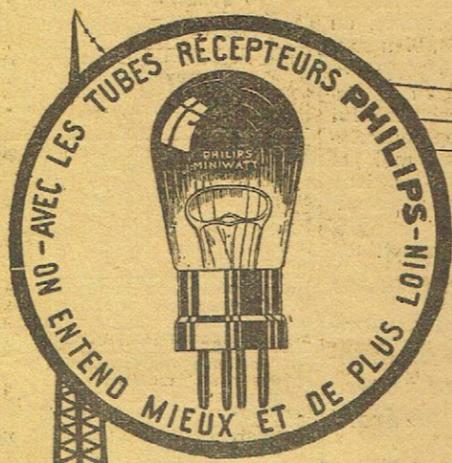
TUNGSRAM Lampes pour T.S.F.



LES PILES WONDER S'IMPOSENT PAR LEUR LONGUE DURÉE COURTECUISSÉ-RICHEZ

COMB GÉNÉ DES PILES WONDER 169 Rue Marcadet, PARIS 16

PHILIPS



T.S.F.

BREVETS FRANÇAIS

Demandez les notices spéciales aux TUBES RÉCEPTEURS PHILIPS

je fais continuellement des essais sur toutes sortes de montages ; je suis un égoïste, parce que j'ai voulu défendre la cause des amateurs plus humbles, qui par défaut de loisirs ou de moyens pécuniaires sont obligés de se contenter du poste qu'ils possèdent et d'écouter ce qu'ils peuvent recevoir et pour qui les radios-concerts, même ceux « qui couchent à côté d'eux », sont leur joie.

Maintenant M. Lafon permettez-moi une petite mise au point sur ce que vous appelez « faire de la T.S.F. » ; je vois cela de deux façons :

1° Tout d'abord on fait de la T.S.F. dans le but d'entendre chez soi musique, pièces de théâtre, informations, etc., et de se créer ainsi une distraction dans son foyer. C'est là, je crois, au point de vue social le rôle vraiment utilitaire de la T.S.F. Dans ce cas, à moins d'être polyglotte, on recherche ce que l'on entend le plus correctement et que l'on peut comprendre. Pour ma part lorsque je veux entendre une émission, je préfère une sélection donnée par la P.T.T. qu'un sermon anglais ou un discours tchéco-slovaque.

2° Ou alors on fait de la T.S.F. au point de vue purement scientifique, dans ce cas ce n'est pas à Paris qu'il faut rester, car en dehors des postes que vous appelez « gênants » vous avez les parasites industriels qui le sont autrement ; et en manipulant vos condensateurs vous pourriez peut-être gêner vos voisins, mais ceci ne doit pas vous inquiéter.

Si vous voulez accrocher les Américains ou les Chinois, faites comme le lieutenant Sudre, allez sur les monts d'Auvergne.

Lorsque je veux faire des essais, je me transporte à seulement quelques kilomètres de Paris et là je ne suis gêné et ne gêne personne et j'obtiens la plupart du temps ce que je désire obtenir.

Voilà, M. Lafon, comment j'entends faire de la T.S.F., sans égoïsme, quoi que vous puissiez dire et penser.

Il est fort probable que si les fabricants de postes n'avaient que des clients voulant faire de la T.S.F. à votre manière, ils pourraient fermer leur maison.

Maintenant avant de prendre votre plume pour rédiger votre « petite réflexion » vous auriez dû voir l'article de M. Maurice Val de Mena et, si vous savez bien lire, vous auriez vu que celui-ci demandait la suppression pure et simple de toutes les émissions parisiennes et non leur suspension un jour par semaine, ce qui à la rigueur pourrait vous être concédé, quoique cela soit au détriment de la grande majorité des amateurs sans filistes de la région parisienne.

E. COTESAT,

LA T.S.F. AU SECOURS DE NOS FORETS

Un critérium de personnes avisées a envisagé à Marseille de faire construire, sur divers sommets des collines provençales, quelques habitacles dans lesquels on installerait la télégraphie sans fil.

Ce projet sortant des limbes, fut mis à exécution au printemps, et actuellement trois postes fonctionnent normalement.

Deux de ces stations ont été équipées par la Maison Lagier, 4, rue Bel-Air, à Marseille. L'une d'elle possède même la téléphonie sans fil ; elle peut ainsi aviser les maires qui possèdent des haut-parleurs en service nuit et jour.

Les stations radiotélégraphiques sont en relations continuelles toute la journée pour un service météorologique.

En effet, Vernègues, Sainte-Victoire, Pic de Bertagne, lancent en l'air des météos à 7, 13 et 19 heures ; ils ont pour but de renseigner l'aviation sur le temps qu'il fait et la visibilité.

Le reste de la journée, les postes signalent les incendies, fléaux terribles et ravageurs de nos belles forêts.

Des guetteurs surveillent à l'aide de lunettes marines très puissantes les alentours, et quand l'un d'eux aperçoit le feu il le signale à l'opérateur. Ce dernier transmet à son tour le lieu, la nature de l'incendie à la station radiotélégraphique de Marseille-Jetée (FFM), qui, à son tour, prévient les pompiers

BOBINAGE, Réparations et transformations de haut-parleurs, casques, etc. Travail soigné, prix modérés, accumulateurs pour lampes de poche
H. BLISTIN, rue St-Gilles, 310, Liège

Publications Henry ETIENNE
Le gérant : V. MEISTRE.

Exp. Réaumur, 98, r. Réaumur, Paris

et l'administration des Eaux et Forêts.

En somme, le véritable but de la T.S.F. est de doubler, si l'on peut dire, le téléphone. Car, si celui-ci était détérioré, le poste serait isolé complètement. Mais, grâce à la T.S.F., on arrive à enrayer les accidents.

Voilà encore une belle application de la T.S.F., et ce n'est pas la dernière ; car je pense que ce sera une des plus grandes artères de la science moderne.

Je pense que cet article vous intéressera, ainsi que les lecteurs.

Julien MONDOLONI.

Permettez-moi d'envoyer par votre intermédiaire, tous mes compliments à l'auteur de l'article « Radio-Concerts », paru dans le numéro de l'Antenne du 1^{er} août. Cet article traduit, j'en ai la certitude, l'opinion d'une forte majorité des auditeurs des concerts par T.S.F. et vous-même, je le crois, ne pourriez qu'appuyer les idées très justes qui y sont exprimées.

Au résumé, les bons concerts sont trop rares ; le bon répertoire est trop parcimonieusement donné, et particulièrement celui de la musique classique : trios, quatuors à cordes, ou accompagnés. Quel motif à cela ? Il n'y a guère, que celui de l'erreur des faiseurs de programmes.

Je ne ferai que répéter ce qui est fort bien dit dans l'article en question en vous disant que :

La bonne musique de chambre est plutôt plus facile à réaliser dans les studios que les orchestres et symphonies, surtout la musique purement instrumentale. La musique de solo instrumentale est celle qui s'adapte le mieux à la radiophonie ; et l'on peut dire que l'excellence de l'audition est en raison inverse du nombre d'instruments. Une telle musique peut comprendre les meilleures productions musicales qui font la base de tous les concerts de musique de chambre sérieux.

L'idée de plaire davantage aux auditeurs par trop de sélections d'opéras, d'opérettes, etc., ou de musique anglo-saxonne est une erreur. L'instinct musical, répandu en France, ne se mesure pas forcément à la culture musicale ; et, comme tout le monde, j'ai vu écouter dans des milieux très modestes une fugue de Bach ou une étude de Chopin avec un intérêt particulier. Radiola semble un peu moins nous abreuver des œuvres du sympathique Mario Cases... mais il y a encore mieux à faire.

Cet article ne pourrait-il être amicalement transmis à Radio-Paris, pour commencer ?

P. ROULAIX.

J'ai monté le poste à super-réaction bigrille dont l'« Antenne » a publié le schéma il y a quelques semaines.

Le poste, de dimensions extrêmement réduites, a sa batterie plaque constituée par 5 piles de lampe de poche. Une sixième pile assure le chauffage du filament. C'est certainement le plus simple et le plus économique poste de voyage que l'on puisse imaginer, et je prétends que son réglage est plus simple que celui d'une détectrice à réaction ordinaire.

Il ne m'a pas fallu beaucoup d'imagination pour y ajouter une manette permettant de court-circuiter à volonté la self de super-réaction. Je peux aussi écouter en détectrice à réaction assez sensible et très pure, ou en super-réaction beaucoup plus puissante mais moins sélective.

La self de l'onde nécessaire ayant 2.000 tours massé et noyé dans la paraffine en 10/100 sans soie, me fait entendre très fortement même les postes à ondes longues : Daventry, Berlin, etc.), en aperiodique sur antenne et terre de fortune.

N'ayant jamais réussi jusqu'alors à régler un poste en super-réaction, celui-ci m'a donné d'excellents résultats les premiers jours en quelques minutes. Actuellement, je peux accorder ce poste sur n'importe quelle émission en quelques secondes.

Cet appareil a tant d'avantages qu'il assurera sans aucun doute un beau bénéfice à la maison qui en entreprendra la fabrication en série... Mais il faudrait avoir des lampes !

Celle dont je me sers est une micro bigrille française. Si d'autres postes sont capables de donner de meilleurs résultats, je ne m'explique pas qu'ils n'aient pas encore parus sur le marché français.

J'ai l'impression que nos industriels peuvent rivaliser avec ceux

SERVICE D'ACHAT DE L'« ANTENNE »

Un de nos abonnés nous écrit : « J'ai reçu votre service de porcelaine et votre jumelle. Comment pouvez-vous livrer pour 130 francs un si joli service, que les magasins vendraient 200 francs ? Pour la même jumelle que vous me faites payer 90 francs, on m'a demandé ici 130 francs... »

Réponse. — Le Service d'achat de l'ANTENNE est chargé de passer des marchés importants avec des fabricants de tout premier ordre et d'abandonner à ses abonnés les bénéfices commerciaux auxquels ces marchés donnent droit. En achetant en bloc une grosse quantité d'une même marchandise, nous obtenons un prix de gros que les détaillants ne peuvent obtenir : les abonnés de l'ANTENNE bénéficient d'un avantage qu'il leur serait difficile de trouver ailleurs.

N° 1. — SERVICE A CAFE en belle porcelaine de Limoges

Beau service bordé damier noir, guirlandes de roses, filets or. Valeur 180 fr.
PRIX (emballage compris)..... 138 fr.
(Expédition en port dû dans la quinzaine)

N° 2. — COLLIER EN PERLES DOUBLE

Chute, haute nouveauté, perles massives d'un bel orient. Valeur 140 fr.
Prix franco : 92 fr. Echin en sus : 7 fr.
(Envoi par retour du courrier)

N° 4. — VOLTAMPEREOMETRE DE POCHE

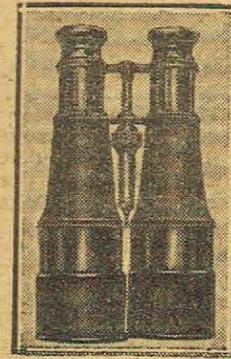
15 V. 15 A. forme montre
Valeur 35 »
Prix franco 26 10
(Livraison immédiate)

Toute demande d'article doit être accompagnée : 1° de la bande d'abonnement (ou d'une demande d'abonnement accompagnée de la somme de 35 francs en mandat-poste ; 2° du montant de la marchandise demandée (en chèque ou mandat-poste). Toutes les commandes sont faites par lettre ; nous ne recevons pas de commande verbale dans nos bureaux. Les livraisons sont faites dès réception de la commande.

Adresser toutes les commandes, chèques, mandats-postes à :

M. ED. SARRAT, 65, AVENUE DE LA REPUBLIQUE, PARIS.

Toute demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre de 0 fr. 40 ; les lettres non accompagnées d'un timbre risquent de rester sans réponse.



N° 3. — JUMELLE MARINE

long cours, optique supérieure, extra-lumineuse.

Nombre de verre : 6
Diamètre des objectifs : 581 m/m
Champ : 50 à 1.000 m.
Grossissement : 4,5

Hauteur :

Fermée 150 m/m

Ouverte 190 m/m

Livrée dans un étui rigide genre maroquin avec courroie-sautoir

PRIX :

Magasins 150 à 200 fr.

Abonnés 90 fr.

Franco 93 90

Port 3 90

Port Etranger 11 80

d'Allemagne. S'ils se contentent de protéger leur nonchalance en faisant voter des tarifs douaniers prohibitifs et en collant des étiquettes tricolores sur leurs produits, je n'aurai aucun scrupule, dès que j'en trouverai l'occasion, d'acheter des produits étrangers.

D'ailleurs, la fabrication de bigrilles molles, chauffées à 4 volts, ou mieux encore à 1 ou 2 volts, aurait un succès assuré en France.

Les amateurs qui écoutent le broadcasting européen se contentent généralement, lorsqu'ils ont entendu un poste étranger, d'écrire à quelles divisions de leur C.V.S., ils l'ont obtenu.

Leurs notes deviennent rapidement assez confuses.

Il serait beaucoup plus simple d'avoir une feuille de papier métrique quadrillé et d'y porter en abscisse les longueurs d'ondes et en ordonnées les graduations des C.V.

Une droite s'il s'agit d'un « square law » ou une parabole s'il s'agit d'un condensateur ordinaire, indiquera le réglage et facilitera les autres relations. (Dans le cas d'un square law, il suffit de tracer la droite donnée par les P.T.T. et le P.P. pour trouver immédiatement le réglage assez précis de tous les autres postes.)

L'« Antenne » ne pourrait-elle pas éditer de telles feuilles en papier fort ou en carton, pour les ondes de 300-600 m. et même pour les autres ? Chaque amateur tracerait avec des encres de couleur les couches correspondantes à ses selfs ou à son cadre. Périodiquement, l'« Antenne » publierait un tableau qui, découpé et collé en marge, remettrait à jour les longueurs d'ondes des différents postes.

L'excellente publicité que pourrait faire sur le dos ou les marges de telles feuilles un fabricant de bons square laws permettrait de les rendre bon marché ou même de les offrir à titre de primes.

Docteur J. C. PRIVE.

N. B. — Quelques réflexions :

1° En réunissant dans le même studio tous les « solistes » des différents postes émetteurs parisiens, on arriverait presque... à former un orchestre.

2° Que penserait-on de parents qui ne nourriraient leurs enfants qu'avec des bonbons, parce qu'ils les préfèrent à tous les autres aliments ?

Que doit-on penser de ceux qui pourraient faire l'éducation artistique du public et qui ne lui offrent que la musiquette qu'il réclame !...

3° Pourquoi les P.T.T. n'émettent-ils pas sur la même longueur d'ondes que la Tour Eiffel ? Cela ne gênerait pas grand monde et cela faciliterait l'audition de certains bons concerts étrangers ?... (En tout cas, quand ces deux postes transmettent le même programme, il y en a au moins un qui est de trop.)

4° Est-ce uniquement pour hâter les recherches sur la sélectivité que Radio-Paris transmet ses concerts sur une longueur d'ondes aussi voisine du poste étranger le meilleur et le plus facilement audible en France ?

5° L'unique mérite des P.T.T.

c'est d'avoir limité la puissance de Radio-Paris (au moins tant que Radio-Paris sera à moins de 100 kilomètres de la capitale).

6° Dédié à M. Privat :

Si on est fier d'être Français quand on contemple la Colonne... On ne l'est guère quand on écoute la Tour...

D. J. C. PRIVÉ.

Toujours le *Matin* et encore le *Matin*. Hier soir, samedi : concert de gala à Radio-Paris organisé par le journal : *Le Matin*.

Je m'aperçois, tout comme une multitude de sans-filistes, que les concerts organisés par ce journal ont, jusqu'à présent, mécontenté les nombreux auditeurs de Radio-Paris.

Mais, hier encore plus qu'avant, et peut-être moins que demain...

M. Murano, très bon chanteur, dont la voix est vraiment remarquable, mais... il y a un mais : pourquoi chanter *Paillassa* en italien ?... Et M. Miranoff ?... un Russe !...

Ne pourrait-on pas, en France, chanter en français ?

J'estime, pour ma part, qu'il y a assez de concerts étrangers pour qu'en France, on parle français dès qu'il s'agit de concerts radiophoniques captés par plus de Français que d'étrangers... en France.

Croyez à mon enthousiasme à cause de la Radiophonie française
DUMAS R (Dijon).

Ne pourriez-vous pas rappeler au poste Radio-Paris qu'il existe des disques de phonographes enregistrant des vieilles chansons françaises et qu'il ne serait pas déplacé de « les donner pour régler nos postes ».

Sans être xénophobe, je suis obligé de constater que pour la troisième fois cette semaine (et peut-être plus, car je ne suis pas à l'écoute chaque jour), le GdER nous casse les oreilles avec un fox-trot chanté en anglais.

Sans réclamer la *Marseillaise*, quantité de Français se contenteraient du *Temps des Cerises*, ou d'une *Trompette en bois*, bien sonnée.

Si ce poste est dépourvu de disques, peut-être pourriez-vous lui proposer d'ouvrir une souscription dans vos colonnes ; moi et quantité d'amis iraient de leur obole, la France entière nous suivrait.

H. PISTER (Jarny).

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

Pour échanger, vendre, acheter un appareil radio ou photo neuf ou d'occasion, adressez-vous à
Radio-Echange,
12, rue du Delta, Paris.

Petites Annonces

(6 francs la ligne de 36 lettres ou signes.)

Sans fil ; une Motobécane 2 HP., 2 places. Prix intéressant. — Cattini, rue Lacordaire, Paris (15^e).

Snap 3 l., en ordre de marche, avec H.-P. Snap, 550 fr. C. 119 2^e man. nu. de précision, essais. — 5, rue La Quintinie (15^e). De 20 h. à 22 h.

Vendeur T.S.F., avec références. — Mestre-Blatgé, 46, avenue de la Grande-Armée, Paris.

Tropadine 6 lamp., gd luxe, acc. américain, ébéniste acajou, neuf, haut rend., nu, 1.800 fr. ; C. 119 à 4 lamp. avec 9 bobines, nu, 580 fr. — Stril, Villa Marichu, aux Arènes, Bayonne.

Qui louerait 2 mois poste 4 lampes, av. haut-parleur Z Propositions à Cuenot, 114, r. Saint-Dominique, Paris.

Echangeais radio-secteur 4 lampes, H. neuf, contre appareil photo stéréoscopie. — Faire offre et détails : H. Leroy, 6, rue Marguerite, Paris.

A vendre, cause départ, tropadine 8 l., cadre, pile, acc. haut-parleur Pathé G.M., redresseur Tungar et sa lampe. Tout état neuf. — Faire offre : Frobert, 3, rue C.-Dubois, Lyon.

Occasion unique : 495 fr., poste 3 lampes parfait, avec H.-P., écouteur 3 lamp. micros, piles 4 v., 1 amp. therm. 5 a., 50 fr. — Villar, 41, r. Saussure, Paris.

Qui acheteur poste à lampes et H.-P., bien indiquer marque et tout détail, montage et derniers prix. Pressé. — Candelot, 25, rue Stephenson, Paris (18^e).

La Crystallite, galène pour T.S.F., 3, pl. de la Madeleine, Paris, demande voyageurs à la commission, bien introduits toutes régions.

500 francs, poste 4 lampes, résonance, H. neuf, vend. cause départ, millil 25, 50 fr. ; millil 10, 50 fr. ; 1 amp. therm. 5 a., 50 fr. — Villar, 41, r. Saussure, Paris.

Echange C. 119 bis, neuf 4 l., micro Phil., selfs, H.-P., contre moto, même avec soude. Vend bas prix. Volt amp. Chauvin, transfos Ferris, moteurs. — Robert, 12, av. de la Source, Sannois.

Cause double emploi : Poste 4 lampes C. 119, fonctionnement parfait, cadre, H.-P., accus, piles et sur-secteur. — Magil, 38, rue de Malte, après 8 heures du soir.

Achète poste sur secteur. — Chauvelon A. Mich., 5, r. Charles-Renouvier (20^e).

Radio-Plait, 39, rue Lafayette, demande vendeur spécialiste dans T.S.F.

Superhétérodyne L.L. 1926, cadre, haut-parleur, pile, accu absolument neuf. Urgent, cause départ. — Deo, 2, rue de Lille, Neuilly (place Villiers).

Groupe Dynac, 6 volts 5 amp., excellent état, 230 fr. — Caseneuve, 60, r. des Chantiers, Le Havre.

Villa meub. à louer, Sèvres, 5 m. gare Ville-d'Avray : 3 ch. maîtres, 1 ch. bonne, sal., s. à m., jard. Cond. avant., lib. ste. — Ec. : Coze, « Antenne », 53, r. Réaumur.

Villa à louer, Montmorency : 7 pièces, 2 chambres domestiques, 2 lingerie, 1 salle de bains, 1 cab. de toilette, cuis., chauff. central, élect., eau gaz, garage, grenier, jardins, téléph. ; face arrêt tramway, vue splendide. Antenne, haut. 25 mètres. Libre de suite. — Ec. : « Antenne », S. V.

On demande bon monteur électricien, se présenter de 10 h. à 12 h., Etablissements Lancel, 326, rue Saint-Martin, rayon Daigueau.

On demande représentant bien introduits en matériel radio. Bonnes commissions. — Lahr, 11, av. des Prés, Les Coteaux de Saint-Cloud (S.-et-O.).

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

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