

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION
T S F

Direction, Administration et Publicité: 53, Rue Réaumur, Paris (2^e) Téléph. Louvre 03-72

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

Abonnements. — France : un an, 40 francs ; six mois, 22 francs. Etranger : un an, 70 francs ; six mois, 38 francs. CHEQUES POSTAUX 530-71

Avec la complicité du gouvernement français, il a été pris dans la poche du public 380 millions par les tripots balnéaires pendant la " campagne 1925-26 ". Combien, avec le concours du gouvernement, trouvera-t-on pour la radiophonie ?

50 KW.

Evidemment cela fait très riche. L'annonce d'un poste d'une telle puissance vous fait regarder avec des yeux respectueux les personnes qui entreprennent un tel problème.

Construire un poste de radiophonie de 50 kw. qui marche, c'est déjà très difficile, même quand on a une très grande expérience des puissances moindres. Mais le problème se complique de questions infiniment plus redoutables qui découlent toutes de l'emplacement dudit poste.

On a bien voulu officiellement demander aux auditeurs leur avis : seuls les amateurs (que l'on considère d'ailleurs comme quantité négligeable) ont pu un tant soit peu le donner. Les auditeurs n'étant pas groupés et leur science se bornant à tourner quelques boutons, ils sont officiellement et à fortiori quantité plus négligeable encore.

Mais, puisque de bonne foi on veut, dans le cadre du décret-loi Bokanowski, organiser quelque chose qui tienne, il s'agit d'éclairer franchement la situation.

Prenons pour certain qu'un poste de 50 kw., soit techniquement rapidement réalisable. Prenons pour certain que, grâce au concours loyal de la majorité des commerçants et industriels de T.S.F., le capital nécessaire soit souscrit. Prenons pour certain que les frais d'exploitation d'un tel poste soient récupérables par une cotisation automatique et bénévole sur les achats. Il est à craindre que l'installation d'un tel poste dans Paris ou dans sa proximité immédiate, ce qui revient au même, amène la baisse du montant des achats des principaux clients : Paris et environs, car il est évident qu'avec une galène, ou même peut-être... une pomme de terre, on entend un tel poste.

Adieu, par conséquent, la matière payante. On répondra à cela que la province compensera. C'est du domaine du peut-être, ce n'est pas du domaine du certain, alors qu'il est fort possible de concilier l'accroissement général des possibilités financières d'exploitation en reportant ce poste au moins à 100 kilomètres de Paris. On dira qu'un câble téléphonique sera nécessaire aux transmissions. On prononce des chiffres : un million, mettons trois millions. Tout ceci sera aisément et sûrement récupéré si tout le monde est satisfait par l'observation loyale de part et d'autre du décret-loi, qui n'est pas le paradis, mais que nous avons sur le dos. On préférerait quelquefois être né blond, on est brun ; on vit tout de même et l'on se débrouille.

Nous avons un cadre, la radiophonie française peut vivre dans ce cadre. Il s'agit d'agir tous dans l'intérêt général, qui, dans ce cas, se traduira même par l'intérêt particulier des commerçants et industriels de la radio, sans le concours desquels il est actuellement impossible de faire quoi que ce soit.

Transmettez les théâtres, même avec une ligne de plusieurs millions, le nombre des sans-filistes (pour éviter les termes amateurs et auditeurs) décuplera, la ligne sera vite amortie, les frais d'exploitation seront ou plus largement pourvus, ou moins lourds, les taxes d'Etat n'auront pas à intervenir, la radiophonie française sera sauvée, même dans le cadre du décret-loi du monopole à retardement.

Les clients seront plus nombreux et étant satisfaits, plus enclins à l'achat.

Henry ETIENNE.

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 Darnémont — PARIS

Exposition Internationale de T.S.F.

La première Exposition Internationale de T.S.F. aura lieu à Liège, au Palais des Fêtes de la Ville de Liège (3.200 mètres carrés), à partir du 26 mars 1927.

Le prix de location des Stands est :

ENTIEREMENT remboursé en publicité :
Moitié dans la Meuse.
Moitié dans l'Antenne.

Pour tous renseignements, s'adresser : pour la France et l'Etranger : 53, rue Réaumur, à Paris. — Pour la Belgique : 10, boulevard de la Sauvenière, à Liège.

Sommaire

	Pages
La téléphonie sans fil transatlantique, par L. de la Forge	43
Alimentation des différentes parties d'un poste à ondes courtes, par P. Ollinet, Ing. E.S.E.	44
Les nouvelles lettres de nationalité	46
Inventions et brevets, par Ch. Faber, Ingé. E.C.P.	47
Notre courrier	54
Un autre supradyne (réalisation), par R. Lepesqueur	55
Sur la fabrication des appareils de mesure, par G. Ansisau	57

ECHOS

La première retransmission théâtrale sera offerte par la « Radiotechnique », au poste de Radio-Paris, le 18 janvier. « Hans, le Joueur de Flûte », qui obtint un gros succès à la Gaîté-Lyrique, sera transmis intégralement.

Pendant les entr'actes, sera donnée la liste des cinquante premiers gagnants du Grand Radio-Concours des Speakers, pour lequel la « Radiotechnique » reçut un nombre de réponses considérable.

La mise en service de la ligne radiotéléphonique Londres-New-York prête à certaines critiques de la presse quotidienne qui semble surprise du peu de respect de ce moyen nouveau pour le secret des communications. Cela prouve surabondamment la compréhension de la radio par ladite presse. Il est peu probable, en effet, que les usagers emploient cette méthode pour des affaires qu'ils tiennent à ne pas laisser connaître.

On pourrait par exemple craindre que ce moyen soit employé pour semer... intelligemment certaines informations financières. Les voleurs seraient dans ce cas volés.

Les quotidiens omettent souvent pour certaines raisons de reparler de scandales anciens. C'est ainsi que M. Stavisky, concessionnaire exclusif de la publicité de la Tour Eiffel, est de nouveau en liberté. Tout vient à point à qui sait attendre.

On sait combien nous avons horreur de l'immixtion des Pouvoirs Publics dans les affaires privées, mais nous sommes obligés de solliciter leur concours pour sauvegarder la radio quand les sans-filistes qui écoutent sur petites ondes ont à passer des soirées entre Radio L.L. SFX, etc., comme celle du 12 janvier où la salade devient intenable. De nombreuses réclamations téléphoniques nous parviennent à ce sujet. Voilà une occasion pour les services de la rue Froidevaux de prouver leur autorité.

Il est tout à fait naturel qu'aucune protestation (aussi gênants soient-ils) ne s'élève contre les postes cotiers de la Marine, qui ne disposent pas des crédits nécessaires

à leur transformation, mais le ministre devrait tout de même donner des instructions, à Toulon, par exemple où, les messages de service terminés, les postes servent à la transmission de messages très personnels entre opérateurs. Les sans-filistes comprennent les nécessités mais ont droit à l'écoute. Nous nous ferons un plaisir, si cet avertissement ne suffisait pas, de donner copie des messages, « avé les noms », de façon à solliciter, et certainement obtenir, des sanctions qui s'imposent.

L'Académie française, dans sa dernière séance du Dictionnaire, a discuté le mot galène. Elle en a arrêté la définition suivante : sulfure de plomb possédant par endroits des points sensibles capables de détecter les ondes hertziennes et qui, sélectionnés et comprimés, constituent la « Vésuvite ».

Certains Britanniques chauvins s'étonnent que la British Broadcasting Co continue à faire prononcer « Daventry » : « Daventry », alors qu'en Angleterre on prononce : « Daintry ». La B. B. Co répond à cela que c'est pour obliger les auditeurs étrangers qui ne comprendraient pas pourquoi Daventry se prononce Daintry.

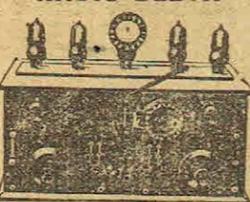
Nous publierons la semaine prochaine un article documentaire sur une pièce d'horlogerie et de laboratoire : le condensateur « Art et Technique ».

Le S.G. Brown Limited de Londres, constructeurs des haut-parleurs Brown, et la S.E.R. de Paris, leurs concessionnaires, attirent l'attention des amateurs sur les nombreuses imitations et les tentatives de substitution dont ils peuvent être victimes. La supériorité du Brown leur est une sûre garantie contre ces agissements, mais ils doivent se rappeler que le véritable Brown porte en caractères gothiques la marque BROWN sur sa base et son pavillon. Le mot BROWN seul et sans prénom. Votre conscience et votre intérêt vous commandent de ne pas faire le jeu de la contrefaçon.

M. Baird, bien connu pour ses travaux en télévision, vient d'apporter une nouvelle contribution à

TUNGSRAM Lampes pour T.S.F.

"RADIO-DELTA"



Neutrodyne Automatique

Supprime les bobines interchangeables. Le poste à 4 lampes C.119-4 ne comporte que deux bobines PHI pour toutes longueurs d'ondes. Sa réaction intense et sa stabilité automatiques en font l'appareil idéal de simplicité. Rendement maximum. Souplesse d'accrochage merveilleuse des Européens en haut-parleur, même sur antenne intérieure ou entre eau et gaz, secteur électrique.

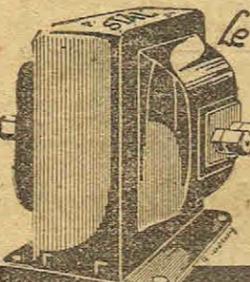
Garanti 3 ans

499 fr.

1.000 Références

M. BOULARD, constructeur

25, RUE D'ORSEL, 25 :: PARIS (XVIII)



Le Transformateur STAL n'a pas d'égal

Grâce à la fabrication en grande série et les derniers perfectionnements, les transformateurs STAL vous donneront le maximum de rendement pour le minimum de prix.

Prix imposé 25 francs
GARANTI UN AN

35 rue de Berne
PARIS (8^e)
Tél. Central - 12 83

ETABLISSEMENTS

STAL



HAUT-PARLEURS POUPEE



4 modèles — 20 coloris

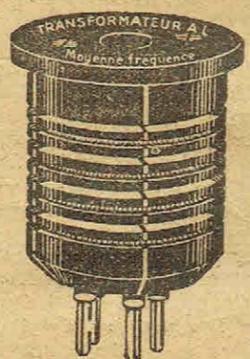
IMBAULT & BERANGER

6, rue des Mignottes — PARIS

Tél.: Combat 13-05

Catalogue A gratuit sur demande

Le Monde entier en Haut-Parleur



Grâce aux moyennes fréquences A. L.
Adoptées par tous les constructeurs

l'Armée et la Marine
le succès est assuré

Démonstration tous les jours de 16 à 18 heures

AUX ETABLISSEMENTS A.L.

11, avenue des Prés

Les Coteaux-de-St-Cloud (S.-et-O.).

Téléphone : 716

CHEZ NOS DEPOSITAIRES :

Pigeon-Voyageur, 211, boul. St-Germain, Paris

Radio-Amateur, 45, rue Saint-André-des-Arts, Paris.

Simplex, 6, rue de la Bourse, Paris.

Grand Bazar de l'Hôtel de Ville.

En province, chez toutes les bonnes maisons de T.S.F., votre fournisseur habituel vous les procurera.



RADIO-VICCO

La plus économique

La plus puissante

La plus durable

La plus élégante

Permet d'obtenir l'audition la plus claire

En vente dans toutes les bonnes maisons

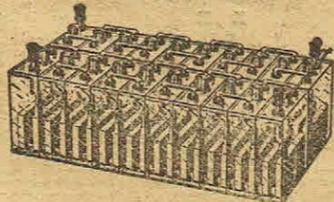
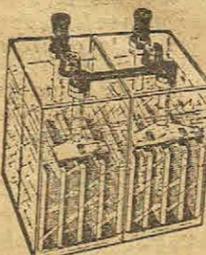
Gros : G. J. SOULAM

8, RUE ROSSINI, 8 :: PARIS (IX^e)

Tél.: Bergère 41-64

SEULS les accumulateurs MARS

« LD » (basse tension) et ID (haute tension)



spécialement conçus pour le régime

« MICRO »

sont à l'abri de toute sulfatation

Notices LD et ID-104 sur demande aux Accumulateurs « MARS », Charles BALLOFFET, 25, rue de Flandre, Le Bourget. Tél. 60. — Dépôt : 25, rue de Château-Landon, PARIS. — Téléphone : Nord 45-89

cette science. Il apporte les possibilités de photographier, pour transmettre leur image, des objets situés dans l'obscurité. Le procédé emploie des rayons infrarouges.

**
Votre outillage d'amateur est incomplet si vous n'avez pas un « Radio-Tournevis ».

**
Dans la nuit du 31 décembre au 1^{er} janvier, diverses personnalités ont adressé aux populations du Sud-Ouest les vœux du premier de l'An. M. Honoré Leygues, président du Conseil général de la Haute-Garonne, étant absent, M. Savignol, conseiller général et président de la Commission départementale, avait bien voulu le remplacer. Le président de l'Union des Anciens Combattants et Mutilés prononça également une allocution, ainsi que M. le docteur Saint-Beat, au nom des sans-filistes.

Le concours de telles personnalités régionales au microphone des Emissions Radio-Toulouse établit, une fois de plus, le nombre de sympathies grandissantes qui se sont réunies autour de l'œuvre accomplie par la « Radiophonie du Midi ».

**
Les signaux horaires de la B.B.Co ont lieu à 18 h. 30, 10 h. 30, 16 et 22 heures. Ces signaux sont également transmis par Daventry.

**
L'Exposition Internationale de Liège, en Mars 1926, permettra, pour la première fois, de comparer le matériel des différents pays. Le succès de cette entreprise est d'autant plus certain que l'on sait qu'il y a proportionnellement infiniment plus de sans-filistes en Belgique que dans n'importe quel pays au monde, sauf les Etats-Unis.

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

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

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

**
L'Ecole Pratique de Radioélectricité, 57, rue de Vanves, à Paris (XIV^e), la plus importante Ecole française de T.S.F., prépare sur place (Cours du jour et du soir) et par correspondance à toutes les situations de l'Electricité et de la T.S.F. : Radiotélégraphistes ; Marine marchande, Aviation, Stations terrestres (France et Colonies), Armée (8^e Génie, etc...) et Marine nationale ; Industrie et Commerce : Monteur-installateur, monteur radioélectricien, sous-ingénieur radioélectricien et ingénieur radioélectricien.

**
En Ecosse, ce sont les stations allemandes qui sont le mieux entendues.

**
La mort des bouts-morts est effectivement réalisée par la « Bobine Phi ». Une seule bobine pour toutes longueurs d'onde. En vente partout.

BIENTOT
L'ALIMENTATION DES POSTES
RECEPTEUR PAR LE SECTEUR

par R. BARTHELEMY
Henry Etienne, éditeur

Lettre ouverte à M. le Directeur de la « Revue des Téléphones »

par M. Léon DELOY

Monsieur le Directeur,

Le 18 décembre dernier, je vous adressais la lettre que je répète textuellement ci-après, en vous demandant de bien vouloir l'insérer dans votre revue. Dans une lettre en date du 5 janvier, vous me remerciez mon manuscrit en me disant qu'il vous était impossible de le publier sous cette forme. Après mûre réflexion, j'ai cru, dans l'intérêt général des amateurs-émetteurs, devoir faire paraître cette lettre sans aucune modification ; c'est pourquoi j'ai demandé à l'Antenne l'hospitalité de ses colonnes.

Voici donc, à nouveau, ma lettre du 18 décembre.

Monsieur le Directeur,

Mon attention a été attirée sur un article publié dans votre revue, sous le titre : « Les difficultés techniques de l'emploi des ondes courtes ».

L'auteur de cet article résume, en ce qui concerne les ondes courtes, une conférence faite par M. R. Braillard à la Société belge des électriciens.

Cet article contient certaines affirmations, et l'expression de certaines opinions qui sont de nature à diminuer grandement, dans l'esprit du lecteur, l'importance du rôle joué par les amateurs dans le développement de l'usage des ondes courtes.

En tant que président du Réseau des Emetteurs Français, c'est pour moi un devoir que de vous adresser la présente note rectificative, que j'espère, vous voudrez bien publier dans un prochain numéro.

M. Braillard dit : « Mon intention n'est pas de marchander à quelques amateurs un mérite qui leur a été consacré dans la presse ». C'est son droit le plus strict. Je ne puis toutefois m'empêcher de constater que sa largeur de vue est beaucoup moins grande que celle de ces amateurs qu'il semble considérer comme quantité si négligeable et qui, eux, collaborent toujours avec empressement et enthousiasme aux travaux des professionnels, chaque fois que ces derniers désirent avoir recours à leurs services bénévoles !

Passons maintenant à la phrase suivante de M. Braillard : « Mais je voudrais toutefois détruire une légende qui consisterait à laisser croire que les ondes courtes sont d'invention récente par des amateurs ! Les amateurs ne prétendent pas avoir « inventé les ondes courtes » ! Tout le monde sait que les premières expériences de Marconi et autres furent faites sur ondes courtes ; les amateurs prétendent avoir été les premiers à révéler au monde la valeur immense des ondes courtes pour les communications les plus lointaines.

Lorsqu'à partir du 26 novembre 1923, je démontrerais par des expériences quotidiennes qu'il était aisé, grâce aux ondes courtes, de communiquer régulièrement avec l'Amérique en employant une puissance de quelques centaines de watts et une installation rudimentaire sans aucun dispositif de concentration, ce fut une révélation qui révolutionna la technique radioélectrique mondiale. D'autres amateurs, puis des professionnels, reproduisirent bientôt mes expériences, et les stations à ondes courtes surgirent par centaines sur tous les continents. Aujourd'hui les ondes courtes sont utilisées couramment par les grandes compagnies et par les gouvernements pour écouler leur trafic lointain ; on réalise ainsi des économies, c'est-à-dire des bénéfices considérables ; ce ne sont pas les amateurs qui en profitent, il semble qu'on pourrait au moins ne pas chercher à leur ravir la seule récompense qu'ils demandent, celle à laquelle ils ont un droit indiscutable : l'honneur d'avoir fait réaliser un grand pas à la science qui leur est chère.

M. Braillard nous dit : « ... Il y a près de quarante ans que Hertz a produit des ondes courtes et dès 1915-1916-1917, des inventeurs tels que Marconi, Round, Jouaust, Mesny, etc., ont poussé l'étude de ces ondes ». C'est parfaitement exact. (Voir à ce sujet mes lettres parues dans le Wireless World du 5 mai 1926, et dans l'Antenne du 5 septembre 1926.) Mais il ne faut pas oublier que tous les résultats d'expériences publiés avant novembre 1923 se rapportent à des essais de laboratoire ou à courte distance —

de l'ordre de 100 kilomètres. MM. Jouaust et Mesny, en particulier, qui ont suivi de près les travaux des amateurs sont, j'en suis sûr, prêts à dire ce qu'ils ont accompli.

Voici d'ailleurs quelques lignes parues dans l'Antenne du 28 novembre 1926, sous la signature de M. Léon de la Forge, et intitulées : « Astronomie et télégraphie sans fil », avec comme sous-titre : « A propos d'une conférence de M. René Mesny, professeur d'hydrographie de la Marine » :

« Revenant à son sujet, l'orateur nous montre que l'on en était encore à se poser bien des interrogations au sujet de la propagation des ondes, lorsque se produisit un événement, qui allait stimuler les recherches et constituer une véritable révolution en T.S.F.

» Lorsqu'en 1922, le Comité international réuni à Paris, laissa aux amateurs à titre de cadeau sans importance, les longueurs d'ondes comptées au-dessous des longueurs, alors usuelles, on ignorait le parti que M. Deloy et les autres amateurs allaient bientôt en tirer, et qui forceraient les savants et les cercles officiels à de nouvelles recherches théoriques, pour le plus grand bien de la science et de l'art de la T.S.F. »

Voici encore quelques lignes par lesquelles débute une note explicative publiée par la Rédaction de l'Onde Electrique, en tête de mon article intitulé : « Première communication transatlantique bilatérale entre postes d'amateurs, article qui a paru dans le numéro de décembre 1923 de cette revue :

« En publiant l'article ci-dessus de M. Deloy, nous tenons particulièrement à insister sur l'importance considérable des résultats qu'il a obtenus. Il existe une différence très nette entre ces communications bilatérales régulières et les réceptions un peu hasardeuses qu'avaient mis en lumière les essais transatlantiques des deux années précédentes. L'ère des applications pratiques et commerciales sur les ondes courtes, avec de très faibles puissances, est ouverte, et il n'est pas téméraire de penser à une révolution complète dans les procédés de communication, révolution aussi imprévue qu'inespérée... Nous sommes heureux que le précurseur soit un de nos compatriotes, et nous lui adressons ici nos très vives félicitations. »

Il me semble que les citations ci-dessus sont de nature à prouver qu'il est inutile de chercher à « détruire la légende » qui attribue quelque mérite aux amateurs !

Je pourrais en citer d'autres. Par exemple l'« Editorial » du Wireless World du 19 décembre 1923, où sont relatées mes premières communications transatlantiques ainsi que celles des amateurs anglais qui les répètent peu après et que l'auteur n'a pas craint d'intituler : « Another Wireless Milestone ».

Ou encore une lettre du général Ferrié, publiée dans le Journal de 8 du 18-25 décembre 1926, et dont voici seulement quelques fragments : « Les amateurs de T.S.F. ont eu le très grand mérite d'oser essayer d'établir des communications transatlantiques au moyen d'appareils improvisés et de faibles puissances en faisant usage d'ondes courtes que les administrations télégraphiques leur avaient abandonnées parce qu'elles semblaient n'avoir que de faibles portées... Un très grand service a été rendu par les amateurs à la science radiotélégraphique... »

Je m'excuse d'abuser de l'hospitalité de vos colonnes, mais cette mise au point m'a paru indispensable.

Je vous prie de croire, etc.

Léon DELOY.

La téléphonie sans fil transatlantique

C'est le 7 janvier 1926, à 10 heures 45 m., temps civil de Greenwich, qu'a été ouvert au public le service téléphonique sans fil transatlantique entre la Grande-Bretagne et les Etats-Unis.

Cette date peut servir à marquer une des étapes les plus importantes de la télégraphie et de la téléphonie sans fil ; car si la pratique expérimentale vient confirmer tous les espoirs que l'on met aujourd'hui dans ce nouveau mode de communication, il n'est pas douteux que les financiers et les industriels anglais et américains ne tarderont pas à demander l'extension aux autres pays des installations qui leur auront permis de régler rapidement des transactions importantes. La téléphonie sans fil apparaît comme le complément indispensable du grand trafic international moderne.

Mais quel qu'il soit le développement que l'on puisse prédire à la téléphonie sans fil, nous ne sommes encore qu'aux premiers jours de fonctionnement du nouveau service et ceci nous commande quelque modestie. Attendons donc pour porter un jugement définitif la documentation de l'expérience.

En attendant que nous soient ainsi fournies les bases les plus solides de discussion, il nous est possible de renseigner nos lecteurs, très strictement au courant de l'actualité, sur les dispositions prises pour assurer cette première communication téléphonique transatlantique.

Nous avons vu par l'exposé fait dans mon précédent article comment était née l'idée de cette réalisation ; et comment la radiotéléphonie devait assurer ce service que la téléphonie par fil et câble sous-marin s'était montrée jusqu'à présent incapable de satisfaire (Voir l'« Antenne » du 2 janvier 1927, numéro 198) ; les premiers essais avaient été effectués entre la France et l'Amérique au début de la guerre (1915), mais les hostilités avaient obligé à suspendre les expériences.

Des tentatives nouvelles de communications radiotéléphoniques transatlantiques furent entreprises entre l'Angleterre et l'Amérique. Malgré de nombreuses difficultés elles aboutirent, il y a un an environ, et un quart de siècle après la première transmission réussie de signaux par T.S.F. entre l'ancien et le nouveau continent, on a pu se parler d'un bord à l'autre de l'Atlantique.

Les conversations échangées en 1926 furent brèves, peu nombreuses ; seuls les ingénieurs, les opérateurs, et aussi quelques privilégiés, spécialement invités des compagnies détentrices de la concession d'exploitation avaient pu vérifier par eux-mêmes la valeur du procédé.

Aujourd'hui toute personne peut, en acquittant la taxe due, communiquer par téléphonie sans fil d'Angleterre aux Etats-Unis, et vice versa.

Puissance nécessaire

L'une des premières questions que l'on est en droit de se poser est celle de la puissance nécessaire à la transmission de la parole sur une distance aussi grande que celle qui sépare Londres à New-York. C'est d'ailleurs en ce point que réside la différence essentielle entre la transmission par télégraphie et celle par téléphonie sans fil. Pour l'envoi des signaux Morse on a pu se contenter des puissances, qui n'ont pas cessé de décroître depuis qu'on s'occupe de transmission à grande distance et nos amateurs, qui cultivent l'art des ondes courtes, savent fort bien qu'on est parvenu à un record de puissance de transmission par T.S.F. entre l'Europe et l'Amérique, qui peut être évaluée quantitativement à la puissance d'une forte lampe d'éclairage d'arc de nos bureaux.

En téléphonie sans fil, on est en-

core obligé de faire appel à des puissances relativement considérables. Dans le cas qui nous occupe, je puis préciser en disant que la puissance effective employée par le transmetteur des stations de Rugby et de Houlton est sensiblement égale à 500 fois la puissance dépensée par une station de broadcasting ordinaire.

Aussi ne faut-il pas s'étonner que ce soit cet appareil transmetteur qui coûte le plus cher dans toute l'installation.

Mais, malgré cette puissance énorme, le correspondant qui veut écouter n'entendrait, s'il branchait directement son téléphone sur une antenne de réception, qu'un son qui n'aurait comme intensité que le millième de l'intensité des sons entendus par l'amateur provincial qui écoute la radiotéléphonie de son chef-lieu, autrement dit, il n'entendrait rien.

Aussi a-t-on cherché à résoudre le problème de l'amplification d'une façon sûre.

On pense y être arrivé en développant énormément les antennes de réception avant l'amplification proprement dite. C'est ainsi que la longueur totale du système aérien est de 15 kilomètres.

Le circuit de la parole

Bien qu'on utilise la téléphonie sans fil, la parole suit cependant un circuit bien défini, ou plus exactement les troubles électriques et magnétiques, produits par la parole sont transmis à travers des conducteurs et à travers l'éther suivant un chemin prévu, avant de se transformer à nouveau en paroles.

Prenons donc le cas d'un financier de la City à Londres qui veut causer à son correspondant de New-York. Il le fera de son bureau même, avec son téléphone ordinaire.

Le central dont il dépend le reliera par câble souterrain avec le Trung Exchange, qui le reliera lui-même et encore par câble souterrain avec la station de Rugby.

A cette station, l'appareil transmetteur sera automatiquement excité à émettre ses ondes.

De l'autre côté de l'Atlantique, les antennes de la station de Houlton (dans le gouvernement du Maine) seront impressionnées, le courant reçu sera amplifié et transmis par une ligne terrestre de 500 milles de long au Central new-yorkais, spécialisé pour les communications téléphoniques à grandes distances, il gagnera ensuite le central particulier, dont dépend l'abonné, et celui-ci entendra à son récepteur ce qu'on lui dit à Londres.

Quant au business-man de New-York, qui veut parler à un homme d'affaires de Londres, sa voix suivra un chemin qui ne sera pas exactement le chemin inverse.

Ayant décroché son microphone, il sera mis en communication avec le central des communications à grande distance, par câble souterrain, puis de là avec la station émettrice de Long-Island, située à 70 milles ; les ondes de Long-Island atteindront la station anglaise de Wroughton, qui est reliée par câble souterrain au Trung Exchange de Londres ; le dernier tronçon des circuits est représenté par la liaison par fil entre ce point et le bureau de l'abonné.

Ainsi nous retrouvons ici un des principes modernes des communications radiotélégraphiques et radiotéléphoniques, et qui consiste à spécialiser les stations en émettrice et en réceptrice.

Ce dispositif qui est appliqué également pour les communications radiotélégraphiques entre l'Angleterre et le Canada dans le beam system, n'est d'ailleurs qu'un cas particulier de la division du travail adapté aux communications par radio.

Pour le moment, il offre l'avant-

age immense d'éviter des causes d'erreur ou de trouble, et s'il est évidemment quelque peu onéreux, on retrouvera certainement au bout de quelque temps dans le meilleur rendement de l'ensemble de l'installation, l'intérêt de la dépense supplémentaire.

Certains prétendent qu'il est indispensable au succès de l'entreprise.

Dispositions particulières

Mais il implique aussi la nécessité d'une disposition particulière de détail, qui offre bien son intérêt. On s'est, en effet, trouvé obligé d'utiliser la même longueur d'onde pour la transmission que pour la réception ; cela tient au fait qu'entre 3.000 et 6.000 mètres de longueur d'onde, il existe une quarantaine de postes à grande puissance à transmettre à travers l'Atlantique, et qu'on était limité dans le choix des longueurs d'onde, si l'on ne voulait pas courir le risque d'interférer avec d'autres postes.

Pour simplifier, on a donc admis une seule longueur d'onde pour transmettre et recevoir, mais alors une nouvelle difficulté se présentait ; on risquait de s'interférer soi-même. Il devenait donc indispensable d'installer des dispositifs tels que cette cause de perturbation fût éliminée.

On y est parvenu par un dispositif qui est tel que le seul fait de parler à Londres devant le microphone met le circuit téléphonique en communication avec les appareils de transmission de Londres à New-York, et rend la transmission New-York Londres impossible.

Quand le correspondant de New-York répond, c'est l'inverse qui se produit.

Les heures de transmission

On a été obligé pour choisir les heures de transmission de tenir compte de diverses considérations.

Tout d'abord, il existe une différence d'heure entre Londres et New-York. Lorsque le soleil passe au méridien de Greenwich, lorsqu'il est midi vrai, les habitants de New-York sont encore en train de faire leur toilette avant de se rendre à leurs bureaux. Il ne serait donc pas logique pour un Anglais de téléphoner dans la matinée, on serait obligé de réveiller son correspondant dans le lit, à une heure où le sommeil est le plus profond.

D'autre part, parmi les gênes qui viennent troubler les radiocommunications, il y a toujours ce malencontreux fading, qui déroute beaucoup les théoriciens de la T.S.F., mais dont les praticiens sont bien obligés de tenir compte s'ils veulent assurer des communications convenables.

Ce fading se produit aux environs du coucher du soleil ; le coucher du soleil est tôt l'automne et l'hiver ; dès 17 heures au mois de décembre, beaucoup plus tard le printemps et l'été, vers 22 heures le 21 juin à Londres.

Aussi a-t-on choisi comme heures de communication radiotélégraphiques transatlantiques l'intervalle 13 heures 45-18 heures (temps moyen civil de Greenwich).

L'appel téléphonique

Ces heures ainsi choisies, on a laissé à l'habitant de New-York l'avantage de pouvoir encore tenter une communication ; il sera mis en communication non plus avec le bureau de son correspondant anglais, mais avec le domicile de celui-ci.

L'Anglais qui veut transmettre à New-York doit procéder ainsi :

- Attaquer son central.
- Demander le service américain.
- Donner à celui-ci le nom, l'adresse de la personne avec laquelle il veut correspondre en Amérique, et le numéro de téléphone de celle-ci.

Par mesure gracieuse, et en

Louis QUANTILI est spécialiste en T.S.F.

Ses pièces détachées. Son ébonite à 32 fr. le kilo. Ses Condensateurs variables à partir de 15, 20, 24 fr., etc. Ses selfs aperiodiques nus à 23 fr. Avec prises, 25 fr. Montés, 40 fr. Ses transfo aperiodiques nus 40 fr. Montés, 75 fr. La modicité de ses prix lui ont valu la confiance des sans-filistes. Expédition à partir de 25 fr. Catalogue : 0-fr. 50
18, RUE SEDAINE, PARIS. — Métro Bréguet-Sabin, Bastille
Ouvert tous les jours de 8 à 20 h. — Dimanches et fêtes de 9 à 12 h.

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 — Appréciés de tous
Tous les Européens en Haut-Parleur
MEDAILLE D'OR — CONCOURS LEPINE Exigez notre marque de garantie

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

Avant de fixer définitivement votre choix en T. S. F.
Passez aux Magasins de Vente et d'Exposition des

ETABLISSEMENTS Albert GINOUVÈS

24, Bd des Filles-du-Calvaire, à Paris (près du Cirque d'Hiver)
Télép. Roq. 61-08

POSTES
RÉCEPTEURS
CONDENSATEURS
CASQUES

HAUT-PARLEURS
PIÈCES DÉTACHÉES
etc., etc...

VOUS Y ENTENDREZ EN HAUT-PARLEUR
Tous les concerts européens

MARQUE
E A S
DEPOSER

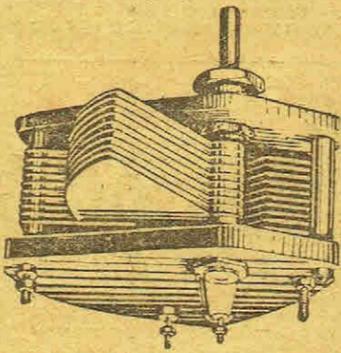
Facilités de Ventes par paiements échelonnés
Renseignements sur demande

Catalogue Général 12.50
Remboursé sur première commande
Gratuit aux Revendeurs grossistes et Constructeurs

Pour la Province Adresser Commandes et Demandes aux Usines
1, Rue Pasteur
JUVISY (S.-et-O.)
Téléphone : 9-56

CONDENSATEURS VARIABLES

Square Law
double vernier ordinaire
Gros, demi-gros, exportation



Les plus précis
Les meilleurs marchés
Catalogue A sur demande

André DUVIVIER

Ing.-Constructeur E.P.E.I.
4 et 8, Villa d'Orléans
PARIS (14^e)

RHEOSTAT



GUYOLA
RIBET ET DESJARDINS
10, RUE VIOLETTE-PARIS

égard au prix des communications, si la personne demandée n'est pas à son bureau, le téléphoniste de New-York recherchera une personne avec laquelle le demandeur de Londres puisse être mis en communication. On sait que les demoiselles du téléphone américain tiennent à leur réputation de toujours met-

tre le demandeur en liaison rapide avec un correspondant et l'on a voulu transporter dans le régime international, cette tradition new-yorkaise. Je suis sûr qu'elle serait prise ailleurs !
Léon de la FORGE.
(A suivre).

Alimentation des différentes parties d'un poste à ondes courtes

Généralités

Les organes d'alimentation présentent une grande importance ; en effet, malgré leur rôle primordial dans le poste, qu'il s'agisse

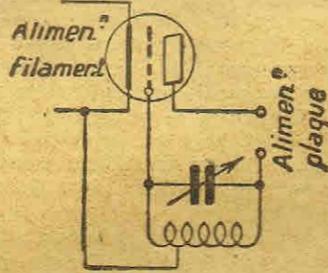


Fig. 1

de l'émission ou de la réception, ils constituent néanmoins des éléments extérieurs, n'en font partie intrinsèque que jusqu'à un certain point. Notre poste, monté suivant les directives et d'après les règles de la technique la plus moderne, git lamentablement sur notre table, car nous n'y avons pas encore connecté les sources qui fourniront l'énergie qui sera, grâce à cet ensemble, transformée en oscillations à haute fréquence.

Les sources nécessaires sont au nombre de deux : celle fournissant l'énergie dans le circuit filament pour rendre ce dernier incandescent, et alimentation du circuit de plaque. Comme la solution dans le cas de la réception est beaucoup

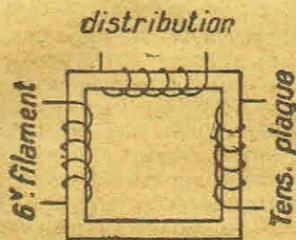


Fig. 2. Utilisation du courant alternatif

plus simple que dans le cas de l'émission, nous examinerons d'abord le premier cas ; mais aussi, l'alimentation ne varie guère au point de vue du filament, je commencerai par exposer celle-ci succinctement.

Circuit filament

Le filament doit être porté à une certaine température par la source pour que l'émission des électrons soit possible ; de plus, les lampes sont alimentées en parallèle ; la capacité des batteries doit donc être suffisante pour alimenter les triodes pendant un temps assez long sans nécessiter de recharge quand on emploie des accumulateurs. La tension appli-

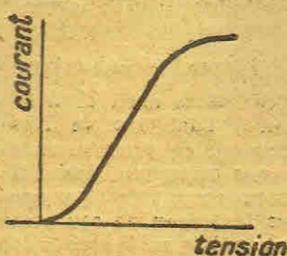


Fig. 3. Caractéristique d'un diode.

quée au filament, variant de 4 à 6 volts suivant le type de lampes employé, est réglée par l'intermédiaire d'un rhéostat autant que possible à variation continue ; la polarité à réunir au point commun varie suivant le rôle que le poste doit remplir. On peut avec avantage shunter la batterie par une capacité de quelques milli-

mes de microfarads. L'emploi des batteries fer-nickel, à électrolyte alcalin, à grande résistance interne est à recommander malgré la grande chute de tension à circuit fermé, ce qui nécessite un nombre d'éléments plus élevé que dans le cas des accumulateurs au plomb, parce qu'ils présentent de nombreux avantages.

Il est intéressant d'utiliser, sur secteur alternatif, un transformateur abaisseur qui ramène la tension à la valeur d'utilisation. Le retour se fait alors soit au point milieu de l'enroulement secondaire, soit à l'axe d'un potentiomètre de 4 à 600 ohms. Cette seconde combinaison présente l'avantage de permettre un réglage qui tient compte de la dyssymétrie possible de l'enroulement ou supprime l'inconvénient du point milieu au point de vue bobinage.

Circuit plaque réception

La tension plaque, dans un poste de réception, varie entre 40 volts quand on ne se sert que d'amplificateurs à transformateurs pour lesquels les chutes de tension dans les enroulements sont tout à fait minimes et 160 volts lorsque le poste comprend des étages d'amplification à résistances (en basse fréquence, évidemment) dans lesquels la chute de tension est notable ou bien des transformateurs de forte résistance. La capacité des éléments d'alimentation du circuit de plaque doit être assez forte, car l'énergie absorbée sur ondes courtes est énorme ; pour des lampes de réception et 10 mètres environ de longueur d'onde, on consomme couramment 40 à 50 milliampères sous 120 volts plaque qui semble être une tension optimale, ce qui donne six watts et correspond au débit continu du courant de saturation. C'est la grandeur du courant plaque qui rend l'emploi des blocs piles à peu près impossible à cause de la polarisation qui ne peut pas manquer de se produire avec de telles intensités de courant.

Tension plaque à l'émission

Mais la solution de l'alimentation de tous ces groupes est aisée et ne présente aucune difficulté. Au contraire, l'obtention de la tension à appliquer sur la plaque, dans un poste d'émission, est un problème beaucoup plus délicat à cause de la puissance nécessaire et de la valeur élevée de la différence de potentiel demandée entre filament et plaque. Trois solutions pratiques viennent à l'esprit : employer ou le courant continu obtenu directement à haute tension, ou le courant alternatif, ou celui-ci préalablement amené à une tension convenable et redressé ; je verrai ces trois cas, m'attachant particulièrement au premier et au troisième si nous envisageons la possibilité de faire de la téléphonie, ce qui est très incompatible avec l'emploi du courant alternatif. Je verrai ensuite pourquoi il est nécessaire de protéger les appareils d'alimentation contre les courants de haute fréquence, comment on réalise cette protection, puis comment on applique la tension voulue sur la plaque.

Courant continu

L'alimentation en courant continu obtenu directement à la tension nécessaire est certainement la plus simple, la plus économique parce que celle ayant le meilleur rendement commercial, mais l'appareil est assez coûteux et délicat. Il semblerait qu'il n'y a pas de solution donnant un courant pratiquement aussi continu, à part l'emploi d'une batterie d'accumulateurs, mais un courant redressé et bien filtré correspond à la même qualité de la réception. On choisira une génératrice ayant

une puissance disponible aux bornes d'environ sept à huit fois celle nécessaire pour le travail sur onde normale ; ainsi deux lampes EL, dites de 50 watts, font largement travailler une génératrice bien conditionnée de 6 à 700 watts. Je n'insisterai à ce sujet que sur un point qui est intéressant, le reste des déterminations de la forme, de l'enroulement, etc, ressortissant plus du constructeur que de l'utilisateur. Un point, pourtant, nécessite une attention particulière : le courant est approximativement continu et cela pour deux raisons qu'il est bon de signaler parce qu'elles déterminent le dimensionnement à adopter pour les filtres destinés à épurer la tension de toute superposition de courants alternatifs et continu, question que j'étudierai plus loin.

La première raison qui rend le courant ondulé résidant dans ce que la commutation n'est pas un redressement parfait et que la composante alternative du courant est toujours en quantité telle qu'on ne peut l'employer directement pour la téléphonie, tout au moins théoriquement, si pratiquement on le fait en se contentant de l'a peu près, la modulation couvrant le bruit de fond. Ceci donne, d'ailleurs, l'occasion d'analyser d'un peu plus près divers phénomènes et cette question ne manque pas d'intérêt. La fréquence du courant alternatif obtenu est fonction de la vitesse de rotation et du nombre des sections de l'enroulement. Donc, connaissant les deux fac-

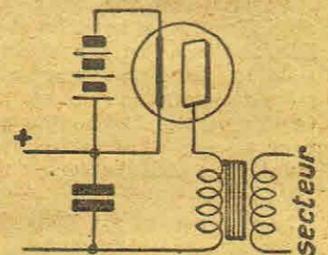


Fig. 4. Redressement avec un diode

teurs, on peut la déterminer aisément en considérant que la tension résultante est la superposition de n sinusoïdes correspondant aux $2n$ bobines ou lames du collecteur et se succédant à une fréquence égale angulairement à la différence entre deux sections de l'enroulement ou en phase à l'angle de déphasage entre la force électromotrice de deux bobines consécutives de l'induit.

La seconde question, plus subtile, et sur laquelle on a peu insisté jusqu'à présent, est aussi plus intéressante. Lorsqu'un enroulement (en particulier, tambour en série à pas inégaux) n'est pas rigoureusement équilibré électriquement, c'est-à-dire lorsqu'il ne se

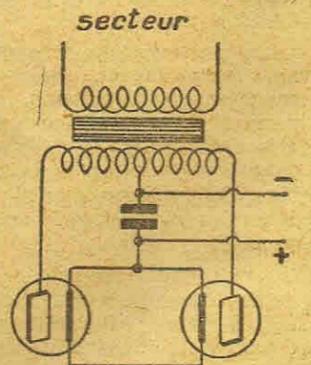


Fig. 5. Redressement des deux alternances

ferme pas exactement sur lui-même, par suite de construction ou simplement par nature même de l'enroulement, la machine fournit en plus du courant continu une tension de fréquence très élevée qui, sans importance sur ondes longues, peut être gênante sur ondes courtes ou très courtes. On se prémunira par filtres ou mieux par construction contre cet inconvénient.

Il est bon de signaler ainsi que les étincelles aux balais émettent en amorties, sur le circuit oscillant formé par la self-induction d'une section et la capacité interne de l'enroulement des ondes dont on ne peut facilement se débarrasser comme je le dirai plus loin.

Courant alternatif

L'alimentation en courant alternatif comporte un alternateur ou

Consultez
L'ALBUM ILLUSTRÉ
de 100 pages
avec 200 schémas
des
établissements
RADIO-LAFAYETTE
35 RUE LAFAYETTE PARIS 11
FRANCO 3⁵⁰
REMBOURSABLE
A LA PREMIERE
COMMANDE

LES GALÈNES CRYSTAL B

GRAND PRIX 1926

Employées par l'Etat

Concessionnaire des mines produisant les plus belles galènes
de l'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

FALCO

à magistralement mis au point

L'Hypertransfo Basse Fréquence

Le succès du jour
:: types blindés ::

Rapport 1/3..... 46 Fr.
Rapport 1/5..... 50 Fr.

Tous autres rapports
sur demande

VENTE EN GROS :

43, rue Raspail, Levallois-Perret
Tél. : Levallois 16-15

LE NOUVEAU Casque léger

(160 gr.)



vous surprendra
par sa qualité

et sa présentation

(Deux écouteurs de 2.000 ohms)

Boîtiers nickelés

Monture gainée

Prix : 60 fr.

Gros : SAFIR

PARIS (X^e)

33, rue d'Hauteville, 33

Téléphone : Provence 20-10



Arrêtez les vibrations
continuelles du filament
et prolongez
la vie des lampes

T. S. F.

Le support « Benjamin » absorbe les vibrations de toute nature ; son élasticité protège le filament des « lampes » réceptrices contre les chocs et trépidations extérieures.

Le support BENJAMIN assure une vie plus longue aux lampes de votre poste.

Il évite de plus tout accrochage intempêtif et par suite améliore nettement vos auditions.

Un grand isolement, une faible capacité et une résistance mécanique élevée sont obtenus par l'emploi de bakélite pour la fabrication du corps du support.

Construisez ou achetez votre poste, mais adoptez toujours le

SUPPORT BENJAMIN

ANTIVIBRATOIRE

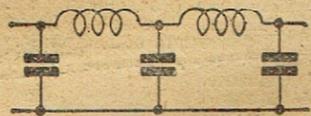
Prix unitaire : 17 francs

Demander la notice D. 6.

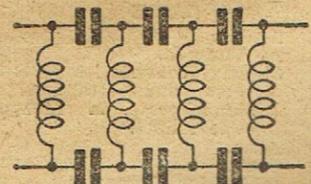
Vente en gros : G. MAIN et Cie
31, avenue de Clichy, PARIS
R.C. Seine 94.166



une source de courant de fréquence prolongée, et un transformateur à trois enroulements : un primaire et deux secondaires fournissant, l'un la tension nécessaire au filament, l'autre celle utilisée sur la plaque ; dans ce cas, au sujet des moteurs d'entraînement, les étincelles aux balais donnent lieu aux mêmes réflexions que ci-dessus ; on se défait faiblement des ondes ainsi générées, tout au moins dans le circuit d'utilisation, car elles rayonnent et peuvent influer directement les circuits du poste. Le mieux est d'enfermer les génératrices dans une cage de Faraday que l'on met à la terre. Il est plus pratique, dans un poste



Passe bas



Passe haut

Fig. 6 - Filtres

fixe, d'assurer la première alimentation en courant continu par une batterie d'accumulateurs. A noter que le calcul des enroulements de transformateurs ne présentant aucune difficulté, il n'y a guère d'inconvénients à un tel système ; on en trouve seulement deux : premièrement, on ne peut faire que de la télégraphie, à l'exclusion de tout message téléphonique. La portée est, en outre, diminuée fortement et la tension à utiliser pour transmettre à un système rayonnant une énergie donnée est beaucoup plus grande qu'en courant continu, ce qui cause, au maxima de tension, un échauffement des plaques qui peut être préjudiciable pour la durée de leur vie ; par contre, l'émission est beaucoup plus faible à déceler, plus stable et surtout, et cela est précieux, on peut utiliser, après détection, une résonance sur la fréquence de la tension d'alimentation et assurer

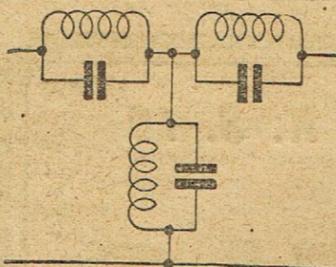


Fig. 7 - Filtre de bande

ainsi une meilleure sélectivité à la réception.

Courant redressé

La dernière solution, celle qui utilise le courant redressé, est certainement la plus pratique, malgré la délicatesse relative de sa mise en œuvre ; c'est, en tout cas, une façon de résoudre le problème qui, si elle est moins élégante que la première, permet à l'amateur de tout construire lui-même et de régler comme il veut sa tension plaque, solution beaucoup plus souple que dans le premier cas. J'exposerai deux cas de redressement : celui où l'agent transformateur est mécanique (commutateur synchrone en particulier) et celui où il est physique ou mieux ionique (valves et diodes). Le montage est intéressant et, pour les grosses puissances, dans le cas où la tension de plaque est très élevée, jusqu'à 10.000 volts, c'est le seul utilisable.

La solution qui consiste à employer un commutateur synchrone de l'alternateur ou mis en mouvement par un moteur synchrone ou par une multiplication adéquate sur le réseau présente de l'intérêt par sa simplicité, sa facilité de montage et sa robustesse pour des tensions inférieures à 2.500 volts maxima. Au delà, les étincelles aux balais sont trop considérables et forcent à donner aux sections isolantes du collecteur des dimensions incompatibles avec la périphérie de l'appareil et la vitesse linéaire maxima. De plus, simple lorsque la fréquence d'alimentation est industrielle, cet ensemble est à peu près hors d'emploi pour des fréquences musicales et ceci constitue un gros inconvénient dans tous les cas où on emploie

dans ce but un ancien alternateur de poste à amorties. On sait que le principe du commutateur tournant est identique à celui du collecteur d'une dynamo à courant continu et il est donc inutile d'insister sur ce sujet, d'autant plus que son emploi est assez délicat.

Par contre, et c'est une règle à peu près générale actuellement, la solution consistant à employer des redresseurs ioniques est très supérieure. On peut se servir soit de diodes (valves à deux électrodes), soit de triodes dans lesquels la plaque et la grille sont rendues solidaires électriquement d'une façon directe, soit enfin des redresseurs de vapeur de mercure. J'insisterai seulement sur les deux premières catégories qui sont les plus simples dans une installation où on emploie des triodes, d'autant qu'on peut employer pour le redressement des lampes hors d'usage pour l'émission (filament touchant la grille, isolés alors de la plaque). Je décrirai d'abord le fonctionnement, puis les montages employés, pour des indications succinctes sur ce système.

Le principe du redressement par lampes repose sur l'étude des caractéristiques et de la non-identité de la conductibilité de l'espace filament-plaque dans les deux sens du courant. Il est à noter, et j'y reviendrai, que le redresseur n'est par parfait car les deux parties de la courbe ne sont pas rectangulaires. Les diodes — ce sont à peu près les seules valves ioniques employées — qui sont basés sur le passage indirectionnel d'un courant dans un intervalle vide d'air et de gaz, sont les plus courants.

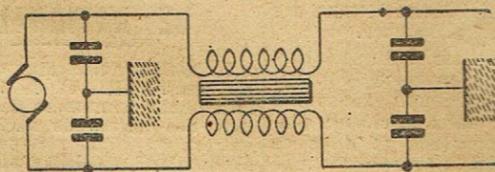


Fig. 9 - Protection des machines

On sait que ce courant est dû au transport d'électrons du filament qui les fournit à la plaque positive qui les recueille. Donc, si la différence de potentiel alternative est appliquée entre le filament et la plaque, une des alternances correspondra au passage d'un courant qui cessera à l'inversion de la tension. Mais si on shunte l'intervalle (y compris le dispositif d'alimentation, en général, transformateur amenant la tension à la valeur voulue) par un condensateur de capacité C suffisant, on peut arriver à avoir, dans le circuit d'utilisation, une tension que l'expérience prouve constante à quelques centièmes près ; cette constance est due au fait suivant : pendant l'alternance qui traverse le diode, le condensateur se charge et fournit de l'énergie au circuit d'utilisation durant la seconde moitié de la période. J'ai déjà donné, dans plusieurs articles, tous renseignements à cet égard. Les inconvénients du montage à un diode sont nombreux et très graves : il faut des condensateurs d'une capacité considérable pour arriver à maintenir la tension constante à un faible pourcentage près, ceci puisque pendant une demi-période le diode ne débite pas du tout ; de plus, le courant continu redressé parcourt le transformateur et porte le noyau de fer dans une région de faible perméabilité, ce qui augmente considérablement la conformation du courant du watté (fig. 4).

On remédie à ces inconvénients majeurs (fig. 5) en employant deux diodes montés en opposition, alimentés par un transformateur à deux enroulements secondaire sur circuit magnétique commun (et non deux transformateurs séparés). Cette disposition a pour résultat d'annuler dans les enroulements les plus durs aux courants continus puisqu'ils sont parcourus par des courants égaux et de sens

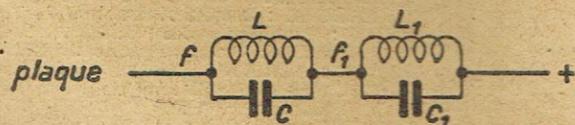


Fig. 8 - Filtre circuits embrochés.

contraire. Il est intéressant que les deux moitiés du secondaire soient exactement les mêmes, sans quoi une légère dissymétrie augmente les pertes dues au courant déviant. Ce montage symétrique a tous les avantages inhérents à ces systèmes

(élimination des harmoniques).

Il est utile de noter, au point de vue pratique, que les diodes nécessitent un support élastique, car on obtient, par suite des vibrations mécaniques du filament qui est monté sur des ressorts, des variations du courant ionique qui peuvent ne pas être négligeables. Donc employer des amortisseurs si on doit mettre le redresseur à proximité d'organes tournants rapides, en particulier.

Filtrage

J'ai, maintes fois, signalé que tous les redresseurs employés fournissent non une tension constante, mais légèrement ondulée à une fréquence qui dépend de beaucoup de facteurs. J'ai noté comment on pouvait la calculer dans le premier cas ; dans le dernier, on a évidemment comme composante la fréquence d'alimentation, plus les harmoniques qui peuvent être fournis par doublage ou triplage de fréquence dans le transformateur saturé soit par courant continu, par suite de dyssymétrie le flux n'étant pas réellement annulé, soit par courant alternatif directement. Il est donc nécessaire d'éliminer ces ondulations ; je voudrais montrer comment on y arrive, car la question mérite tout l'intérêt par sa généralité même ; les calculs ont été développés dans d'autres articles.

Les filtres sont une combinaison de self et de capacités ; les bobines de self-induction offrent, pour un enroulement donné, une résistance au passage du courant d'autant plus grande que la fréquence est plus grande, et inversement, se

laissent traverser facilement par le courant continu ou à très basse fréquence ; au contraire, la capacité arrêtera le courant continu et basse fréquence, en offrant au passage du courant une résistance d'autant plus faible que la fréquence est plus grande. On conçoit que si deux condensateurs arrêtent le courant et qu'une bobine placée en dérivation entre eux le laisse passer (fig. 6) dans la partie ultérieure du circuit, on ne trouve plus la fréquence en question. De façon à ce qu'il y ait le maximum d'énergie à détruire consommée dans chaque cellule, on accordera celle-ci sur la fréquence à éliminer. Ces filtres, qui comportent des selfs en série sur lesquelles sont placés des condensateurs de fuite qui permettront au courant de fréquence élevée de se former, se nomment passe-bas, parce qu'à partir et au-dessous de la fréquence correspondant à celle d'une de leurs cellules, ils laissent passer tous les courants à peu près également.

On nomme, au contraire, passe-haut, un filtre formé de cellules où les capacités sont en série et les bobines en dérivation, qui favorisent le passage du courant d'autant plus que la fréquence est grande. Par différentes combinaisons, on peut arriver au filtre de bande qui a toutes les caractéristiques d'une courbe de résonance à ascension brusque (si les résistances ohmiques sont faibles) et à sommet fortement aplati. Les applications de tels filtres sont innombrables.

Il est à remarquer que tous les enroulements peuvent être faits, le cas échéant, sur le même noyau magnétique, ce qui permet une compensation possible des jeux continus.

Au point de vue application, deux remarques sont à faire : d'abord pour que la zone de démarcation soit nettement marquée, il y a intérêt à réduire le plus possible

les résistances, donc les pertes dans le circuit ; deuxièmement, le système de la fig. 8 à circuits embrochés sur le filtre et tels que leurs fréquences propres correspondent à celles à arrêter semble la plus pratique ; il y a intérêt à placer

Qui que vous soyez ?
Amateurs, auditeurs ou curieux ?
Vous avez intérêt à demander notre

Nouveau catalogue
1927
Véritable encyclopédie de la C.S.F.

145 pages 500 gravures
Prix 5 fr.
A tout envoi nous joignons gratuitement un tube à verre et coupe-papier.

5, rue de la Chapelle
Pericaud
25-27-30 rue des Moines
85 boulevard Voltaire PARIS

RADIO HOTEL-DE-VILLE
13, RUE DU TEMPLE

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

Tous les montages modernes en pièces détachées, très grand choix

Petite chronique des estampés

J'ai effectué cette semaine de nombreux achats de nouveau matériel capable de satisfaire les amateurs les plus difficiles. J'arrive ainsi à rendre un matériel de choix et sélectionné à des prix très bas. Les amateurs qui en ont assez des pièces de T.S.F. quelconques viendront me rendre visite ou demanderont mon catalogue (joindre 0 fr. 50).

A ce sujet je rappelle que mon adresse est 119, rue du Faubourg-Saint-Martin. De nombreuses lettres adressées rue Saint-Martin, boulevard Saint-Martin, etc., etc., ne me sont pas parvenues. Avis à ceux qui m'auraient écrit sans recevoir de réponse.

A. G. DELVAL,
119, rue du Faubourg-Saint-Martin.
(Ouvert le dimanche.)

TRANSFORMATEURS B.F.

Maximum de Pureté et d'Amplification

Garanti un an

600.000 en Service

Pour l'alimentation de vos postes sur le secteur, employez les

TRANSFORMATEURS "CROIX"

pour tension plaque et chauffage

Notices et Schéma de Montage à la demande

TRANSFORMATEURS H.F. BLINDÉS

CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES

"CROIX"

3, rue de Liège, 3
PARIS (IX^e)

de **A Z**

TOUT CE QUI CONCERNE L'ALIMENTATION SUR SECTEUR

Le Tube sans filament "HELIOR"

pour la tension plaque redressée des deux alternances avec un seul tube, durée illimitée.

La tension plaque « BLOC HELIOR » construit avec les éléments ci-dessus, supprime les piles.

Le chargeur d'accus « Le SILENCIEUX » indéréglable, économique, spécial pour les accus de 4 à 6 volts.

Enfin la plus belle réalisation dans l'alimentation totale.

Le Thermo-Secteur

constitué pour le 4 volts par la pile thermo-électrique (licence Miéville-Hervor) et pour le 80 volts par les transfos et selfs type « HELIOR » et redressé par le

Tube sans filament "HELIOR"

Le perfectionnement de ces trois éléments fait du THERMO-SECTEUR l'appareil le plus économique, idéal pour la suppression des piles et des accus.

Reclamer toutes ces spécialités dans les Maisons de T.S.F., et des démonstrations si possible.

Etablissements **ARIANE**

4, rue Fabre-d'Eglantine, 4
PARIS

Haut-Parleur **LU**
(Brevet demandé)
Puissant - Peu encombrant
Le moins cher
Pavillon seul: 125 f.
Colorateur adapté: 48 fr.

6, Rue Pernety, Paris-14^e

Une technique nouvelle

Le Haut-Parleur

Sans armature légère mobile

ACLEA

Plus de distorsions Plus de vibrations parasites



Pour vous convaincre, demandez une audition à votre fournisseur, ou venez tous les jours et les mercredis et samedis :: à 20 h. 45 ::

22, Place de la Madeleine, Paris

Self aperiodique, nu 30 »
 Self aperiodique, montée avec commutateur en tube isolant... 50 »
 Self aperiodique, montée avec commutateur, blindée en cage intégrale de Faraday avec borne de terre... 69 »

Envoi franco contre mandat par retour

C.L.O.
 28 bis, avenue Pierre-Curie
 SAINT-CYR-L'ECOLE
 (Seine-et-Oise)
 AGENTS DEMANDES

SELF APERIODIQUE
 TRANSFORMATEURS HF ET MF
 SELF MF POUR SUPRADYNE
 IMPEDANCE BF 3 HENRYS

ASTRA
 MARQUE DÉPOSÉE

Les meilleurs Constructeurs ont adopté nos articles.
 FAITES COMME EUX !
 Notice, schéma et réf. n° demande
 ETABLISSEMENTS ASTRA
 7, rue de Villersexel, PARIS (7^e)

Si vous désirez de la musique, ne faites pas hurler votre haut-parleur.

Le SUPPORT de LAMPE

ACER

est le seul qui soit réellement et simultanément

A très faibles pertes Sans capacité Antivibrateur — Sécurité
 Prix : 7 fr. 50.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES DE RUEIL
 4 ter, rue du Chemin-de-Fer, 4 ter RUEIL (S.-et-O.)
 Dépôt à Paris : 119, faub. St-Martin

A.R.S.
 20, RUE DE LA CHAISE
 PARIS

RÉGLAGE UNIQUE PURETÉ MONORÉGLEUR : 995 F. s.t.

REPRÉSENTANTS DEMANDÉS

ces circuits sur le pôle positif du circuit d'alimentation. Il faut noter que le condensateur du redresseur entre en ligne de compte dans le filtre et peut être utilisé dans une cellule. Le filtre agit évidemment sur le voltage à l'arrivée qu'il réduit un peu. Il semblerait que le fait d'arrêter une fréquence f dans un filtre passe-bas amènerait, comme conclusion, l'arrêt des fréquences plus élevées, mais il faut tenir

l'antenne (en série) de le placer entre celle-ci et la plaque pour éviter que l'antenne soit mise sous tension ; les pertes sont alors diminuées.

Conclusion

J'apercevrais bien un système où l'émission « graphie » serait faite en courant alternatif à fréquence du secteur, simple, doublée ou triplée par des dispositifs faciles à imaginer, ce qui permet plusieurs

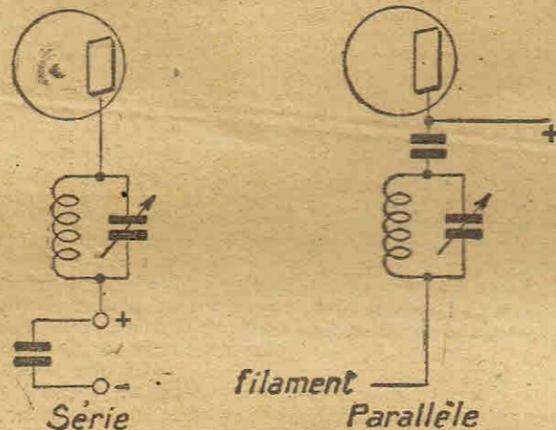


Fig.10 - Alimentation série et parallèle.

compte des capacités internes des enroulements et il vaut mieux mettre une cellule sur chaque fréquence.

Au point de vue du choix des isolants, dans le cas où on emploie des tensions notables, il est prudent de prendre un coefficient de sécurité élevé pour parer aux surtensions qui prennent naissance à cause des retours à haute fréquence.

On peut réaliser l'alimentation d'un poste soit en série (fig. 10) en plaçant simplement la source haute tension dans le circuit plaque, ou en parallèle et dans ce cas le circuit de plaque est coupé par un condensateur qui doit pouvoir supporter la tension de plaque avec un certain coefficient de sécurité. L'alimentation en série a l'inconvénient de maintenir sous tension la self de plaque qui est portée à un potentiel élevé, ce qui peut créer des dangers et n'a pas lieu dans l'alimentation en parallèle. Il est intéressant quand on emploie un condensateur pour accorder

résonances à la réception et une bonne syntonie ; pour la phonie, il faut adopter le système redresseur ionique.

P. OLINET.
 Ing. Radio E.S.E.

LES NOUVELLES LETTRES DE NATIONALITÉ

Le Q.S.T., américain, organe officiel de l'ARRL et de l'IARU, publié, dans son numéro de janvier, la liste des lettres de nationalité qui entrera en vigueur à partir du 1^{er} février 1927 à 0000 TMG.

Les lettres de nationalité sont uniformément au nombre de deux : la première indique le continent, la seconde le pays. Cette nouvelle réglementation a été rendue nécessaire par le développement prodigieux de l'émission d'amateur dans le monde entier.

- EUROPE**
- EA Autriche.
 - EB Belgique.
 - EC Tchéco-Slovaquie.

- ED Danemark et Iles Feroë.
- EE Espagne et République d'Andorre.
- EF France et Principauté de Monaco.
- EG Grande-Bretagne et Irlande du Nord.
- EH Suisse.
- EI Italie.
- EJ Yougoslavie.
- EK Allemagne.
- EL Norvège, Spitzberg et Terre de François-Joseph.
- EM Suède.
- EN Pays-Bas.
- EO Etat Libre d'Irlande.
- EP Portugal, Iles Madère et Açores.
- EQ Bulgarie.
- ER Roumanie.
- ES Finlande (Suoni).
- ET Pologne, Esthonie, Lettonie, Courlande et Lithuanie.
- EU U.R.S.S., y compris l'Ukraine.
- EV Albanie.
- EW Hongrie.
- EX Luxembourg.
- EY Grèce.
- EZ Zone des Détroits.

- ASIE**
- AA Arable.
 - AB Afghanistan.
 - AC Chine, y compris les ports ouverts aux étrangers, la Mandchourie, la Mongolie et le Thibet.
 - AD Aden.
 - AE Siam.
 - AF Indo-Chine Française.
 - AG Georgie, Arménie et Azerbaïdjan.
 - AH Hedjaz.
 - AI Indes Anglaises, Belouchistan et Goa.
 - AJ Japon et Corée.
 - AK Non assigné.
 - AL Non assigné.
 - AM Les Etats Malais avec les Straits Settlements.
 - AN Népal.
 - AO Sultanat d'Oman.
 - AP Palestine.
 - AQ Iraq (Mésopotamie).
 - AR Syrie.
 - AS Sibérie, y compris l' « Asie Centrale ».
 - AT Turquie.
 - AU Non assigné.
 - AV Non assigné.
 - AW Non assigné.
 - AX Non assigné.
 - AY Chypre.
 - AZ Perse.
- AMERIQUE DU NORD**
- NA Alaska.
 - NB Iles Bermudes.
 - NC Canada, Terre-Neuve et Labrador.
 - ND République Dominicaine.
 - NE Non assigné.
 - NF Iles Bahama.

CYRNOS

Valve redresseuse, 4 volts
Micro-Valve redresseuse, 2 volts
Super-Valve redresseuse, 1 à 3 volts
 débitant jusqu'à 70 milliampères
Micro-Alternatif pour postes récepteurs 1,8 à 2,3 volts
Triode, type T.M. - Micro 6/100
 pour alimentation sur continu

AMATEURS ! Si vous désirez alimenter vos postes sur ALTERNATIF en utilisant les lampes CYRNOS, nous vous enverrons contre 3 francs en timbres les schémas d'utilisation de ces lampes : Tableau plaque ; tableau pour SUPERHÉTÉRODYNE — ALIMENTATION TOTALE — POSTES de 4 à 5 LAMPES, etc... — TRANSFORMATION d'un poste quelconque pour marche sur secteur, etc...

Etablissements M.C.B.
 27, rue d'Orléans — NEUILLY-SUR-SEINE — Tél : Neuilly 17-25

La boîte de montage K. S. 10

BALTIC

La boîte de montage K.S.10 contenant toutes les pièces nécessaires à la réalisation d'un

SUPERHÉTÉRODYNE

nu, est formellement garantie. donner sur cadre de 0^m50 les émissions européennes, 200-600 mètres, en fort haut-parleur avec une facilité de réglage et une pureté inconnue jusqu'à ce jour, par suite de l'absence de souffle de fond de ses transformateurs moyenne fréquence.

Cette boîte devant être montée suivant le schéma grandeur nature qui y est joint, est remboursée sans aucune formalité, si les résultats ci-dessus ne sont pas obtenus.

PREMIERE LISTE DE NOS PRINCIPAUX AGENTS

STRASBOURG : Compagnie CINELECTRIQUE, 6, rue Khun.
 MULHOUSE : Société Alsacienne de T.S.F.
 LYON : Etablissements PUZENAT HIBLOT et FOUREL, 3, rue Rachais.
 MARSEILLE : Etablissements CASSAN et FILS, 171, rue de Rome.
 ALGER : A. R.E.N.A., 21 ter, rue Clauzel.
 BORDEAUX : Etablissements RADIO-BORDEAUX, 3, rue Duffour-Dubergier.
 BAYONNE : COMPTOIR RADIO-BASQUE, 20, rue Thiers.
 ROMANS-sur-ISERE : M. BERILLE, ingénieur-électricien.

Instruction détaillée avec schéma grandeur nature, remboursée lors de la commande de la boîte ci-dessus franco contre timbres-poste : 9 fr. 50

AUDITIONS et DEMONSTRATIONS. — Sans engagement, tous les jours, de 16 heures à 18 heures.

BALTIC-RADIO 83, BOULEVARD JEAN-JAURES CLICHY (Seine)
 Téléphone : Marcadet 32-80 ou 83

Moyens de communications: en face l'arrêt de l'autobus R ; tramways 39 et 40

NG Guatémala.
NH Honduras.
NI Islande.
NJ Jamaïque.
NK Non assigné.
NL Petites Antilles.
NM Mexique.
NN Nicaragua.
NO Honduras Britannique.
NP Porto-Rico et Iles de la Vierge.
NQ Cuba et Ile des Pins.
NR Costa-Rica.
NS Salvador.
NT Haïti.
NU U.S.A.
NV Non assigné.
NW Non assigné.
NX Groenland.
NY Panama.
NZ Canal Zone.

AMERIQUE DU SUD

SA Argentine.
SB Brésil, Iles de la Trinité et Saint-Paul.
SC Chili.
SD Guyane hollandaise.
SE Equateur et Archipel Galapagos.
SF Guyane Française.
SG Paraguay.
SH Guyane anglaise.
SI Non assigné.
SJ Non assigné.
SK Iles Falkland et dépendances.
SL Colombie.
SM Non assigné.
SN Ile de l'Ascension.
SO Bolivie.
SP Pérou.
SQ Non assigné.
SR Non assigné.
ST Non assigné.
SU Uruguay.
SV Vénézuéla et Trinidad.
SW Non assigné.
SX Non assigné.
SY Non assigné.
SZ Non assigné.

AFRIQUE

FA Abyssinie.
FB Madagascar, Réunion, Comores, etc.
FC Congo Belge, Ruanda, Urundi.
FD Angola et Kabinda.
FE Egypte.
FF Afrique Occidentale française, y compris le Soudan français, la Mauritanie, le Sénégal, la Guinée française, la Côte d'Ivoire, la Haute-Volta, le Dahomey, le Territoire civil du Niger, le Togo français, etc.
FG Gambie.
FH Somalie italienne.
FI Libye italienne.
FJ Somaliland et Socotora.
FK Kenya, Zanzibar, Uganda, Soudan anglo-égyptien et le Territoire de Tanganika.
FL Libéria.

FM Tunisie, Algérie, Maroc (y compris la zone espagnole), Tanger.
FN Nigeria.
FO Union sud-africaine, Rhodésie du Nord et du Sud, Bechuanaland, Afrique du Sud-Ouest.
FP Guinée Portugaise et Iles du Cap Vert.
FQ Afrique Equatoriale française et Cameroun.
FR Rio-del-Oro et zones espagnoles adjacentes, Iles et Iles Canaries.
FS Sierra-Leone.
FT Erythrée.
FU Rio Muni (Guinée espagnole) et Fernando-Po.
FV Côte des Somalis.
FW Côte d'Or, Ashanti, Territoires du Nord et Togo britannique.

FX Seychelle.
FY Non assigné.
FZ Mozambique.

OCEANIE

OA Australie et Tasmanie.
OD Indes Néerlandaises.
OE Malésie.
OH Iles Hawaï.
OI Micronésie.
OO Polynésie.
OP Iles Philippines.
OZ Nouvelle-Zélande.

STATIONS DE BORD

Les stations de bord équipées avec des postes d'amateur placeront la lettre X avant leur groupe de nationalité ordinaire. Ainsi l'Australien 3AA en mer appelant l'Américain IAW manipulera « IAW nuxoa 3AA ». La réponse sera « 3AA xoanu IAW ».

Inventions et Brevets

Pour tous renseignements sur les questions de brevets, s'adresser au « Service des Brevets » de l'Antenne. Les consultations sont gratuites et il sera répondu par écrit à toute demande. Pour éviter tout retard, mentionner sur l'enveloppe et en tête de la lettre : « Service des Brevets ».

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

K. Burk et Schweiz, Glühlampenfabrik. — Tube amplificateur pour la télégraphie sans fil.
R. Colmar. — Support de lampe à trois électrodes.
A. Della Riccia (*). — Réflecteur pour ondes hertziennes courtes.
L. Ducoté (*). — Perfectionnements aux redresseurs.
J. E. Gabreau et M. H. Bloch (*). — Perfectionnements aux postes émetteurs ou récepteurs d'ondes électro magnétiques.
J. P. Lévy, dit J. L. Menars (*). — Perfectionnements aux postes émetteurs et récepteurs de T.S.F.
F. T. Palet. — Charge pour batterie d'accumulateurs électriques.
Columbia Gramophone Co. — Perfectionnements aux amplificateurs de son.
A. Blondel. — Nouveau dispositif de cadres récepteurs pour la télégraphie sans fil.
Société Chiarelli et Cie. — 1° Détecteur automatique à cristal. Per-

fectionnements aux lampes valves de T.S.F.

J. E. Gabreau (*). — Système de réglage automatique, plus spécialement applicable au réglage des accords des postes de T.S.F.

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

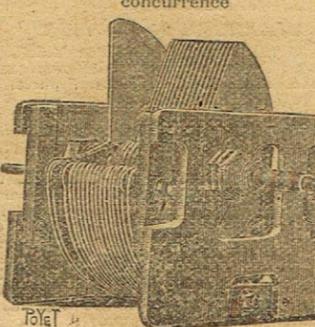
Liste des brevets français de T.S.F. récemment délivrés

617.176. Lévy (J. P.), dit J. L. Menars. — Nouveau récepteur de T.S.F.
617.240. Poulain (M.). — Variomètre et vario-coupleur formant vernier d'accord.
617.009. Société dite : Wired Radio Inc. — Procédé et appareil pour la génération de courant polyphasé de haute fréquence.
N.B. — La publication en fascicules imprimés, vendus au public, des brevets ci-dessus, n'aura lieu que dans deux mois environ. Les brevets sont actuellement publiés jusqu'au N° 615.600. Nous pouvons fournir à nos lecteurs les copies (description et dessins) des brevets dont ils nous donneront les numéros. Nous pouvons également fournir des copies dactylographiées de certains brevets épuisés à l'Office National (Lévy, Coto Coil, Scott Taggart, etc.).

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

LES BONNES LAMPES
Emission ou Réception
Rénovées
portent la marque réputée
LSI
11, Impasse Marcès - PARIS (XI*)
Rég. 92-35

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



Demandez la notice à franco aux
E^r RADIO R. C.
2, rue Belgrand - Levallois-Perret

OMNI
UNE RÉVOLUTION
dans les postes à galène

Plus de galène ni aucun autre minéral, amplification des auditions, grande pureté. Le métal détecteur OMNI supplante la meilleure galène. Plus de point sensible à chercher, toute sa surface ayant la même sensibilité; plus de chercheur.
A l'inverse de la galène, la sensibilité du métal détecteur OMNI augmente avec le temps. Le métal OMNI est livré dans une boîte en matière moulée, au prix de 7 fr. 50. Il est en vente dans toutes bonnes Maisons de T.S.F., et à l'usine :
LA SOCIÉTÉ OMNITE
5, rue Jean-Baudin - PARIS (15*)
Téléphone : Ségur 41-73
Contre mandat de 7 fr. 50



7 TEINTES

Article en vente

AU RECOLLETAGE AUTOMATIQUE ET INDUSTRIEL
61, Rue Darnémont, Paris 18*

TOUS ARTICLES CUIVRE
VENTE EN GROS ET 1/2 GROS

RADIO-PLAIT
PARIS - 39, rue Lafayette
(angle rue Le Peletier)

T.S.F.

VENTE D'APPAREILS
ET DE PIÈCES DÉTACHÉES
Dépôt des Appareils VITUS,
démonstrations gratuites.
Catalogue général contre 0 fr. 50
pour frais de poste

BAISSE
sur tous nos
CONDENSATEURS
Qualité et Prix sans concurrence

Modèle déposé

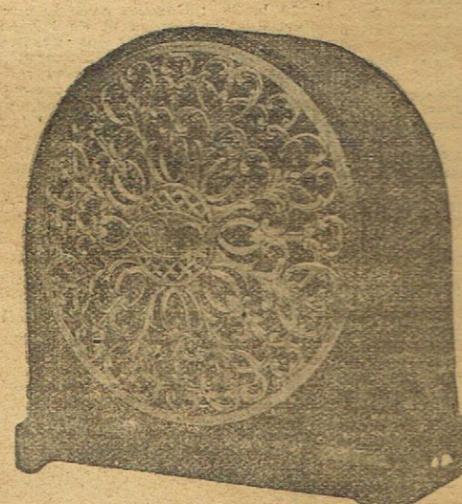


ETABLISSEMENTS
TAVERNIER MARCEL
71 ter, r. Arago, Montreuil (Seine)

Radiolux AMPLION

Style Pendulette
En métal
Chêne foncé
Acajou poli

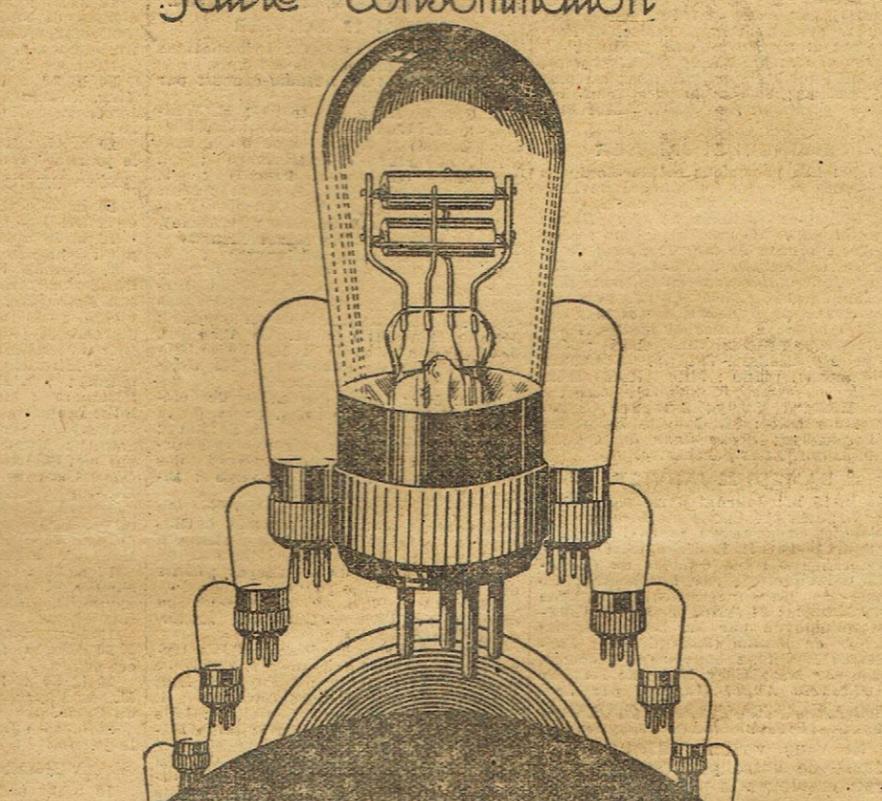
Le Haut-Parleur
enchanteur
à partir de
Fr. 550 à Fr. 1.525



Demandez
le Catalogue
« A »
de la
**COMPAGNIE
FRANÇAISE
AMPLION**
129
Rue du Faubourg-
Poissonnière
PARIS
Trud. 13-12

Pour la vente à crédit, s'adresser à l' « INTERMÉDIAIRE »
17, rue Monsigny, PARIS

MICRO — AMPLI
Nouvelle lampe B.F. de puissance à
faible consommation



RADIOTECHNIQUE
12 RUE LA BOËTIE - PARIS

PUB RISCHER & Co

Les Principaux Programmes

Toutes les heures indiquées sont en heures françaises

Copyright Compagnie Française de Radiophonie, concessionnaire exclusif : L' « Antenne ». Tous droits réservés.

Tour-Eiffel

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

LUNDI 17 JANVIER

19 h. : Les prévisions météorologiques régionales et suite du journal parlé. 19 h. 15-21 h. : Radio-concert : *Andante de la 3^e Symphonie* (Beethoven); air de *Olympe* (Hacendel), par Mlle Sneda; *Manfred* (Schumann), par l'orchestre; air de *Micaëla de Carmen* (Bizet), par Mlle Marcelle Félix; *Scherzo* (Lalo), par l'orchestre; *Chansons tziganes*, par Mlle Sneda; *Chansons populaires tchèques*, par M. Malkowsky; *Sadko* (Rimsky-Korsakow), par l'orchestre; *Chant hindou* (Rimsky-Korsakow), par Mlle Marcelle Félix; *L'Enfant et les Sortilèges* (Ravel), par l'orchestre.

MARDI 18 JANVIER

18 h.-19 h. : Journal parlé par T.S.F. 19 h. : Les prévisions météorologiques régionales et suite du journal parlé. 19 h. 15-21 h. : Radio-concert : Festival de musique russe, avec le concours du compositeur Nicolas Tcherepnine, des cantatrices Mmes Novikoff, Consuelo Andoga, Elisabeth Grammatina; de MM. Michel Goukowsky, ténor; Alexandre Smirnov, baryton; du violoniste Arvid Kirtz et de l'orchestre des Amis de la Tour.

MERCREDI 19 JANVIER

19 h. : Les prévisions météorologiques régionales et suite du journal parlé. 19 h. 15-21 h. : Radio-concert : *Parsifal*, prélude (R. Wagner), par l'orchestre des Amis de la Tour; *la Fillesse* (Dunker), violoncelle, Mlle Madeleine de Campoëna; air de *Mathilde* extrait de *Guillaume Tell* (Rossini); *Le Soir* (Gounod), Mme Bersot, cantatrice; *Luitce* (Emile Fourdrain), par l'orchestre; air de *Hérodiade* (Massenet), Mme Bersot, cantatrice; *Suite populaire espagnole* (M. de Falla), Mlle Armitz, violoniste, premier prix du Conservatoire; air d'Elsa, extrait de *Loëngrin*, Mme Bersot, cantatrice; *Parléssienne* (G. Bizet).

JEUDI 20 JANVIER

19 h. : Les prévisions météorologiques régionales et suite du journal parlé. 19 h. 15-21 h. : Radio-concert : 1. *Elisire d'amour*, fantaisie (Donizetti), par l'orchestre de la Tour; 2. *Quatuor*, avec flûte (Mozart), par M. Paul Rémond, flûtiste, et l'orchestre; 3. *Nocturnes* (Glazounov), par le quatuor de la Tour; 4. a) *Complainte Luthienne*; b) *Sukhanimitra* (E.C. Grassi), par M. Paul Rémond, flûtiste, et l'orchestre; 5. *Ventise* (Paul Pierné), par l'orchestre; 6. *Méduse* (E.C. Grassi), par Mlle Armitz, violoniste, premier prix du Conservatoire; 7. a) *Pastourelle joyeuse*; b) *Pastourelle mélancolique* (H. Desportes), par M. Paul Rémond, flûtiste, au piano, l'auteur; 8. *Sur la mer lointaine*, poème symphonique (Léon Moreau), par l'orchestre.

VENDREDI 21 JANVIER

19 h. : Les prévisions météorologiques régionales et suite du journal parlé. 19 h. 15-21 h. : Radio-concert : « Musiques intimes » : *Le Dodo*; *Sœur Monique* (Couperin), piano; Mlle Aïtoff; *Chanson du matin*; *Chant de la fiancée* (Schumann), chant; Mlle Richard Vally; *Romance en fa*, pour piano (Schumann), Mlle Aïtoff, prix du Conservatoire; *O fleurs, toutes mes délices*, *O chanson douce et tendre*, *Ai-je fait un rêve?* (Schumann), chant; Mlle Marcelle Richard-Vally; *Élévation* (Schumann), piano; Mlle Aïtoff; *Marguerite au rouet* (Schubert), chant; Mlle Richard Vally; *Berceuse* (Schubert), cor solo; M. Camille Desportes et l'orchestre; *Scène dans le jardin* (Paul Dupin), par l'orchestre.

SAMEDI 22 JANVIER

18 h.-19 h. : Journal parlé par T.S.F. 19 h. : Les prévisions météorologiques régionales et suite du journal parlé. 19 h. 15-21 h. : Radio-concert : Fantaisie sur les *Ochloes de Corneville* (Planquette), par l'orchestre; *Le Secret de Nanon* (Scotti), par Mme Lucy Nangès; *Si j'étais marié* (R. Georges), monologue par M. Delongue; *Le Barbier de Séville* (Rossini), par l'orchestre; *Les deux bons vieux* (Scotti), chant par Mme Lucy Nangès; *La fille de Madame Angot* (Lecoq), par l'orchestre.

Si vous voulez TRIPLER la durée de votre pile tension plaque, employez la plus petite lampe du monde : la lampe M.S. sans plaque, qui ne coûte que 37 fr. 50. Exigez-la de votre fournisseur habituel ou à l'APPAREILLAGE M. S. 9, boulevard Rochechouart, Paris

4 NOUVEAUX SACRIFICES RADIO-OLLIMAC C. KRAU 179, rue Saint-Maur, Paris (10^e) Pendant un mois : à partir du 15 janvier 1 Pile de 45 volts..... 19 50 1 Transfo B.F. blindé..... 20 » Notre jeu de 8 selfs montés..... 50 » Notre réostat micro sur porcelaine..... 5 95

chestre; *Petit oiseau* (Sibire), monologue, par M. Delongue; *Le Petit duo* (Lecoq), par l'orchestre; *les Goélands* (Lucien Boyer), chant par Mme Lucy Nangès; *Il m'instruit* (Dorfeuille), monologue, par M. Delongue; *Cake walk* (Ravel), par l'orchestre.

DIMANCHE 23 JANVIER

18-19 h. : Journal parlé par T.S.F. 19 h. : Les prévisions météorologiques régionales et suite du journal parlé. 19 h. 15-21 h. : Radio-concert : 1. *Manfred*, ouverture (Schumann), par l'orchestre de la Tour; 2. *Largo de la symphonie la Surprise* (Haydn), par l'orchestre; 3. a) *Ariette* (Frescolaldi); b) *Berceuse* (Mozart), Mlle Janine Darnay, cantatrice; 4. *Venise* (C. Géloso), par l'orchestre; 5. *Largo*, extrait de la *Symphonie scandinave* (Casadesu); 6. a) *Seul avec toi*; b) *Nazmi* (D. Lévidis), Mlle Janine Darnay, cantatrice; 7. *Don Juan*, sélection (Mozart); 8. *Arioso* (Bach), Mlle Madeleine de Campoëna, violoncelliste; 9. *Le Vaisseau fantôme*, ouverture (Wagner).

Radio-Paris

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

DIMANCHE 16 JANVIER

12 h. à 12 h. 45 : Musique spirituelle et causerie religieuse par le Révérend Père Lhonde : « Sainte-Geneviève, patronne de Paris ».

Vous ferez une bonne opération en achetant la TRESSANTENNE, elle est économique, se pose instantanément partout, et sans frais.

MERCREDI 19 JANVIER

12 h. 45 : Radio-concert organisé par la Parisienne-Edition : 1. *The Wind*, scène américaine (Tom Waltham); 2. *Ave Maria*, tango (Pedro Seras); 3. *Tristesse de Yasmina* (G. Smet); 4. a) *Rien*; b) *Gisèle* (chanté par l'auteur; René de Buxeuil); 5. *Manon Lescaut*, sélection (Puccini); 6. *Fête Arabe*, extrait de *Yasmina* (G. Smet); 7. *Coppelia*, ballet (Léo Delibes); 8. *Au Pays des Lotus d'Or*, scène chinoise (Bound); 9. *Playe et Danza*; 10. *Maria Luz*; *Viva Sevilla*, scènes espagnoles de G. Smet.

13 h. 45 : Informations Havas. 16 h. 45 : Radio-concert par le Radio-Jazz Symphonie : 1. *El Bandolero*, paso doble (Pedro Seras); 2. *Ecité d'amour*, boston (de Bozi); 3. *La Mascottita*, tango (G. Smet), chant : M. Pari; 4. *Jacqueline*, fox-trot (Tom Waltham); 5. *El Guiterista*, tango (Pedro Seras); 6. *Les Pautins*, fox-trot (Leojac); 7. *La Partida* (G. Smet), tango chanté par Pari; 8. *Fooling*, fox-trot (Tom Waltham); 9. *Ay si ay no*, tango (Manuel Pizarro); 10. *La Ribera*, one step (G. Smet). 19 h. 40 à 20 h. 15 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 à 23 heures : Radio-concert par Mario Cazes et son orchestre.

LUNDI 17 JANVIER

10 h. 30 à 11 heures : Informations et cours. Dix minutes de musique. 12 h. 30 à 14 h. : Radio-concert par l'Orchestre Gayina : 1. *Ukulele Lady*, fox-trot (R. H. Whiting-J. H. Wood); 2. *Sérénade*, boston (Lears); 3. *Le Songe d'une nuit d'été*, ouverture (Mendelssohn); 4. *Sarabande* (Gounod-F. Pascal); 5. *Larmes*, plaintes (Bach), chant; Mme Marguerite Nielka, des Concerts Pasdeloup; 6. *Airs Bohémiens* (Sarasate), solo de violon; Mlle Maria Meurice; 7. *Aphrodite*, suite (Erlanger); 8. *Deuxième Sérénade* (P. Meurice); 9. *Pur Dieesti* (Loiti), chant; Mme Marguerite Nielka; 10. *Allegro Spirituoso* (Sonnelli Salmann), solo de violoncelle; Jeanne Benedetti; 11. *Le Tombeau de Couperin* (Ravel); 12. *Valse Romantique* (D. de Séverac); 13. *Clair de Lune* (Marthe Grumbach). 13 h. 45 : Cours des cafés, des métaux précieux, des cotons, cours de la plastra, des soies, du riz à Saigon; cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris; cours d'ouverture des caoutchoucs et sucres à Londres; Informations. (chaque jour). 16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce; cours des céréales à Chicago; cours de clôture des valeurs à la Bourse de Paris; cours des métaux précieux, des métaux communs; cours des cotons. (chaque jour). 16 h. 45 à 17 h. 40 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français : 1. *Notes sur la littérature* (Han Ryner); 2. *Quelques mois*, par Han Ryner; 3. *Pages de Han Ryner*, lus par Maurice Landeau; 4. *Le Zéphir* (Jeno Hubay), violon; Mlle Paulette Mélicourt; piano; Mme Mécourt-Demarne; 5. *Si vous l'avez compris* (Danza), chant; M. Gabriel Monera, accompagné par M. Brandicourt; 6. *Scène de Ce que Femmes veut...* (Rey et Savoir), Mlle Suzie Du-teil de la Touche; Maurice Landeau; 7. *Mireille* (Anges du Paradis) (Gounod), chant; Gabriel Monera, accompagné par M. Brandicourt; 8. *Largo* (Haendel), violon; Jenny Joly; piano; Mme Mécourt-Demarne. 19 h. 35 : Cours de clôture des caoutchoucs et sucres à Londres; cours d'ouverture des sucres à New-York; Informations. 20 heures : Cours des cafés, des métaux précieux, des céréales, des laines, du cuivre, des farines; cours de l'essence de thérapentine, des engrais; programme des spectacles; résultats des courses; cours de clôture des caoutchoucs et sucres à New-York. Communiqué de l'Information. Extraits des journaux, Informations Havas, Fournier (chaque jour). 20 h. 30 : Cours d'anglais (9^e leçon, par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées.

20 h. 45 : Radio-concert organisé par Radio-Sélection : *Les Unottés* (Courteline), opérette-sélection, musique de Edouard Mathé.

MARDI 18 JANVIER

10 h. 30 à 11 heures : Informations et cours. Dix minutes de musique. 12 h. 30 à 14 heures : Radio-concert par l'Orchestre Albert Locatelli : 1. *Ronde française* (Boellmann); 2. *Après l'été* (F. Schmidt); 3. *Andante de la Sonate en ut mineur* (Grieg), solo de violon; Albert Locatelli; 4. *La Fauvette du Temple*, fantaisie (Messager); 5. *Air de la Dame de Pique* (Tschalkowsky), chant; Mme Chatel; 6. *Bruyères* (Debussy); 7. *Rapsodie Norvégienne* (Svendsen), solo de piano; Marcel Briclot; 8. *La Mascotte*, fantaisie (Audran); 10. *Danse sacrée* (Alex. Georges), chant; Mme Chatel; 11. *Cordoba* (Albeniz); 12. *Première Humoresque* (J. Jullien); Solo de violoncelle; Lucienne Radisse; 13. *Isoline* (Messager). 16 h. 45 à 17 h. 40 : Radio-concert : 1. *L'île heureuse* (Chabrier-Charmettes), trio; 2. *Sonate à Kreutzer* (Beethoven), solo de violon; Jenny Joly; 3. *Deux Impromptus* (Schubert), solo de piano; Maurice Camot; 4. *Variations sur un thème rococo* (Tchakowski), solo de violoncelle; Lucienne Radisse; 5. *Pavane*, trio (Chaminade); 17 h. 35 : Cours de clôture des caoutchoucs et sucres à Londres; cours d'ouverture des sucres à New-York. Informations. 19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'histoire économique et d'éducation civique. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par la « Radiotechnique ».

MERCREDI 19 JANVIER

10 h. 30 à 11 heures : Informations et cours. Dix minutes de musique. Aujourd'hui, tous les Techniciens reconnaissent la valeur de la TRESSANTENNE. 12 heures 30 à 14 heures : Radio-concert organisé par la « Parisienne Edition » : 1. *El Montanes*, paso doble (Pedro Seras); 2. *Les Romanesques*, ouverture (G. Smet); 3. *Cœur de Môme*, java (Moreau-Chobillon); 4. *Conte de Noël*; 5. *C'est Lily*; 6. *Romanita*, suite roumaine (G. Smet); 7. *La Tosca*, sélection (Puccini); 8. *Lolita*, sérénade (Ferrette); 9. *Sextuor de Lucie Lamermoor* (Donizetti); 10. *Kermesse flamande* (Poussique); 11. *So Blue*, blues (Tom Waltham). 16 h. 45 à 17 h. 40 : Radio-concert par le Radio Jazz Symphonie : 1. *El Granuja*, paso doble (Lorenzo Orlandi); 2. *Dreamland*, boston (Bozi); 3. *Pick me up*, fox-trot (G. Smet); 4. *Brown skin ball*, fox-trot (Christian); 5. *La Cartida*, tango (Pedro Seras); 6. *Partout, Partout*, fox-trot (Leojac); 7. *Viejo Verde*, tango (G. Smet); 8. *Charleston*, fox-trot (Tom Waltham); 9. *La Piba de Montevideo*, tango (Pedro Seras). 17 h. 35 : Cours de clôture des caoutchoucs et sucres à Londres; cours d'ouverture des sucres à New-York. Informations. 19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'électricité par M. Zivy, professeur agrégé de physique au Lycée Louis-le-Grand et à l'École Violette. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par le journal l'Echo de Paris.

JEUDI 20 JANVIER

10 h. 30 à 11 heures : Informations et cours. Dix minutes de musique. 12 h. 30 à 14 heures : Radio-concert par l'Orchestre Locatelli : 1. *Marche Vienneise* (Kreiser); 2. *Children's Corner* (Debussy); 3. *Chanson Polonoise*, Wienlawsky, solo de violon; M. Locatelli; 4. *Dolly*, suite d'orchestre (Faure); 5. *La Bohème* (Air de Mimì) (Puccini), chanté par Mme Mirault; 6. *Berceuse* (Boellmann); 7. *Parodie*, solo de piano (Cramer); 8. *Marche* (Briclot); 9. *Grise-lidie*, fantaisie (Massenet); 10. *Madame Butterfly* (grand air) (Puccini), chant; Mme Mirault; 11. *Étoile de ma vie*, chanson anglaise (Silesu); 12. *Chants russes*, solo de violoncelle (Lalo) Lucienne Radisse; 13. *Miramar* (Turina); 14. *Monsieur Beaucaire*, sélection (Messager). 16 h. 45 à 17 h. 40 : L'Heure Enfantine, par le Théâtre du Petit Monde. 17 h. 35 : Cours de clôture des caoutchoucs et sucres à Londres; cours d'ouverture des sucres à New-York. Informations. 19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 heures : Radio-communication en espéranto. 20 h. 30 : Cours de comptabilité, par M. A. Veyrene, professeur de la Ville de Paris. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par le Journal Le Journal.

VENDREDI 21 JANVIER

10 h. 30 à 11 heures : Informations et cours. Dix minutes de musique. 12 h. 30 à 14 heures : Radio-concert par l'Orchestre Gayina : 1. *When I Think of you*, fox-trot (V. Rose-J. H. Wood); 2. *Dream of Orient*, valse (Dardany); 3. *Obéron*, ouverture (Weber); 4. *Tour Bermeja*, sérénade (Albeniz); 5. *Air de Lakmé* (Léo Delibes), chant; Mme d'Anterne; 6. *Humoresque* (Dvorak), solo de violon par Mlle Maria Meurice; 7. *Suite du Songe d'une nuit d'été* (Mendelssohn); 8. *Pierrot Joyeux* (Lévy); 9. *Phy-dile* (Duparc); chant; Mme d'Anterne; 10. *Sérénade*, violoncelle; Mlle Benedetti (Rimsky-Korsakow); 11. *La Boite à joujou* (Debussy); 12. *Echos du Bal*, petite valse (E. Georis); 13. *Danse Arabe* (Volpatti Junior). 16 h. 45 à 17 h. 40 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français : 1. *Notes sur la littérature*; Léon Rotor, par Maurice Landeau; 2. *Montmartre au temps du premier Chat Noir*,

par Léon Rotor; 3. *Poèmes de Léon Rotor*, dits par Mme Caristie Martel, de la Comédie-Française; 4. *Poèmes de Léon Rotor*, dits par Maurice Landeau; 5. *Sonate* (Chopin), piano; Mlle Marthe Rey; 6. *Dolorosa* (Benach), chant; M. Sandrey; 7. *Une Page de Léon Rotor*, lue par Maurice Landeau; 8. *Lettre de femme* (Benach), chant; M. Sandrey; 9. *Polonoise* (Wienawski), violon; Mme Jenny Joly; chant; Mlle Marthe Rey. 17 h. 35 : Cours de clôture des caoutchoucs et sucres à Londres; cours d'ouverture des sucres à New-York. Informations. 19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

SAMEDI 22 JANVIER

10 h. 30 à 11 heures : Informations et cours. Dix minutes de musique. 12 h. 30 à 14 heures : Radio-concert par l'Orchestre Locatelli : 1. *Marche militaire* (Schubert); 2. *Le Mariage des Rosas*, mélodie (C. Franck); 3. *Scen Rosmarin*, solo de violon (Kreiser); M. Locatelli; 4. *Petit Maison grise* (H. Loehr); 5. *Les Rossignols amoureux* (Rameau), chant, M. Dufour; 6. *Pavane au clair de lune* (G. Brun); 7. *Lever d'aurore sur l'océan* (G. Grécourt); solo de piano; Marcel Briclot; 8. *Manon*, trio-sélection (Massenet); 9. *La Chanson du Berceau* (Badenis); 10. *La Sérénade Orientale* (Imbert), chant; M. Dufour; 11. *Les Deux Pigeons*, ballet (Messager); 12. *La Source*, solo de violoncelle (Schumann), Lucienne Radisse; 13. *Canzonetta* (Boccherini); 14. *Défilé des soldats de plomb* (J. Turina). 16 h. 45 à 17 h. 40 : Radio-concert par le Radio Jazz Symphonie : 1. *C'est Lily*, one step (de Buxeuil); 2. *Viens, oublions*, boston (Leojac); 3. *Like You*, fox-trot (G. Smet); 4. *Le Rousky*, danse (de Buxeuil); 5. *La Tard*, tango (Pedro Seras); 6. *Havana*, fox-trot (de Bozi); 7. *El Palatin*, tango (G. Smet); 8. *Naughty Melody*, fox-trot (Parsons); 9. *La Preciosa*, tango (Pedro Seras). 17 h. 35 : Cours de clôture des caoutchoucs et sucres à Londres; cours d'ouverture des sucres à New-York. Informations. 19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Radio-concert de Gala organisé par le journal Le Matin, avec le concours de Mme Roger Nicolas, pianiste virtuose; Mlle Jany Perle, auteure-compositrice; MM. Liébart, baryton; John Otero, des Concerts Parisiens; Mlle Bertrando, premier Prix du Conservatoire; Mme Matha, diseuse de genre; Mlle Sandra Mario, cantatrice des Grands Concerts; Mme Wilhelmine Coudray, cantatrice; Mlle Claire Hugon, cantatrice, professeur à la Schola Cantorum; M. Alexandre Smirnov, baryton russe; un quatuor instrumental français.

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

19 h. 40 : Actualités. Radio-œuvre. 20 h. 30 : Cours d'anglais (10^e leçon), par M. d'Hangest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radiola ».

12 h. 30 : Bulletin météorologique; changes; bulletin des foires et marchés régionaux du Sud-Ouest (tous les jours). 12 h. 40 : Concert : 1. *La Marjolaine*, ouverture (Ch. Lecocq); 2. *Un poco alla Schumann* (Tschalkowski); 3. *Précieuse*, pour violoncelle (E. Gillet), M. Cayla. 13 heures : Carillon horaire; 4. *Madrid*, caprice (F. Thomé); 5. *Mignon*, sélection (A. Thomas); 6. *Souviens-toi*, valse (E. Waldeufel); 7. *Vieille histoire et danse bretonne* (A. Pliou); 8. *Viatka*, danse russe (Burch); 9. *No, No, Nanette*, one stop (V. Youmans). Durant les entr'actes, informations de dernière heure communiquées par la Dépêche, l'Express, le Petit Marseillais, le Petit Parisien, l'Éclair, le Petit Méridional.

13 h. 45 : Deuxième audition du « Journal sans papier »; Nouvelles de dernière heure; programme des spectacles (tous les jours). 17 heures : Troisième audition du « Journal sans papier »; Cours des marchés régionaux; Bourse de commerce de Paris (avoine, blé et farine); Bourse de commerce de Toulouse; Bourse des valeurs de Paris et de Toulouse; cours officiels des changes; bulletin d'informations de l'Agence Fourrier (tous les jours). 17 h. 25 : Bulletin quotidien agricole du journal le Blé et le Vin et de la Confédération des Associations agricoles du Sud-Ouest (tous les jours). 20 heures : Carillon horaire. Quatrième audition du « Journal sans papier »; Dernières nouvelles avec la collaboration de la presse du Sud-Ouest; Bourse des valeurs de Paris; répétition des changes; cours des valeurs de la Bourse de Paris; bulletin de l'Automobile-Club du Midi, bulletin de la Confédération des Radio-Clubs du Sud-Ouest; cours des métaux précieux; état des neiges pour les stations d'hiver du Sud-Ouest. Quelques mots pour les enfants (tous les jours). 20 h. 30 : Concert de musique de chambre offert par la Compagnie des Lampes (Lampe Mazradia),

kowski) : 9. Paddln, Mad'm home, fox-trott (H. Wood).

20 h. 30 : Concert offert par la Compagnie Radiotechnique, 12, rue de la Boétie, Paris : Sélection d'opéra-comique avec le concours des artistes des théâtres du Capitole et des Variétés de Toulouse.

VENDREDI 21 JANVIER

12 h. 40 : Concert : 1. White horse, one step (G. Troussot) ; 2. Sérénade norvégienne (G. Sandré) ; 3. Mélodie, pour violoncelle (Glazounov), M. Cayla.

13 heures : Carillon horaire ; 4. Magie d'amour, valse (Ch. Vanis) ; 5. Mireille, sélection (Ch. Gounod) ; 6. L'heure exquise (R. Hahn) ; 7. Danes en rond, pour violon (Aymé Kunc) ; M. Piron ; 8. Les deux pigeons, pizzicato (A. Messager) ; 9. Lontanetta, marciotta (G. Rzigade).

20 h. 30 : Grand concert de musique classique sous la direction de M. Aymé Kunc, grand premier prix de Rome, directeur du Conservatoire de Toulouse, avec les concours des professeurs du Conservatoire de Toulouse : 1. Ouverture de la Vestale (Spontini) ; 2. Symphonie militaire (J. Haydn) ; 3. Sérénade pour basson (Aymé Kunc) ; M. Ollou ; 4. Romance en fa, pour violon (Beethoven), Mme Ollou ; 5. La Tasse, deux fragments (B. Godard) ; 6. Chant héroïque, pour trompette (Aymé Kunc), M. Albus ; 7. Chant du forat (Tschalkowski) ; 8. Napoli (G. Charpentier).

SAMEDI 22 JANVIER

21 h. 5 : Concert de gala de La Dépeche. Avec le concours des artistes des théâtres des Variétés et du Capitole de Toulouse.

DIMANCHE 23 JANVIER

12 h. 40 : Concert : 1. La Petite Mariée, ouverture (Ch. Lecocq) ; 2. Les valseurs du Nil (E. Miska) ; 3. Les romantiques, valse (J. Lanner).

13 heures : Carillon horaire ; 4. Habanera (R. Laparra) ; 5. Coppélia, sélection (L. Delibes) ; 6. Pierrot joyeux (Ch. Levadé) ; 7. Sérénade (J. Malats) ; 8. Je chante l'amour (V. Dyck) ; M. Cayla ; 9. a) La tartine de beurre (W. Mozart) ; b) Mallorca (J. Albertz), Mlle louse.

20 h. 30 : Soirée dansante offerte aux populations rurales des huit départements qui subventionnent Radio-Toulouse.

Radio-Lyon

Longueur d'onde : 291 m. 30

DIMANCHE 16 JANVIER

16 h. : Concert par l'Orchestre de Radio-Lyon :

17 h. : Théâtre radiophoné : Date fatale, de Quatuor, avec Mlle Mathilde Raymond et M. Demoure.

19 h. 30 : Première édition du journal parlé, Edition sportive.

20 h. : Concert par l'Orchestre de Radio-Lyon :

En fin d'émission : Dernière heure du Journal parlé.

LUNDI 17 JANVIER

13 h. 15 : Concert par l'Orchestre de Radio-Lyon :

Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 h. 30.

14 h. 15 : Première édition du Journal parlé ; Renseignements commerciaux et agricoles ; Revue de la presse lyonnaise ; Programme des spectacles de la soirée.

14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.

19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé.

19 h. 45 : Concert par l'Orchestre de Radio-Lyon :

Les cours des changes sont passés à 20 heures.

20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

20 h. 45 : Causerie de M. Lombard.

21 h. : Concert de musique ancienne avec le concours de Mlle M. Tronchon et de M. Maurice Reuschel :

En fin d'émission : Dernière heure du Journal parlé.

MARDI 18 JANVIER

13 h. 15 : Concert par l'Orchestre de Radio-Lyon :

Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 h. 30.

14 h. 15 : Première édition du Journal parlé ; Renseignements commerciaux et agricoles ; Revue de la presse lyonnaise ; Programme des spectacles de la soirée.

14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.

19 h. 30 : Deuxième édition du Journal parlé.

19 h. 45 : Concert par l'Orchestre de Radio-Lyon :

Les cours des changes sont passés à 20 heures.

20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

20 h. 45 : Le vrai guignol lyonnais, par la troupe du Passage de l'Argonne.

Mont de Marsan

Longueur d'onde: 400 m. P. 0,5 kw.

21 h. : Cours d'Espéranto, par M. Pouchot, professeur à la Martinière et à l'école municipale de Commerce extérieur et de représentation.

En fin d'émission : Dernière heure du Journal parlé.

MERCREDI 19 JANVIER

13 h. 15 : Concert par l'Orchestre de Radio-Lyon :

Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 h. 30.

14 h. 15 : Première édition du Journal parlé ; Renseignements commerciaux et agricoles ; Revue de la presse lyonnaise ; Programme des spectacles de la soirée.

14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.

19 h. 30 : Deuxième édition du Journal parlé.

19 h. 45 : Concert offert par la Radiotechnique, dont le représentant à Lyon est M. Tardy, 6, quai Saint-Clair :

Les cours des changes sont passés à 20 heures.

20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

20 h. 45 : La Mère Cottivet.

21 h. : Sélection sur le Grand Mogol, opérette d'Audran, avec Mmes Mariny, Nelly, Moret, M. de Fazio.

En fin d'émission : Dernière heure du Journal parlé.

JEUDI 20 FEVRIER

13 h. 15 : Concert par l'Orchestre de Radio-Lyon :

Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 h. 30.

14 h. 15 : Première édition du Journal parlé ; Renseignements commerciaux et agricoles ; Revue de la presse lyonnaise ; Programme des spectacles de la soirée.

14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.

19 h. 30 : Deuxième édition du Journal parlé.

19 h. 45 : Concert offert par la Société anonyme Calor, 200, rue Boileau, Lyon :

Les cours des changes sont passés à 20 heures.

20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

20 h. 45 : Ensembles vocaux de Radio-Lyon ; Le Chœur mixte de Lyon, sous la direction de M. Liger, de Clignancourt.

En fin d'émission : Dernière heure du Journal parlé.

VENDREDI 21 JANVIER

13 h. 15 : Concert par l'Orchestre de Radio-Lyon :

14 h. 15 : Première édition du Journal parlé ; Renseignements commerciaux et agricoles ; Revue de la presse lyonnaise ; Programme des spectacles de la soirée.

14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.

19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé.

19 h. 45 : Concert offert par la Lampe Métal, dont le représentant à Lyon est M. Lambin, 87, cours Gambetta :

Les cours des changes sont passés à 20 heures.

20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

21 h. : Festival Fauré :

En fin d'émission : Dernière heure du Journal parlé.

SAMEDI 22 JANVIER

13 h. 15 : Concert par l'Orchestre de Radio-Lyon :

Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 h. 30.

14 h. 15 : Première édition du Journal parlé ; Renseignements commerciaux et agricoles ; Revue de la presse lyonnaise ; Programme des spectacles de la soirée.

14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.

19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé.

19 h. 45 : Concert par l'Orchestre de Radio-Lyon :

Les cours des changes sont passés à 20 heures.

20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

20 h. 40 : La mode.

En fin d'émission : Journal parlé, dernière heure.

Mont de Marsan

Longueur d'onde: 400 m. P. 0,5 kw.

VENDREDI 21 JANVIER

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

SAMEDI 22 JANVIER

Nouvelles, Cours des résineux (Savannah et Londres). Cours de la Bourse de Dax.

Bordeaux-Lafayette

Longueur d'onde : 238,1 m. P. 1 kw.

LUNDI 17 JANVIER

19 h. 30-20 h. 45 : concert :

1. Marche nuptiale (Mendelssohn), par l'Orchestre R.-S. Ruest ; 2. Adagio pathétique (Beethoven), par l'Orchestre R.-S. Ouest ; 3. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 4. Ballet de Faust (Gounod), par l'Orchestre Radio-Sud-Ouest ; 5. Solo de piano par M. Maurice Uhry ; 6. Réverie (Reynaldo Hahn), par l'Orchestre Radio-Sud-Ouest ; 7. S.A.R., fantaisie (Issen Caryll), par l'Orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

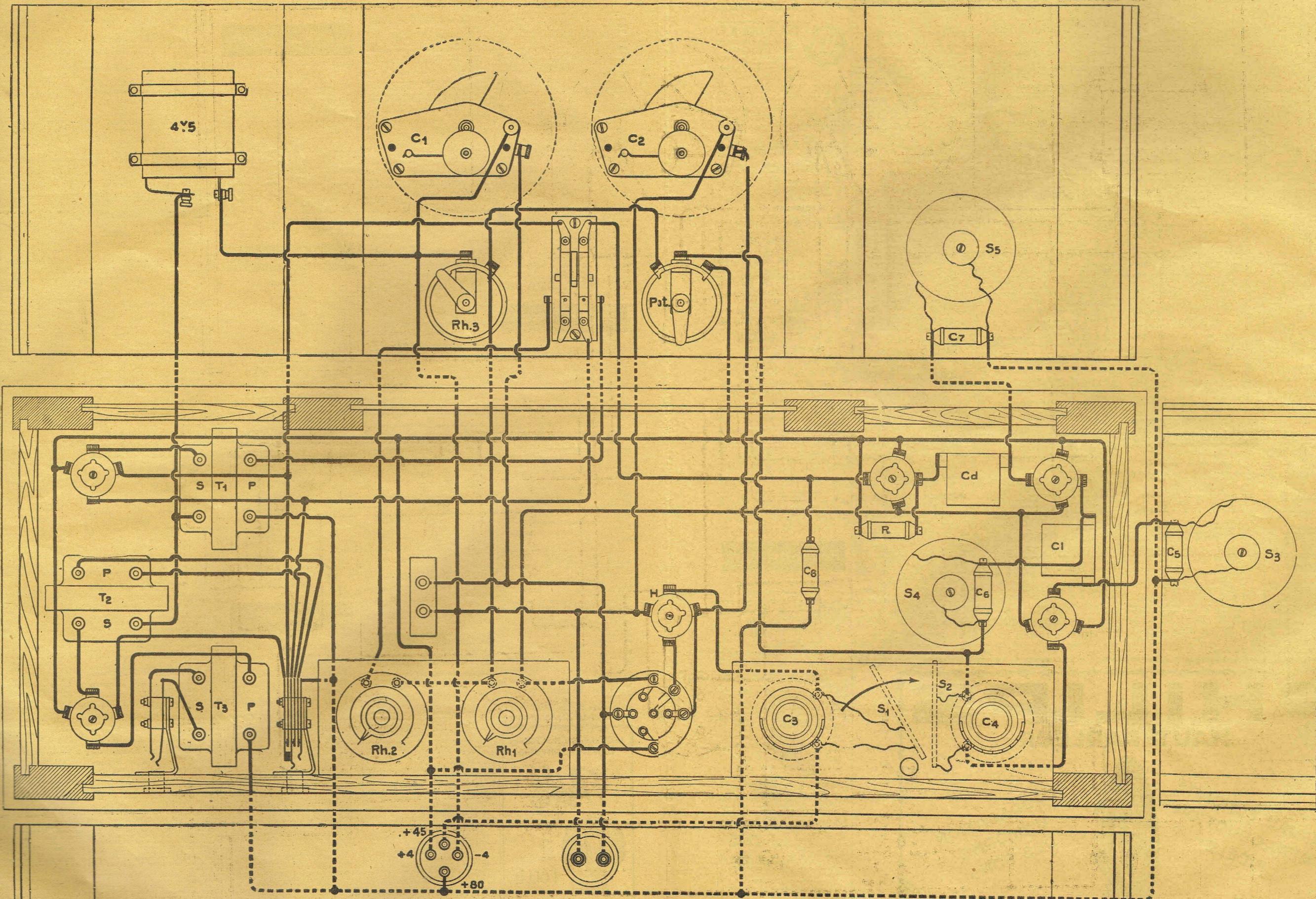
Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo de violon par M. Pierre Guyot ; 6. Soir de fête à la Havane (Filippucci), orchestre R.-S.-Ouest ; 7. Ni veuve ni joyeuse (P. Fauchey), orchestre R.-S.-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

Jeudi 20 janvier, de 19 h. 30 à 20 h. 45 :

1. Marche nuptiale d'une poupée (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Parade galante (Canne), orchestre R.-S.-Ouest ; 3. Valse de Chopin (solo de piano par M. M. Uhry) ; 4. Samson et Dalila (Saint-Saëns), par l'Orchestre R.-S.-Ouest ; 5. Solo

UN AUTRE SUPRADYNE



15 h. 35 : Worcester Musical Society's Concert S.B. from Birmingham.
 17 h. : A. Bonnet Laird, « Up Hill and Down Dale ».
 17 h. 15 : The Children's Hour : « Songs with Choruses by J. R. Castling, « The Legend of Lady Alisoun and The Golden Bird » (Geoffroy Vickers). The Zoo School », by L. G. M. of the Daily Mail.
 18 h. : Music by The Daventry Quartet.
 18 h. 15 : Market Prices for farmers.
 18 h. 20 : The Daventry Quartet (continued).
 18 h. 30 : Weather Forecast, First General News Bulletin.
 18 h. 45 : Gir Guides' programme.
 19 h. : Mr. A. A. G. Linney : « Curiousities of the Port of London ».
 19 h. 15 : The Foundations of music Bach's 48 preludes and fugues played through consecutively at this hour daily throughout the month.
 19 h. 25 : Sir Frederick Lugard, « Arica's Clearing House ».
 19 h. 45 : Voice and Personality — 11. Special Test conducted by professor T. H. Pear (Professor of Psychology, Manchester University) (S. B. from Manchester) (See article on page (101)).
 20 h. : Sixth B. B. C. National concert (for programme see page 120).
 21 h. 15 : Weather Forecast, Second General News Bulletin ; Local announcements.
 21 h. 10 : Jan and Cora Gordon : Wandering in the Balkans.
 22 h. 30-24 h. : Dance Music. The Savoy Orpheans and The Sylvians from the Savoy Hotel.

VENREDI 21 JANVIER
 13 h.-14 h. : Lunch Time Music from the Hotel Metropole.
 15 h. 20 : M. Stéphan : Elementary French.
 15 h. 45 : Concert for school children arranged by the People's Concert Society in cooperation with B. B. C. First Concert of Fifth Series. This is the first of three programmes, the first parts of with feature works by John Sebastian Bach (1685-1750). The People's Concert orchestra, conductor Charles Woodhouse ; principal violin, George Stratton, solo flute, Robert Murchie ; Gavotte from suite in D (arranged from String Orchestra by Charles Woodhouse (Bach)) ; Movements from suite in B minor, for flute and strings (Bach) ; Rondo ; Two bourres ; Polonaise, Badinerie, Bourne in G (rom suite newly arranged by Charles Woodhouse) (Bach).
 16 h. 45 : The Webster Norcross Quartet : Round the World Medley arranged (Norcross) ; Lull Me to Sleep, Ye Winds (Kilmer) ; Coon Song, « Cotton Dolly » (Gibbel) ; Feasting I Watch (Elgar) ; Whose Gon Bring Your Chickens (arr. Van Lennep).
 17 h. 15 : The children's hour : Harp solos by Sidonie Goossens, « The Expedition to the North Pole » (A. A. Milne).
 18 h. : Frank Westfield's Orchestra from the Prince of Wales Playhouse, Lewisham.
 18 h. 40 : Weather Forecast, first general news bulletin.
 18 h. 45 : Frank Westfield Orchestra (Continued).
 19 h. : Mr. Percy Scholes, the B.B.C. Music critic.
 19 h. 15 : the foundations of music; Bach's 48 preludes and fugues; played through consecutively at this hour daily throughout the month.
 19 h. 25 : Tropical talk.
 19 h. 45 : Voice and Personality — 3. Special test, conducted by professor T. H. Pear (professor of Psychology, Manchester University).
 20 h. : The Dogmersfield Toy Symphony Band in Toy Symphonies and Dance music.
 20 h. 30 : Reading of Wordsworth's and Byron's Poems by Mary Somerville and H.S. Ede.
 20 h. 45 : Through another's eyes, played by Adolphe Hallis, China (as seen by a Frenchman); Annamese march (Paul Dupin); Russia (as seen by two Englishmen); In a Vodka Shop (Arnold Bax); Russian Dance (Cyril Scott).
 21 h. : Weather Forecast, News; Local news.
 21 h. 15 : Tropical talk.
 21 h. 30 : A Farewell recital, by Stuart Robertson (Bass); Bright is the ring of words (Vaughan Williams); Bonnie George Campbell (Frederick Keel); Take, O take those lips away (Roger Quilter); Love is a Babel (Hubert H. Parry).
 21 h. 50 : Norman O'Neill conducting a programme of his music, with George Baker (baritone) and the Wireless orchestra : Ouverture humoristique, La Belle dame sans merci (Keats) — Ballet for baritone and orchestra (Soloist :

George Baker); Four Dances (The Blue Bird).
 22 h. 20 : Taking the liberty, a comedy in one act by W.P. Lipscomb. Characters: Burton, Gilbert Ritchie, Bill, Tristan Rawson; Hardrada, Harold Kimberley; Ethel, Dorothy Tetley. Scene: Any sort of room that a bachelor with taste, any amount of leisure, had not a little money might reasonably be supposed to occupy. One could spend a most comfortable night in any of the great arm-chairs or the chesterfield; and, anyway, one couldn't wish for a better companion at any time than Bill, who is genial, suave, and deliberate throughout.
 22 h. 45-23 h. : Norman O'Neill programme (continued); Orchestra; Irish Folk-songs; Punch and Judy Ballet (The Punch Bowl).

SAMEDI 22 JANVIER

15 h. : Ballet music : Murray Brown (tenor); Joseph Farrington (bass); the Wireless orchestra, conducted by John Ansell; orchestra : overture to the Ball (Sullivan); Ballet music from « the Queen of Sheba » (Gounod); Murray Brown; Ah! Moon of my Delight (Liza Lehmann); I Love thee (Edward Griley); Orchestra; Entr'acte and Valse from « Coppella » (Delibes); Gipsy Dance from « Henry VIII » (St-Saëns).
 17 h. : Mme de walmont : « Some Modern french novels by Henri Barbusse ».
 17 h. : Mme de Walmont : « Some lectures by the Daventry Quartet ; « The Order of the Bath » (Mabel Marlow); A Children's news bulletin.
 18 h. : Variety; The Musical Avalos on the three Xylophones.
 18 h. 30 : Weather Forecast, first general news bulletin.
 18 h. 45 : The Daventry Quartet.
 19 h. : Tropical talk.
 19 h. 15 : The Foundations of music Bach's 48 preludes and fugues, played through consecutively at this hour daily throughout the month.
 19 h. 25 : Sports talk.
 19 h. 45 : « Past and Present, the past an hour in a Mid-Victorian drawing-room, by Tyrone Guthrie. Period : in the year 1882.
 20 h. 45 : Through another's eyes, played by Adolphe Hallis, Negro influence in Europe; A. Sirels, The Gollwog's Cake walk (Debussy); Fox-trot « Five o'Clock » (from Opera « L'Enfant et les Sortilèges » Ravel); Blues (from Synopacted sonatina (Jan Wienel); Nigger Dance (Cyril Scott).
 21 h. : Weather Forecast, second general news bulletin; local announcements.
 21 h. 15 : Mr. A. E. Coppard Reading a Short Story.
 21 h. 30 : « Past and Present », the Present, A revue intitled « A year in an hour », music and lyrics by Ernest Longstaffe, interpolated numbers by various composers. The Cast includes: Tommy Handley, Alma Vane, Donald Mather, Florence Oldham, Philip Wade, Lillian Harrison. Revue produced by Ernest Longstaffe.
 22 h. 30-24 h. : Dance music; the Savoy Orpheans and the Sylvians from the Savoy Hotel.

19 h. 15 : Music and a Play, S. B. from Liverpool.
 The Station orchestra : Ouverture Orpheus (Gluck); The Forge, A Play in One act by Edwin Lewis (First Performance); Played by The Liverpool Radio Players. Cast: The Hammer, Tom Dixon (a Young Forge Hand) (Philip H. Harper); Amy Barnett (Tom's Mother) (Mrs. Fred Wilkinson); Alf Dixon (Tom's Father, also a Forge Hand) (J. P. Lamb); Pete Mayo (a Forge Hand) (David Wray).
 23 h.-24 h. : Dance music; Jack Howard and his Band from the Royal House, Covent Garden.

MARDI 18 JANVIER

10 h. 30 : Time signal, Weather Forecast.
 11 h. : The Daventry Quartet and Deo Mann (Mezzo-Soprano), Daniel Hunt (Cornet), Con Ingham (Coon Songs), May Moore Duprez.
 13 h.-14 h. : S. B. from London.
 15 h. : S. B. from London.
 19 h. : Miss L. Ramsay : Building a Village Hall.
 21 h. 10 : Shipping Forecast.
 21 h. 15-24 h. : S. B. from London.

MERCREDI 19 JANVIER

10 h. 30 : Time signal, Weather Forecast.
 11 h. : The Daventry Quartet, with Viola and Nancy Hepton (Soprano); Leonard F. Pearson (Baritone); Harold Fairhurst (Violin); Grace Phillipa Saxe Wyndham (Pianoforte).
 13 h.-14 h. : S. B. from London.
 15 h. : S. B. from London.



SES BLOCS H. F.
 suppriment les selfs interchangeables
 104, boulevard de Clichy PARIS (18^e)

19 h. 45 : The Kneller Hall Band, director of Music, Lieut. H. E. Adgins. Ouverture Tam O'Shanter (Drysdale); Charles True (baritone); The Ginchi Road (Lauri Edwards); The Forest (Tchaikowsky); The Band: Male Voice Choir; When Johnny Comes Down to Hil (German); Simple Simon (Hughes); Episode, Carnival in Paris (Svendsen); Charles True: So We'll Go No More A-Roving (M. V. White); Sons of the Sla (Coleridge-Taylor); The Band: Fourth movement from The New World Symphony (Dvorak).
 20 h. 45 : S. B. from London.
 21 h. 10 : Shipping Forecast.
 21 h. 15 : S. B. from London.
 23 h.-24 h. : Dance music; The London Radio Dance Band from the Olympia Dance Hall.

JEUDI 20 JANVIER

10 h. 30 : Time signal, Weather Forecast.
 11 h. : The Barnado's Homes Musical Boy's Band; Edward Lankrow (bass); Guy Magrath (violin); Sidney Habrison (pianoforte).
 11 h. 45 : The Westminster String Quartet; Quartet in G major (Haydn).
 12 h. 5 : Concert (Continued).
 13 h.-14 h. : S. B. from London.
 14 h. 30 : S. B. from London.
 19 h. 45 : S. B. from Manchester.
 20 h. : S. B. from London.
 21 h. 10 : Shipping Forecast.
 21 h. 15-24 h. : S. B. from London.

VENREDI 21 JANVIER

10 h. 30 : Time signal, Weather Forecast.
 11 h. : The Daventry Quartet and Margaret Stephen (Soprano); J. Se Moraes (tenor); Frederick Burton (pianoforte).
 12 h. 30 : Organ recital, by Walter S. Vale, A.R.A.M. (organist and Director of the Choir, All Saints, Margaret St., W. I., professor at the Royal Academy of Music), with Elizabeth Nicholson (Mezzo-Soprano), relayed from St. Mary-le-Bow, Cheapside.
 Fugue in G (J. L. Krebs); Choral preludes, Op. 129, Nos. 8 and 11 (Brahms); Es ist ein' Nos' entsprungen: O Welt, ich lass dich lassen; Elisabeth Nicholson: Two Christmas Songs (Peter Cornelius); Christ, the Friend of Children; The Infant Christ; Sketch in D Flat, Op. 58, No 4 (Schumann); Pastoral in E (Cesar Frank).
 13 h.-14 h. : S. B. from London.
 15 h. 20 : S. B. from London.
 19 h. 45 : S. B. from Manchester.
 20 h. : S. B. from London.
 21 h. 10 : Shipping Forecast.
 21 h. 15 : S. B. from London.
 23 h.-24 h. : Dance music; Jack Payne's Hotel Cecil Dance Band from the Hotel Cecil.

SAMEDI 22 JANVIER

10 h. 30 : Time signal, Weather Forecast.

15 h. : S. B. from London.
 21 h. 10 : Shipping Forecast.
 21 h. 15-24 h. : S. B. from London.



Longueur d'onde : 1.050 mètres P. 15 kw.

DIMANCHE 16 JANVIER

8 h. 10 : Service du matin.
 10 h. : Service divin.
 13 h. 10-14 h. 10 musique d'Hawaïan.
 14 h. 10-16 h. 10, au Jardin zoologique à Amsterdam, diffusion du concert donné par l'orchestre d'Amsterdam sous la direction de M. Frans van Diepenbeek.
 16 h. 40 : service divin.
 19 h. 40 : Informations Vaz Dias.
 19 h. 50 : concert par l'orchestre symphonique de la station sous la direction de M. Nico Treep, Klassiek-Programma :
 1. Ouverture « Corolian », Beethoven; 2. Andante uit de Symphonie, Beethoven; 3. Symphonie no 40, G. K. L., W.A. Mozart; « Estienne et Bastien », opérette de W.A. Mozart, par les solistes et l'orchestre de la station. Chef d'orchestre : M. Nico Treep.

LUNDI 17 JANVIER

11 h. 40 : Bulletin de police.
 15 h. 10-15 h. 40 : Demi-heure pour les dames.
 16 h. 40-17 h. 40 : L'heure enfantine par Mme Antoinette van Dijk.
 17 h. 40-18 h. 25 : concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep :
 1. Ouverture de Orphée aux Enfers (Offenbach); 2. Geistesschwinger, Vals (Jos. Lanner); 3. Menuet et barcarole uit; Les contes d'Hoffmann (Offenbach); 4. Sorrento, sérénade (La Serverne); 5. Libellenspiel, intermezzo (G. Mewes); 6. Valse des brunes (L. Ganne).
 18 h. 55-19 h. 25 : cours d'anglais par M. Fred Fry.
 19 h. 25 : bulletin de police.
 19 h. 50 : A la salle « Tivoli », à Utrecht : radio diffusion du concert symphonique donné par l'orchestre municipal d'Utrecht sous la direction de M. Evert Cornelis.
 (21 h. 40 : informations Vaz Dias).
 22 h. 10 : Musique de danse. Radio Dance-orchestré sous la direction de M. Hans Mossel.
 23 h. 40 : fin de l'émission.

MARDI 18 JANVIER

11 h. 40 : bulletin de police.
 16 h. 40-18 h. 10 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep. Soliste : Mevr. Brokman (Alt) :
 1. Ouverture : Anakreon (L. Cherubini); 2. Ecossaises (Beethoven); 3. Cavatina (Saint-Saëns) (cello-solo door F. Brinkman); 4. Soliste; 5. Danses alsaciennes, suite (Ch. Levadé); 6. Andante et menuet uit « Ariane » (Massenet); 7. Soliste; 8. Valse des fleurs uit de suite : Casse noisette (P. Tchaikowsky).
 18 h. 10-19 h. 25 : conférence.
 18 h. 25-19 h. 55 cours de langue anglaise (avancé).
 18 h. 55-19 h. 25 : cours de langue anglaise (conversation).
 19 h. 25 : Bulletin de police.
 19 h. 50 : Concert organisé par l'Association des Radio Amateurs R.C.
 21 h. 40 : informations Vaz Dias.

MERCREDI 19 JANVIER

11 h. 40 : Bulletin de police.
 15 h. 40-16 h. 10 : pour les dames.
 16 h. 10-17 h. 45 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep :
 1. Ouverture : Die Hochzeit des Gamacho (Mendelssohn); 2. La Source, Ballet-suite (Delibes); 3. Berceuse (arganoff); 4. Soliste; 5. Fantasia naar motieven der opera « Herodiade » (J. Massenet); 6. Gavotte (Sinding); 7. Soliste; 8. Pantomime (Friml); 9. Rosenkavalier-suite (R. Strauss); 10. Porto Hungarica, marsch (Mozenz).
 17 h. 55-18 h. 25 : conférence.
 18 h. 25-18 h. 55 : cours de langue allemande (avancé).
 18 h. 55-19 h. 25 : cours de langue allemande (conversation).
 19 h. 25 : bulletin de police.
 19 h. 50 : Concert organisé par l'Association des Radio Amateurs chrétiens.
 21 h. 40 : informations Vaz Dias.
 22 h. 10 : Musique de danse. Radio-Dance-orchestre sous la direction de M. Hans Mossel.



SES BLOCS H. F.
 répondent à tous les montages
 104, boulevard de Clichy PARIS (18^e)



SES BLOCS H. F.
 suppriment toutes les complications
 104, boulevard de Clichy PARIS (18^e)

JEUDI 20 JANVIER

11 h. 40 : Bulletin de police.
 16 h. 40-18 h. 25 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep :
 1. Ouverture : Norma (Bellini); 2. Balletmuziek : La Gioconda (A. Ponchielli) (Danza dell'ore); 3. Soliste; 4. Invano (Amadei); 5. Fantasia naar motieven der opera « Lucia di Lammermoor » (Donizetti); 6. Brise de mer (Lancavallo); 7. Soliste; 8. Chanson et danse (Tarenghi); 9. Fantasia naar motieven der opera « Rigoletto » (Verdi); 10. Sluizing.
 19 h. 25 : Informations Vaz Dias.
 18 h. 25-19 h. 25 : Cours de comptabilité.
 19 h. 50 : Une soirée à Oss, concert populaire avec le concours des solistes, chœurs, orchestres, etc.
 22 h. 10 : Informations Vaz Dias.

VENREDI 21 JANVIER

11 h. 40 : bulletin de police.
 16 h. 40-18 h. 25 : Concert par l'orchestre de la station. Chef d'orchestre : M. Nico Treep. Programme :
 1. Ouverture : Das Leben für den Zar (Geinika); 2. Eine Steppenklitze aus Mittel Asien (Borodin); 3. Soliste; 4. Menuet op. 28 (A. Dvorak); 5. Fantasia naar motieven der opera « Die tote Augen » (E. d'Albert); 6. Au Crépuscule (Moszkowski); 7. Soliste; 8. Geschichten aus dem Wiener Wald, Wals (J. Strauss); 9. Souvenir de Chopin, pot-pourri (O. Petras); 10. Sluizing.
 18 h. 25-19 h. 25 : Cours de langue française par M. Rouwet.
 19 h. 25 : Bulletin de police.
 19 h. 50 : Instruction pour les bateliers de la navigation intérieure.
 20 h. 15 : Conférence par M. le docteur E.H. Büchner.
 21 h. 10 : Concert populaire.
 23 h. 10 : fin de l'émission.

SAMEDI 22 JANVIER

11 h. 40 : Bulletin de police.
 16 h. 10-16 h.40 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep. Operette-Programma :
 1. Ouverture : Die Fledermaus (Joh. Strauss). 2. Dollar-Walzer (Leo Fall); 3. a) Komm' in den kleinen Pavillon, b) Das lied vom dummen Reiter, c) Da geh ich zu Maxim, uit: « Die lustige Witwe » (Fr. Lehár).
 16 h. 40-17 h. 10 : Cours de langue allemande.
 17 h. 10-17 h. 40 : Cours de langue française.
 17 h. 40-18 h. 25 : Concert (continué) :
 4. Erinnerung an Offenbach (potp.) (O. Petras); 5. Schutz-Walzer (Der Zigeunerbaron) (Joh. Strauss); 6. The Geisha, potpourri (J. Jones); 7. Sluizing.
 18 h. 25-19 h. 25 : Cours de comptabilité par M. Pelsler.
 19 h. 25 : Bulletin de police.
 19 h. 50 : Concert organisé par l'Association ouvrière des radio Amateurs.
 21 h. 40 : Informations Vaz Dias.
 22 h. 10 : Musique par l'orchestre du Cinéma Royal à Amsterdam. Chef d'orchestre : M. H. de Groot.
 23 h. 10 : Fin de l'émission.



DIMANCHE 16 JANVIER

(Station de Bruxelles)
 20 heures : Radio-chronique ; journal parlé de Radio-Belgique.
 20 h. 30 : Concert avec le concours de Mlle Margaretha Ledboer :
 1. Ouverture de Zampa (Hérold) ; 2. a) Air de Cléopâtre (Haendel), Mlle Margaretha ; b) Air d'Armide (Gluck), Ledboer ; 3. Fantasia sur le Roi d'Ys (Lalo) ; 4. A la Kasbah, flûte (Alex. Georges) ; 5. Petite suite d'orchestre (Bizet) ; 6. Chant d'automne, cor (B. Guillelmyn) ; 7. Danses pour orchestre (Brahms).
 21 h. 30 : Conférence par M. Maëcoir, conservateur du Musée de la Porte de Hal ;
 8. Phadon, poème symphonique (St-Saëns) ; 9. Fantaisie sonate, piano (Schubert) ; 10. a) Dans les Bois (Grieg) ; b) Un rêve (Grieg), Mlle Ledboer ; c) L'Automne (Grieg) ; 11. a) Orientale, orchestre (C. Cui) ; b) Méditation (Gounod) ; 12. Ballet de Lakmé (Delibes).
 22 h. 30 : Informations de presse, Station d'Anvers (Radio-Zoologie)
 22 h. 30 : Relais de Bruxelles.
 22 h. 30 : Fin de l'émission.

LUNDI 17 JANVIER

(Station de Bruxelles)
 20 heures : Radio-chronique ; journal parlé de Radio-Belgique.
 20 h. 30 : Radio-diffusion de l'opérette Miss Helyett, de Audran, donnée au Théâtre de la Scala de Bruxelles : Miss Helyett : Mme Ang. Van Loo ; Manuela : Mme Marthy ; La Signora : Mme de Baulieu ; Paul : M. Sunkay ; Picardus : M. Charlier ; Smitson : M. Rizy ; Bacaret : M. Dupont, et M. Georges Etienne dans le rôle de James. Au premier entr'acte : chronique de l'actualité ; au second entr'acte : conférence donnée sous les auspices de la Ligue des Familles nombreuses, par M. le sénateur Volckaert. Informations de presse.
 Station d'Anvers (Radio-Zoologie)
 20 heures : Séance de gramophone.
 20 h. 30 : Relais de Bruxelles.

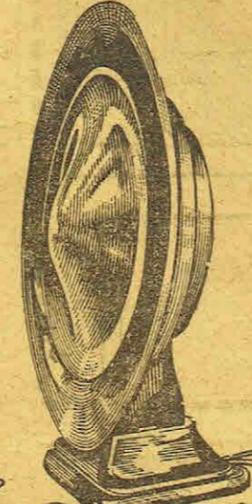
MARDI 18 JANVIER

(Station de Bruxelles)
 17 heures : Matinée de danses.
 18 heures : Informations de presse.
 20 heures : Radio-chronique ; journal parlé de Radio-Belgique.
 20 h. 30 : Concert de gala sous la di-

PHILIPS

HAUT-PARLEUR

GRANDE SONORITÉ
 REPRODUCTION
 FIDÈLE



PROPAGATION
 UNIFORME
 DES SONS



PILE FERY

La nouvelle pile SUPER 3

pour chauffage des filaments

durée INDEFINIE par remplacement du zinc et du sel.

1000 heures

ETABLISSEMENTS

GAIFFE, GALLOT et PILON

Société anonyme au capital de 8.000.000 de francs

23, rue Casimir-Périer, Paris (7e)

R. C. Seine 70.761

Tél.: Fleury 26-57 et 26-58

direction de M. René Tellier :

1. Symphonie (Mozart).

21 heures : Chronique de l'actualité.

21 h. 05 : Récital de piano donné par Mlle Berthe Deglunne, pianiste, diplômée de virtuosité du Conservatoire Royal de Bruxelles ; 2. Fantaisie et Fugue sur le nom de Bach (Liszt) ; 3. Ronde wallonne (Jos. Jongen) ; 4. Les-gineka (Lipounow).

21 h. 30 : Causerie sur l'art du chant par Mme Berthe Albert, professeur de chant.

21 h. 45 : Reprise du concert de gala.

5. Ouverture de Jean de Paris (Boieldieu) ; 6. Dans les aunes, violoncelle (Dupont) ; 7. Boîte à sours (Debussy) ; 8. Trois pièces pour clarinette, première audition à Radio-Belgique ; M. Plette (Strawinsky) ; 9. Nocturne (Borodine) ; 10. Le Coq d'Or, violon (Dvorak).

22 h. 30 : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie)

20 heures : Audition de chant avec la collaboration de M. Pl. Béguin, baryton.

20 h. 30 : Relais de Bruxelles.

21 heures : Lecture flamande.

21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

22 h. 30 : Fin de l'émission.

MERCREDI 19 JANVIER

(Station de Bruxelles)

20 heures : Radio-chronique ; journal parlé de Radio-Belgique.

20 h. 30 : Sélection de Carmen ; Carmen : Mme Servery-Haute keet ; Micaëla : Mlle Borodine ; Don José : M. Letroye ; Escamillo : M. Bracony.

22 h. 30 : Informations de presse.

JEUDI 20 JANVIER

(Station de Bruxelles)

17 heures : Matinée enfantine sous les auspices de la Croix-Rouge de la Jeunesse de Belgique.

18 heures : Informations de presse.

20 heures : Radio-chronique ; journal parlé de Radio-Belgique.

20 h. 30 : Concert par l'Orchestre de la station :

1. Ouverture du Cheval de bronze (Auber) ; 2. Méditation pour violon (Massenet) ; 3. Fantaisie sur La Traviata (Verdi) ; 4. Romance pour flûte (Saint-Saëns) ; 5. Sanctuary.

21 heures : Chronique de l'actualité.

6. Ballet d'Hérodiade (Massenet).

21 h. 15 : Les Musées royaux du Cinquantenaire, conférence par M. Capart, Conservateur ; 7. Ballade pour piano (Chopin).

21 h. 30 : English concert. Song recital and declamation organised by the English Comedy Club of Brussel. (Concert anglais, chant et déclamation, organisé par l'English Comedy Club, avec le concours de Mme E.-E. Bale et de MM. A. Garner et H.-A. Wilson.

22 heures : Quelques danses.

22 h. 30 : Informations de presse.

MERCREDI 19 JANVIER

(Station de Bruxelles)

20 heures : Séance de gramophone.

20 h. 30 : Relais de Bruxelles.

21 heures : Lecture flamande.

21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

22 h. 30 : Fin de l'émission.

MERCREDI 19 JANVIER

(Station de Bruxelles)

20 heures : Radio-chronique ; journal parlé de Radio-Belgique.

20 h. 30 : Radio-diffusion du concert à grand orchestre et orgue donné à la Salle Delgay avec le concours de M. A. Espagne, organiste et M. F. Coppis, baryton. Orchestre sous la direction de M. F. Faigant.

1. Ouverture du Nouveau seigneur du village (Boieldieu) ; 2. Soènes alsaciennes (Massenet) ; 3. a) Lakmé, chant (Delibes) ; b) Sérénade de Don Juan (Tchaikowsky).

21 heures : Chronique de l'actualité.

N'OUBLIEZ PAS QUE :

RADIO-LABO

M. DUPONT, Ingénieur

180, boul. Saint-Germain - PARIS

Téléphone : Littré 69-96

est spécialisé dans les deux problèmes les plus délicats de la T.S.F.

Le superhétérodyne et l'alimentation sur le secteur.

Réparation - Transformation

:: :: Mise au point :: ::

DEPANNAGE CONSEILS



Renseignements Consultez le guide « Le Dépanneur de T.S.F. » par E. Weber Livre très illustré franco : 5 fr.

En vente partout

E. DUVERGER, 23, r. du Rocher PARIS (8e)

4. Adagio religioso du quatrième Concerto (Vieuxtemps), violon et orchestre ; 5. Symphonie inachevée (Schubert).

21 h. 30 : La légende (Le Sirono), conférence de Nino Salvaneschi ; Les Légendes (des Sirènes), conférence par M. Nino Salvaneschi, homme de lettres.

21 h. 40 : Traduction française ; 6. a) Cantilène, orgue (A. Espagne) ; b) Prélude (A. Espagne) ; 7. a) Le Roi de Lahore, chant ; b) Je t'aime (Grot)

8. Impressions d'Italie (Charpentier) ; 9. Marche des Noces (Tanhauser) (Wagner).

22 h. 30 : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie)

20 heures : Audition de chant avec la collaboration de Mme M. Gaillard, de l'Opéra de Chicago.

20 h. 30 : Relais de Bruxelles.

21 heures : Lecture flamande.

21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

22 h. 30 : Fin de l'émission.

SAMEDI 22 JANVIER

(Station de Bruxelles)

20 heures : Concert avec le concours de M. Wattiez :

1. Mascarade (Lacôme) ; 2. Chant ; 3. Fantaisie sur Cavalleria Rusticana (Mascagni) ; 4. Nocturne et polonaise pour piano (Chopin) ; 5. Arlequinade, suite d'orchestre (Xasaneuve) ; 6. Chant ; 7. Litany, violoncelle (Schubert) ; 8. Suite orientale (Griegh) ; 9. Informations de presse.

18 heures : Emission spéciale. Cours d'anglais donné par les professeurs de l'École Berlitz.

18 h. 30 : Fin de l'émission.

20 heures : Radio-chronique ; journal parlé de Radio-Belgique.

20 h. 30 : Concert par l'Orchestre de la station : 1. Ouverture du Petit Duo (Lecocq) ; 2. Suite rustique (Paul Gilson) ; 3. Rapsodie pour piano (Litz) ; 4. Pomone (Waldteufel).

21 heures : Chronique de l'actualité.

5. Rose-Marie, fantaisie (Friml) ; 6. Informations de presse.

21 h. 15 : Audition de phonographe avec commentaires, consacré à des airs de chasse et à des airs guerriers.

21 h. 30 : Cours d'espéranto donné sous les auspices de la Belga Ligo d'Espéranto par M. l'ingénieur Somering.

21 h. 45 : Soirée de danses.

22 h. 30 : Informations de presse.

Berlin

504 et 571 m. - 4 et 2 kw.

Koenigwusterhausen : 1.300 m. 8 kw.

(à partir de 20 h. 30)

Programme fixe des jours de la semaine

9 h. 10 : Cours des principales denrées aux Halles Centrales.

9 h. 15 : Informations ; Météo.

10 h. à 11 h. 50 : Concert destiné aux essais de réception de la radio-industrie.

11 h. : L'heure sonnée à l'église paroissiale de Berlin (le dimanche également, sauf émission).

11 h. 20 : Tendances de l'Avant-Bourse berlinoise (samedi à 11 h. 30).

11 h. 55 : Retransmission des signaux horaires de Neuen.

12 h. 15 : Informations ; Météo.

13 h. 20 : Tendances de la Bourse de Berlin (samedi à 11 h. 20).

14 h. 40 : Bourse de Commerce ; Météo.

14 h. 30 à 15 h. 55 : Concert destiné aux essais de réception de la radio-industrie (sauf avis contraire du programme journalier).

18 h. : L'heure sonnée à l'église paroissiale de Berlin (le dimanche également, sauf émission).

Berlin

504 et 571 m. - 4 et 2 kw.

Koenigwusterhausen : 1.300 m. 8 kw.

(à partir de 20 h. 30)

Programme fixe des jours de la semaine

9 h. 10 : Cours des principales denrées aux Halles Centrales.

9 h. 15 : Informations ; Météo.

10 h. à 11 h. 50 : Concert destiné aux essais de réception de la radio-industrie.

11 h. : L'heure sonnée à l'église paroissiale de Berlin (le dimanche également, sauf émission).

11 h. 20 : Tendances de l'Avant-Bourse berlinoise (samedi à 11 h. 30).

11 h. 55 : Retransmission des signaux horaires de Neuen.

12 h. 15 : Informations ; Météo.

13 h. 20 : Tendances de la Bourse de Berlin (samedi à 11 h. 20).

14 h. 40 : Bourse de Commerce ; Météo.

14 h. 30 à 15 h. 55 : Concert destiné aux essais de réception de la radio-industrie (sauf avis contraire du programme journalier).

18 h. : L'heure sonnée à l'église paroissiale de Berlin (le dimanche également, sauf émission).

Berlin

504 et 571 m. - 4 et 2 kw.

Koenigwusterhausen : 1.300 m. 8 kw.

(à partir de 20 h. 30)

Programme fixe des jours de la semaine

9 h. 10 : Cours des principales denrées aux Halles Centrales.

9 h. 15 : Informations ; Météo.

10 h. à 11 h. 50 : Concert destiné aux essais de réception de la radio-industrie.

11 h. : L'heure sonnée à l'église paroissiale de Berlin (le dimanche également, sauf émission).

11 h. 20 : Tendances de l'Avant-Bourse berlinoise (samedi à 11 h. 30).

11 h. 55 : Retransmission des signaux horaires de Neuen.

12 h. 15 : Informations ; Météo.

13 h. 20 : Tendances de la Bourse de Berlin (samedi à 11 h. 20).

14 h. 40 : Bourse de Commerce ; Météo.

14 h. 30 à 15 h. 55 : Concert destiné aux essais de réception de la radio-industrie (sauf avis contraire du programme journalier).

18 h. : L'heure sonnée à l'église paroissiale de Berlin (le dimanche également, sauf émission).

19 h. 30 : Soirée consacrée à Beethoven.

MERCREDI 19 JANVIER

12 h. 30 à 13 heures : Les cloches de l'église paroissiale de Berlin.

14 h. 30 : Questions féminines.

15 h. à 17 h. : « Les Nibelungen », troisième partie ; « La Vengeance de Kriemhild », pièce en 5 actes.

17 h. 10 : Causerie.

17 h. 30 : Causerie.

18 heures : « Les maisons et les monuments de Berlin », par Erenz Lederer.

18 h. 25 : Causerie.

18 h. 50 : « Comment vit l'Américain », par Wilhelm Spickeunagel.

19 h. 15 : « Réception des stations éloignées », causerie expérimentale par le docteur Gustav Leithäuser.

20 heures : Variétés.

21 h. 30 à 23 h. 30 : Radio-dancing.

JEUDI 20 JANVIER

11 h. 30 : Le quart d'heure de l'agriculteur.

15 heures : « A travers l'Asie ».

15 h. 30 à 17 h. : Musique de chambre.

17 h. 10 : « La physique des atomes » par Willibald Pschyrembel.

17 h. 35 : « Le but de la réforme de l'habitation », par le bourgmestre Schwann.

18 h. 05 : Espagne.

18 h. 30 : Causerie.

18 h. 55 : « Le drame du passé », par Otto Zaneck.

19 h. 30 : Musique gaie.

20 heures : Soirée de virtuoses.

21 h. 30 à 23 h. 30 : Radio-dancing.

JEUDI 20 JANVIER

14 h. 30 : Questions féminines.

15 heures : « L'industrie de la porcelaine à travers les âges », par le docteur Max Schneider.

15 h. 30 à 17 heures : Musique de chambre de l'Orchestre Etté.

17 h. 10 : « Comment crée-t-on de nouvelles plantes ? », par Hoesterman.

17 h. 35 : « La presse à travers les âges », par Gustave H. Scharrat.

18 h. 05 : « Oxford et Cambridge », causerie en anglais de Herdman Rander.

18 h. 30 : Causerie.

18 h. 55 : « La vie et les enseignements de Spinoza », par Jakob Fusermer.

19 h. 30 : Les lyriques de nos jours : Hugo von Hofmannsthal et Oskar Lasker.

20 h. 15 : La chanson.

21 h. 30 à 23 h. 30 : Radio-dancing.

SAMEDI 22 JANVIER

11 h. 30 : le quart d'heure de l'agriculteur.

15 heures : « Le droit au nom », par le conseiller Neuberg.

15 h. 30 à 17 heures : Orchestre des frères Steiner.

17 h. 10 : « Les progrès de la technique du chauffage électrique », par Fritsch.

17 h. 30 : Causerie médicale.

18 h. 05 : « La diplomatie et la connaissance des hommes », par Max Hochdorf.

18 h. 30 : « Aux confins de l'Univers : l'analyse spectrale en astronomie », par le docteur A. Miethe.

19 heures : « Rosmersholm », pièce en 4 actes d'Ibsen.

21 h. 30 à 23 h. 30 : Radio-dancing.

Rome

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

LUNDI 17 JANVIER

12 h.-13 h. : Eventuali comunicazioni governative.

15 h. 30-16 h. 15 : Borsa ; Giornale radiofonico del fanciullo ; notizie Stefani (tuttigliorni).

16 h. 30 : Trasmissione della R. Filarmónica Romana ; Concerto del Quartetto di Dresda.

18 h. 30-19 h. 20 : Eventuali comunicazioni governative (tuttigliorni).

19 h. 20-19 h. 30 : Comunicazioni del Dopolavoro.

19 h. 45-20 h. : Notizie Stefani ; cambi ; Boll. meteorologico (tuttigliorni).

19 h. 30-19 h. 45 : Trasmissioni agricole.

20 h. : Concerto vocale e strumentale, Orchestra della U.R.I.

21 h. : Segnale orario. (tuttigliorni).

21 h. 55 : Ultima notizia (tuttigliorni).

MARDI 18 JANVIER

16 h. 15 : Concerto diurno. - Orchestra della U.R.I.

17 h. 30 : Fine della trasmissione.

19 h. 20-19 h. 30 : Comunicazioni del Dopolavoro (tutti giorni).

19 h. 30-19 h. 45 : Trasmissioni agricole.

20 h. : Trasmissione da un teatro. Negli intervalli : « Rivista del Libro » di Guglielmo Alterocca. La Posta della Radio.

MERCREDI 19 JANVIER

16 h. 15-17 h. 30 : Jazz band dell'Albergo di Russia.

20 h. : Concerto vocale e strumentale. - Orchestra della U.R.I.

JEUDI 20 JANVIER

16 h. 35 : Concerto diurno. - Orchestra della U.R.I.

17 h. 30 : Fine della trasmissione.

19 h. 30-19 h. 45 : Trasmissione agricola.

20 h. : Trasmissione da un teatro. Negli intervalli : « L'Eco del Mondo » ; divagazioni di attualità di Guglielmo Aterocca.

VENDREDI 21 JANVIER

16 h. 15 à 17 h. 30 : Jazz band dell'Albergo di Russia.

19 h. 30 à 19 h. 45 : Trasmissioni agricole.

20 heures : Concerto di musica leggera. Orchestra della U.R.I. diretta dal M. Alberto Paoletti.

21 heures : Segnale orario.

21 h. 55 : Ultima notizia.

SAMEDI 22 JANVIER

15 h. 30 à 16 h. 15 : Borsa. Giornale radiofonico del fanciullo. Notizie Stefani.

16 h. 15 : Concerto diurno.

17 h. 30 : Fine della trasmissione.

20 heures : Trasmissione da un teatro. Negli intervalli : « Rivista della Femminilità ». Ultima notizia.

DIMANCHE 23 JANVIER

9 h. 30 à 10 heures : Musica religiosa vocale e strumentale.

16 h. 30 à 17 h. 30 : Jazz band dell'Albergo di Russia.

19 h. 30 à 19 h. 45 : Notizie Stefani. Sport.

20 heures : Serata di musica leggera e

"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)

Selfs aperiodyques
SOLENO
Self apér. nue avec prise fil souple.
Franco 30.50
Self pér. montée sur commutat. Wireless.
Franco 52.00
Self moy. fréq. p^r supradyné. Pco 29.50
G. CRESTOU
bobnir-spécialiste diplômé
15 bis
rue de la Glacière PARIS (13^e)
20 ans de pratique — Notice sur demande

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

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

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

NOTRE COURRIER

☉ M. R. Audru, 18, rue Montmartre, Saint-Ouen (Seine) : 176.
☉ M. Nadan, 50, Cours de la Marine, Tonneins : 166.
☉ M. E. Brunet, électricien, Gironmagny, Territoire de Belfort : Almanach remboursement.
☉ M. Georges Andrieu, 4, rue Pasteur, Alfortville (Seine) : 176.
☉ M. Paul Vaugrente, « Les Carrières fleuries », Cerences (Manche) : 196.
☉ M. A. Ravonneaux, 22-24, rue des Fontenottes, Besançon (Doubs) : 166.
☉ Docteur J. Camus, villa « Mon Abri », route de Saint-Jeanet, Vence (Alpes-Maritimes) : 176.
☉ M. Jalouzat, 21, rue des Vieilles-Etuves, Sens (Yonne) : 195.
☉ R. Chambon, Nantes.
R. — La remise à l'heure automatique des horloges est depuis longtemps au point et a fait l'objet de divers brevets.
☉ Berthelot, P.T.T. Castiglione (Algérie).
R. — Numéros partent très régulièrement des Messageries, faisons réclamation bureau départ.
☉ Applications Oyonnaxiennes, Oyonnax (Ain).
R. — L'Annuaire des Catalogues, 50, rue Fontaine.
☉ Donnerons satisfaction pour numéros non reçus à la personne ayant fait réclamation par une lettre, signature illisible et sans adresse.
☉ Tous les abonnements qui nous parviennent le 10 sont portés au 15 comme départ.
☉ M. 859. — M. R. Letret, Montpellier.
R. — Vous aurez tous renseignements dans l'Almanach.
☉ Shuntez la batterie plaque par un condensateur de 2 MCF (Pour n'importe quel poste).
☉ M. 860. — M. Rieptzi, boulevard Masséna.
R. — Donnez le schéma de votre tableau tension plaque. Ce phénomène me semble bizarre.
☉ M. 861. — M. Favre, Villemonble.
R. — Ne voyons personne. Faites cela vous-même et si vous êtes arrêté par quelque chose, demandez conseil.
☉ M. 862. — M. Henri Boyer, Bourganouf.
R. — Vous devez céder, car un propriétaire d'une maison est aussi propriétaire de l'air au-dessus. Il est inutile de faire procès. Vous perdriez. Essayez arrangement amiable.
☉ M. 863. — M. O. Fraselle, Belgique.
R. — Il a paru une étude très détaillée des redresseurs dans les derniers numéros de l'Antenne. Une boîte complète a été donnée dans le numéro 189.
☉ M. 864. — M. Huber, Versailles.
R. — Les résultats ne sont pas mauvais. Si vous voulez mieux, faites le Super-C-119 première manière.

☉ M. 865. — M. P. Marchi, avenue Jean-Jaurès.
R. — Le fil de votre potentiomètre est coupé : les charges négatives accumulées par la grille ne peuvent plus s'échapper et donnent le ronflement indiqué. Ces charges s'échappent par votre doigt assez lentement, plus vite s'il est lumière. C'est pourquoi vous n'entendez plus rien. Changez l'appareil ou refaites une soudure.
☉ M. 866. — M. Hermant, Avion.
R. — Vous pourriez faire l'opération projetée. Mais pour avoir un résultat, il faudra au moins 100 volts plaque.
Je ne pense pas qu'il y ait une erreur. Ce phénomène est normal avec le C-119 bis : le passage de l'antenne à la grille se fait par l'intermédiaire du premier condensateur : l'audition diminuera si vous le mettez à zéro.
☉ M. 867. — M. R. Fichepain, 31^e régiment aviation, Tours.
R. — Vous feriez mieux de prendre le livre qui a paru sur ce sujet : « Les C-119 » d'Alindret. Il y aurait trop de numéros à vous envoyer et les plus intéressants sont épuisés.
☉ M. 868. — M. Musler, Aubervilliers.
R. — Voyez la publicité du journal. Nous ne répondons pas à ces questions.
☉ M. 869. — M. Bouthenet, Caen.
R. — Pour vous servir du secteur comme antenne, il faut marcher en Tesla et non en direct. Comme votre C-119 bis, montez une antenne extérieure et prenez les valeurs suivantes qui ne sont qu'une approximation :
150-400 25 40 50
200-600 40 60 50
400-1000 70 90 100
800-2000 150 160 190
1000-3000 200 250 200
☉ M. 870. — M. J. Messines, Bourreau, (Lot-et-Garonne).
R. — 1. Voyez réponse précédente.
2. Oui. Prenez du bois dur et à fibre serrée.
☉ M. 871. — M. R. Hougueville, rue Duvergier.
R. — Pour le secondaire du transformateur, voyez réponse M 859.
Pour le primaire, prenez les 2E3 de la valeur du secondaire.
☉ M. 872. — M. A. Boudet, Bordeaux.
R. — Le montage que nous indiquons n'est pas si onéreux et est très pratique d'autant plus que les lampes très sous-voltées sont inusables. Nous avons déjà donné deux montages de blocs changeur de fréquence.
☉ M. 873. — M. A. Desaulty, Tourcoing.
R. — Vous aurez bientôt ce que vous désirez.
☉ M. 874. — R. B. 94.
R. — Il doit y avoir un contact dans vos fils de connexion ou dans le poste. Nettoyez tout, surtout l'ébonite dans les supports de lampes.
☉ M. 875. — M. Jaivenois, La Varenne.
R. — La polarisation est nécessaire dans les deux cas ; trois volts maximum polariseront les deux lampes réunies.
☉ M. 876. — M. H. Goutif, Vesoul.
R. — Nous n'avons pas ce schéma et nous ne faisons pas de bleus sur commande. Regrets.
☉ M. 877. — M. P. Banpichon, Puteaux.
R. — Merci pour résultats ; transmettons.
☉ M. 878. — M. Lucien Lyon, Clamart.
R. — Posez vos questions plus clairement ; je n'y entends rien.
☉ M. 879. — M. Clermont, Lyon.
R. — La valve dont vous parlez a 1.000 heures de fonctionnement au grand maximum. Ce système est très onéreux. Vous en avez eu la preuve. Prenez redresseur tournant ou redresseur à vibreur. C'est encore ce qui marche le mieux. (Voyez publicité). Pour charger 30 A.H. sous un régime de 2 A il faut 16 à 18 heures.
☉ M. 880. — M. Euriquez, rue de Rochechouart.
R. — Prenez le montage du numéro 176. Les autres sont épuisés.
☉ M. 881. — M. G. Leloir, Montrouge.
R. — Prenez condensateur de 05/1.000.
☉ M. 882. — M. Renny Timimoun.
R. — Excusez-nous. Nous vous envoyons ce que vous demandez.
☉ M. 883. — M. Pascal, Bazas.
R. — Oui. 2. Nous vous enverrons le numéro 180 contre 2 francs.
☉ M. 884. — M. G. Broglie (Colmar).
R. — Nous ne pouvons vous garantir du fait H.P. avec 3 lampes. Si vous désirez détails sur les C-119 lisez le livre « Les C-119 » de Alindret.
☉ M. 885. — M. Marcel Plumet, Vitry-sur-Seine.
R. — Vous ne savez pas régler votre poste. Il faudrait diminuer votre capacité de détection.
Votre antenne était bonne ; rétablissez-la.
Votre prise de terre est mauvaise. Augmentez la surface des plaques de zinc. Arrosez le terrain.
☉ M. 886. — M. Henri Pierre, rue de Charonne.
R. — Faites Super C-119 du numéro 176.
☉ M. 887. — M. Piau, Le Havre.
R. — 1^o et 2^o les lampes spécialement affectées à cet usage dans les différentes marques. 3^o Oui.
☉ M. 888. — J.-S. Montvilliers.
R. — Je ne vois pas de montage cadrant avec votre matériel, faites détectrice à réaction du n° 185, et faites-la précéder d'une H.F. montée comme une lampe ordinaire en joignant la grille intérieure à la plaque de la bigrille.
☉ M. 889. — M. O. Voltero, Proforma.
R. — Oui : attention aux polarités.

☉ M. 890. — M. E. Régner, Lorient.
R. — Ne faites pas supradyné, trop compliqué. Un Super C-119 bien monté vous suffira, je pense, pour avoir ce que vous voulez au casque.
☉ M. 891. — M. Labrot, La Demi-Lune (Rhône).
R. — Nous ne pouvons vous donner aucune appréciation sur la marque indiquée.
☉ M. 892. — M. Cuzul, Domsure (Ain).
R. — Faites faire l'opération par la maison. Vous ne pourrez pas opérer vous-même.
☉ M. 893. — M. Pontal, Marseille.
R. — 1^o et 2^o Oui. 3^o 0,5/1.000. 4^o Non, il y aurait trop de capacité résiduelle.
☉ M. 894. — M. 7. Guy, Genève.
R. — 1^o Non. 2^o Plaques rectangulaires 6 cm. X 2 cm. X 0,5.
3^o Un centimètre environ. 4^o Prenez-en deux plus faibles. 5^o Oui. 6^o Cela ne chauffera pas. 7^o J'ignore. 8^o Cela dépend trop des soupapes, 1/10 environ. C'est dire même ordre qu'un redresseur à lampes.
☉ M. 895. — M. A. Voeltz, Belgique.
R. 1^o Oui. 2^o Ce n'est pas la peine. 4^o 1/10 d'H.M. environ.
☉ M. 896. — M. Barroud, Maisons-Alfort.
R. Quel genre de postes désirez-vous ? Combien de lampes ?
☉ M. 897. — M. Milly ? Pas d'adresse.
R. — Envoi d'un poste 2 H.F. transfo, 1 galène, 2 B.F. Schéma faux ; le poste serait difficile à régler. Faites de préférence C-119 bis ou Super C-119.
☉ M. 898. — M. A. Bensimon, Marseille.
R. — 1^o Ce que vous avez tient à un défaut de réglage. Pour Radiola et F1, prenez 200 à 250 spires à l'accord. 2^o Une seule B.F. vous serait utile si vous ne voulez pas de M.P. 3^o Ce système équivaut aux transformateurs ordinaires.
4^o Poste à résonance préférable.
5^o Rien de pratique pour éliminer les parasites.
☉ M. 899. — M. Roger Causse, Marseille.
R. — Les deux schémas donnés sont faux. Un accu en tampon est un accu en parallèle sur la tension redressée et non en série dans le circuit de chauffage.
Nous ne conseillons pas l'alimentation par alternatif redressé pour le chauffage.
5^o et 6^o Non. Elles dépendent de la lampe employée. Prenez le C-119 neutrodyné.
☉ M. 900. — M. L. Claisse, Saint-Denis.
R. — Faites Super C-119 ou C-119 2^o manière. (Nous envoyons les numéros 176-161) ou le supradyné à 6 lampes du numéro 195.
☉ M. 901. — M. Fournillon, Troyes.
R. — Bon montage, pas très sélectif.
Ce n'est pas le M.P. qu'il faut shunter, mais le primaire du transformateur. Mettez 2/1000 de McF. Transformateur : primaire entrée à la plaque ; sortie ÷ 80 — secondaire : entrée au — 4 X sortie à la grille.

le chiffre des ventes

Brandes

bat tous les records

En Angleterre seulement, il a été vendu par cette firme

200.000 appareils en 1926

demandez le catalogue à

Compagnie Nationale Radioélectrique

5, rue tronchet, paris (8^e)

R. C. Seine : 235.129 B.

UN AUTRE SUPRADYNE

Voici encore un enfant de plus dans la famille, qui commence à être une famille nombreuse ! Ce dernier né que nous vous présentons aujourd'hui ressemble fort à son père le Supradyne 10, tout au moins dans les grandes lignes. Cependant quelques détails l'en différencient, sur lesquels nous reviendrons plus loin.
Cette fois nous sommes at-

pas toutes faites dans le commerce (1). Les condensateurs C1 et C2 doivent être de bonne qualité et à démultiplication sans jeu.
Le tesla est composé de deux selfs plates (S1 et S2) accordées par deux petits condensateurs variables (C3 et C4) de 0,25/1.000. Ces

selfs connus sous le nom de selfs « Mignonnes » comportent 1.000 spires, ont un diamètre extérieur de 6 cm., intérieur de 2 cm. et une épaisseur de 2 mm. ; avec une capacité de 1/10.000, elles forment un circuit oscillant ayant une pointe de résonance vers 3.500 mètres, ce qui est suffisant pour notre cas. Leur grand avantage réside dans le peu d'encombrement qu'elles ont,

de 1/10.000. Evidemment elles ne se trouvent pas de la sorte accordées exactement sur la même longueur d'onde, mais une différence d'une centaine de mètres n'a pas grande importance et si l'une est sur 3.500 et l'autre sur 3.600 mètres, cela ne compromet pas le fonctionnement ; il vaut même mieux ne pas être accordé parfaitement car alors l'accrochage se-



Un petit mystère qui intrigue depuis quelque temps tous les sans-filistes... et pas mal d'autres :
Comment s'appellera donc ce nouveau journal de T.S.F. dont tout le monde parle et dont personne ne connaît le titre.

On dit que ce journal ne ressemblera en quoique ce soit à aucune des publications radiotechniques actuellement existantes, dont il ne sera d'ailleurs point le concurrent, mais le complément, on ajoute qu'il arbore un programme débordant de nouveautés hardies ; on conclut qu'il aura un gros succès, mais... Mais on ne sait pas comment il s'appellera !

Eh bien ! Votre marchand de journaux, lui, vous le dira. Demandez-lui trois points d'interrogation, et ne croyez pas qu'il vous rira au nez ; en échange de 75 centimes, il vous donnera bel et bien un très beau journal qui porte pour titre trois points d'interrogation.

Ce n'est pas encore le grand illustré de T.S.F. si impatientement attendu, mais c'est déjà son avant-coureur. Au-dessous des points d'interrogation, il y a la réponse. Vous saurez le nom et connaîtrez le programme complet du nouvel illustré dont la publication en février prochain fera grand tapage dans le monde des sans-filistes... et même ailleurs.

Et comme le journal à trois points d'interrogation avant-garde de l'autre ! est lui-même rédigé par les as de littérature, des arts, des sciences... et de la T.S.F. et qu'il est par surcroît abondamment illustré, très intéressant, très vivant, vous saurez par avance un peu des joies que vous réserve le...

N'oubliez pas demain matin de demander des points d'interrogation à votre marchand. Si par hasard il est manquant, les Messageries Hachette se feraient un plaisir de le réassortir, à moins que vous ne préfériez envoyer vous-même 75 centimes AUX EPIS, 74, rue Jean-Jacques Rousseau à Paris, qui vous adresseront la clé du mystère.

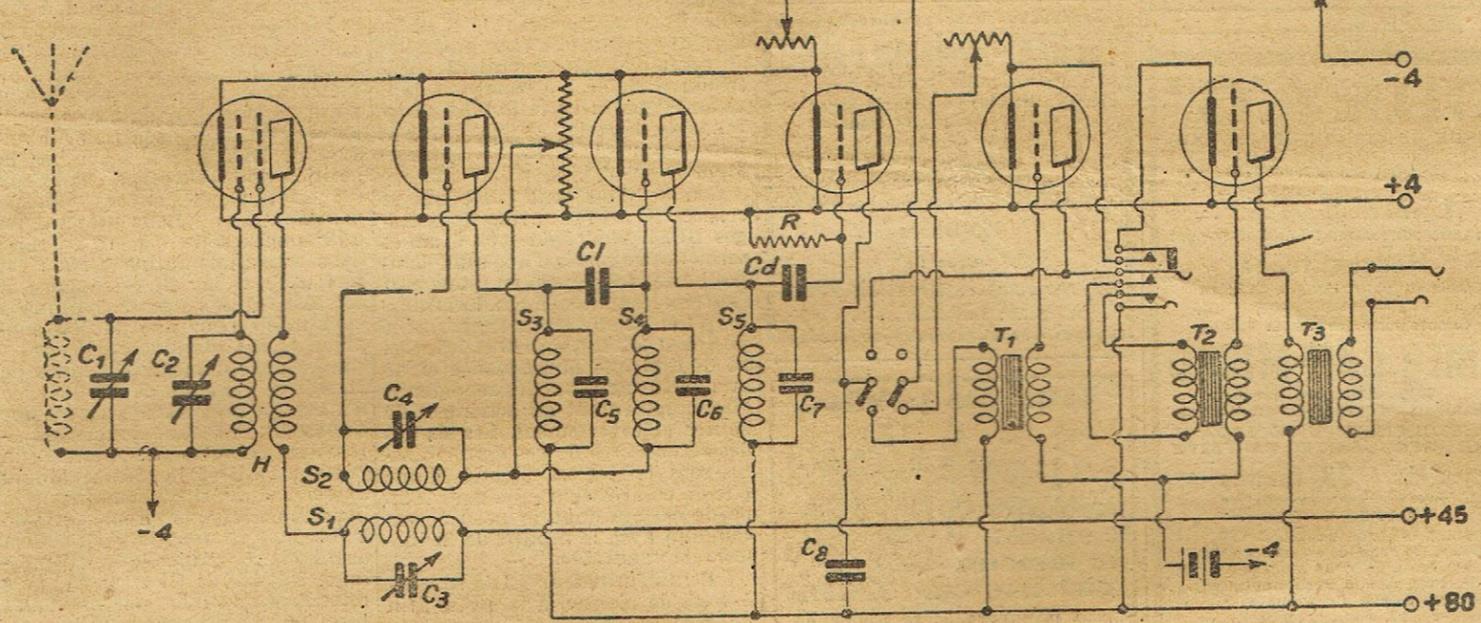


Fig.1

tachés à faire un poste pratique, ne comportant pas un nombre de lampes trop imposant et surtout d'une belle présentation sans toutefois nuire à son fonctionnement. Ce dernier point nous a conduit à une disposition particulière des différents organes de façon à conserver la symétrie extérieurement sans être obligé de faire des connexions trop longues, d'éviter les inductions entre les diverses selfs, etc... en un mot pouvoir aérer le montage. Ceci est très important pour ce genre de poste et, soit dit en passant, la plupart des échecs dont furent victimes beaucoup d'amateurs n'ont pas d'autres causes ; car il ne faut pas oublier que nous sommes ici en présence d'un petit poste émetteur dont les circuits ne doivent pas agir sur ceux du récepteur constitué par la partie moyenne fréquence ; seul le courant résultant qui circule dans le primaire du tesla a le droit d'ébranler le secondaire de ce dernier et d'être amplifié et détecté.

voici les caractéristiques des selfs H :
Petites ondes. — Bobine grille, fond de panier 9 pales, 50 spires 4/10 deux couches soie, bobine plaque fond de panier 9 pales 70 spires 3/10, deux couches soie ; diamètre intérieur 4 centimètres. Les carcasses peuvent être avantageusement découpées dans une feuille de celluloid, à défaut employer de la bakélite ou du carton mince très sec. Les deux bobines seront montées sur un petit support et couplées assez serré (2 à 6 millimètres entre elles).
Grandes ondes. — Nids d'abeilles de

ce qui permet de les loger sous une planchette d'ébonite supportée par quatre petits piliers en bois. De plus, elles ont un champ très petit, de sorte qu'elles n'agissent sur un circuit que si elles sont couplées assez fort avec lui.
La partie amplificatrice moyenne fréquence est constituée par deux étages à résonance ; ici encore les selfs « mignonnes » trou-

vent leur place, nous en voyons deux dans les circuits de plaque et une dans le retour de grille de la deuxième lampe, chacune ayant à ses bornes un condensateur fixe mais d'autres peuvent aussi bien aller à condition qu'ils soient très bien isolés, surtout C1 ; un mauvais isolement de ce dernier aurait pour résultat de porter la grille de

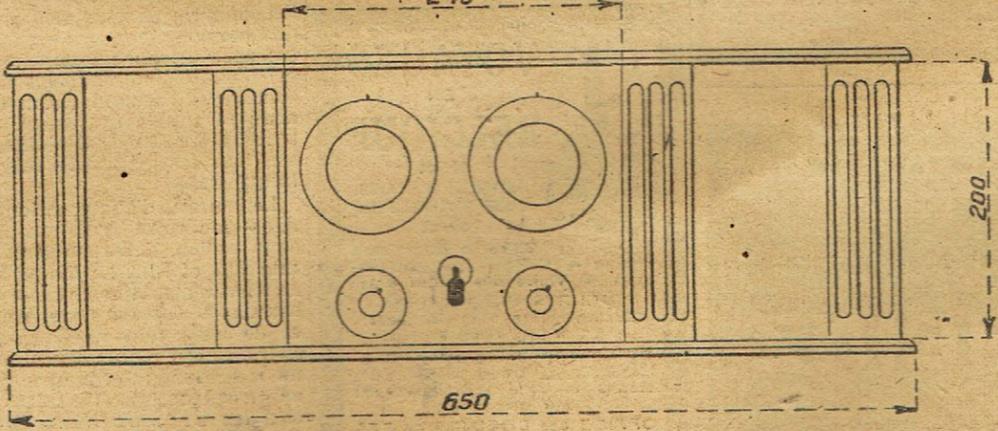


Fig.2

Et maintenant parlons peu, mais parlons bien. Reportons-nous sur le schéma de principe (figure 1). Nous ne reviendrons pas sur la partie changeuse de fréquence, celle-ci ayant été décrite maintes fois dans l'Antenne, notamment dans le numéro 195 ; nous insisterons cependant sur la nécessité de soigner particulièrement les selfs oscillatrices (H) si on ne les achète

125 spires pour la grille et de 150 pour la plaque. Ces bobines de grand diamètre et peu imprégnées de gomme-laque. Les écraser l'une contre l'autre de façon à diminuer l'épaisseur de moitié. Monter également sur un support.

vent leur place, nous en voyons deux dans les circuits de plaque et une dans le retour de grille de la deuxième lampe, chacune ayant à ses bornes un condensateur fixe

mais d'autres peuvent aussi bien aller à condition qu'ils soient très bien isolés, surtout C1 ; un mauvais isolement de ce dernier aurait pour résultat de porter la grille de

Transformateur
Moyenne Fréquence

CEMA
CONSTRUCTION IMPECCABLE
GRAND RENDEMENT
Knoll et Marié
236, av. d'Argenteuil, ASNIERES

Avis important

Les Etablissements FALCO
sont transférés
43, Rue Raspail, 43
à Levallois-Perret
(Seine)
Tél. : Levallois 16-15

T.S.F.
« METAL »
LA LAMPE « METAL »
TYPE C.L. 124

A FAIBLE CONSOMMATION, SPÉCIALEMENT ADAPTÉE
A L'AMPLIFICATION DE BASSE-FRÉQUENCE
EST INDISPENSABLE
COMME LAMPE SUPER-AMPLIFICATRICE DE PUISSANCE
POUR ASSURER UNE RÉCEPTION FORTE ET PURE
EN HAUT-PARLEUR

Pour tous renseignements: **LAMPE « METAL »**
41, Rue la Boétie - PARIS (8^e) TÉL: ÉLYSEE - 69-50

G.D.E.R. N° 8

PILE
HYDRA
T.S.F.

A la Source des Invention
56, boulevard de Strasbourg, 56
PARIS (X^e)
Amateurs sans-filistes, connaissez-vous cette Maison ? Si oui, c'est très bien, continuez ; sinon, venez faire sa connaissance ; vous y trouverez tout le temps des nouveautés et des nouveaux trucs.
En attendant, demandez tous son catalogue illustré, très intéressant, qui est envoyé franco sur demande.



L'Europe sous votre main sans postes coûteux grâce à la Super-Réaction
NOTRE APPAREIL DE **SUPER-RÉACTION**
MODELE 1927
(Type : S.R. 28)
comporte de nombreux perfectionnements. — Très grande pureté. Sensibilité et puissance accrues, sélectivité remarquable.
Les centaines de références que nous possédons ont été obtenues AVANT LES PERFECTIONNEMENTS ACTUELS
Prix de l'appareil ordinaire : **680 FR.**
FACILITES DE PAIEMENT
Le poste le meilleur marché étant donné sa puissance
Seul constructeur des appareils de super-réaction depuis trois ans
On demande des agents
Dr KONTESCHWELLER
69, r. de Wattignies, Paris (12^e)

SILICE PURE FONDUE
du **QUARTZ**
pour vos isolements
Supports de lampes isolateurs
Tibias, Tubes, Baguettes
Noix isolantes
TARIF T.S.F.
sur demande
ETUDES
de **Pièces détachées**
Silis
QUARTZ et SILICE
5, RUE CAMBACERES, 5
Tél : Elys. 27-14 R.C. 206.183

Pour satisfaire les exigences de votre clientèle
Avant de faire aucune commande **CONSULTEZ LE CATALOGUE**
Des **ETABLISSEMENTS triola**
37 RUE CENSIER Paris VI^e
Vous y trouverez au mieux de vos intérêts tous les **BOBINAGES** dont vous avez besoin

TOUT
pour changeurs de fréquence
::: mono et bigrille :::
INTEGRA
6, rue Jules-Simon, 6
BOULOGNE-sur-SEINE
Tél. : 921. Chèq. Post. : Paris 27.316
Ses selfs duolatérales à broches et à pivots.
Ses supports variométriques.
Ses Transformateurs M.F.
AGENTS à :
Toulouse : Banca, 54, rue Bayard.
Marseille : Nesme, 18, r. des Cyprès
Bordeaux : Moles, 17, r. Jean-Burget
Lille : Moulléaux, 83, r. Nationale.
Nantes : Dupuis-Bargolle, 14, rue J.-J.-Rousseau.
Tout Matériel étalonné et garanti.

OURY & CIE
6, RUE DEGUERRY - PARIS (XI^e)
Tél. : Roquette 07-91
Métro : PARMENTIER
LAMPES T.S.F.
à faible consomm. : 6/100 d'ampère
Reconstituées
Remise pour lampes brûlées en échange
Concessionnaire de la lampe **AMERICAN-MICRO**
6/100 d'ampère garantie
Filaments et procédés américains
LA SEULE LAMPE POSSEDANT UNE REGULARITE PARFAITE
Prix : 33 francs
DEPOSITAIRES
Amanieu, 34, rue Tronchet (9^e).
Willery, 26, rue des Dames (17^e).
J. Chauveau, 57, r. de Montreuil (11^e).
G.-F. Fox, 2, rue Perdonnet (10^e).
Maillard, 9, rue Berzelius (17^e).
Lachèvre, 22, rue Jacob (6^e).
P. Juery, 31, pl. de la Madeleine (8^e).
Ets Lenoir, 35, rue Saint-Marc (2^e).
Ets Standard, 78, rue de Richelieu (1^{er}).
M. Desgranges, 20, rue Eugène-Varlin, Paris (10^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 :
Radio-Centre, 2, place de la Barre.
MARSEILLE :
Bourry, 20, rue Fortunée.
CHERBOURG :
L. Lalô, 27, passage des Bastions.
PORTUGAL :
José L. Pinol, 364, 363, rua Sta-Catarina, Porto.

UNE MERVEILLE !
T.S.F.
BATTERIE HAUTE TENSION
HEINZ
ISOLEMENT BAIN D'HUILE
2 rue Tronchet
PARIS

Les TRANSFORMATEURS B.F.
"TEF"
NE DEFORMENT PAS
Amplification supérieure
Pureté incomparable
GARANTIS UN AN
H. TARRIDE ET FILS
100, Boulevard Gallieni, 100
ISSY-les-MOULINEAUX
Tél. : 0-58 (Seine)

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'Alsia — PARIS (14^e)



Les Haut-Parleurs FALCO
nouveaux modèles
constituent un réel progrès au point de vue acoustique et élégance
« DOLLY » (la poupée)
550 francs
« PENDULE » (élégant coffret)
450 francs
Gros :
43, rue Raspail, Levallois-Perret
Tél. : Levallois 16-15

Tous ces points... expliquent le succès du fameux Condensateur Staric
1. La manœuvre de ce bouton démultiplie 50 fois.
2. Ce condensateur seul permet d'accrocher en 25 tours du bouton central tous les postes compris dans la moitié du cadran gradué.
3. Démultiplie sans engrenages ni galets à friction.
4. Molette en fibrolithe inusable et isolante.
Notée 0 franco
Revendeurs, demandez-nous nos conditions
Ets DEPAEPE
9, rue Belloni, PARIS (15^e)
Tél. : Ségur 61-67

VOYAGES EN BELGIQUE
SEJOUR FAVORI DES TOURISTES
Plages et Villes d'Eaux sans rivales — Villégiatures pittoresques — Visite des Villes d'Art
BILLETS CIRCULAIRES
Abonnements 5 et 15 jours à prix réduits
GRATUIT Jolies notices illustrées. Guides des Hôtels et tous renseignements sur demande.
OFFICE des CHEMINS de FER DE L'ETAT BELGE
Rue de Richelieu, 32 - PARIS
Indicateur des Trains

Le secret des meilleurs Postes ?
Il n'emploie que les **TRANSFORMATEURS**
Amateurs exigez-les
pour avoir un poste **Puissant et Pur**
vente en gros **V. LEBEAU Ing. Conf.**
116 rue de Turin PARIS (9^e)
concessionnaire exclusif de la **S^o Ind. de bobinage électrique à Amiens**

EN VENTE PARTOUT le MICROFIX
Condensateur fixe au mica

Lorsque vous écrivez aux annonceurs, indiquez clairement votre adresse.

la deuxième MF. à un potentiel positif de 80 volts et vous voyez d'ici le résultat ! Cette brave lampe n'en pourrait mais, la pövre.

Si nous continuons notre exploration, nous voyons que la plaque de la détectrice va à un inverseur bipolaire qui nous permet de mettre ou non les basses fréquences en action. Un condensateur fixe C8 est intercalé entre la plaque de la détectrice et le + 80, shuntant de la sorte soit le primaire du premier transformateur, soit les écouteurs ; en tout cas il est absolument indispensable pour la bonne marche de l'appareil, sa capacité sera de 1, 2 ou 3/1.000 de microfarad ; choisir la valeur convenant le mieux pour obtenir un accrochage doux de la moyenne fréquence. (Les amateurs de complications pourraient mettre un variable... à condition qu'il tienne dans la boîte !...) La résistance de détection R aura une valeur comprise entre 1 et 3 mégohms.
Comme dans tout poste qui se respecte, nous retrouvons deux étages BF. L'emploi du jack 6 lames permet de se servir d'une seule lampe basse fréquence en éteignant l'autre automatiquement. Les transfo T1 et T2 auront un rapport soit de 1/5 et 1/3 soit de 1/3 et 1/1, ceci ne dépend que la puissance et de la pureté que l'on désire obtenir, l'une augmentant au détriment de l'autre et inversement. Les sorties des secondaires de ces deux transfos sont reliées au négatif d'une pile de polarisation (pile pour lampe de poche) dont le positif est commun avec le négatif de la batterie de chauffage.

Le transformateur T3 de rapport 1/1 est de planton à la sortie afin de protéger les enroulements du haut-parleur contre les idées destructrices du courant déjà appréciable fourni par la dernière lampe.
Un rhéostat d'une vingtaine d'ohms (Rh. 1), contrôle les filaments des quatre premières lampes ; nous n'en avons pas placé un spécial pour la bigrille, quoique cela puisse avoir son utilité. (Les amateurs pointilleux...). Un autre semblable (Rh. 2) permet de régler convenablement les BF. Ces deux-ci sont montés sur une petite plaque d'ébonite fixée au fond de l'ébénisterie par les mêmes procédés que pour le tesla ; enfin un autre rhéostat de dix ohms environ est monté sur le panneau avant et commande l'allumage. Sur ce panneau se trouve également un potentiomètre (P) de 600 ohms agissant sur les grilles des moyennes fréquences.

Le courant d'alimentation arrive dans une fiche fixée sur le panneau arrière entre les deux rhéostats Rh1 et Rh2. La lampe bigrille se trouve placée entre les deux petits bancs supports de rhéostats et de tesla tout près des bornes au minimum ; les lampes moyenne fréquence à l'extrême gauche, les BF à l'extrême droite à cause de leur différence de vues. Deux douilles de selfs sont également prévues pour le cas d'écoute sur petite antenne, mais il est assurément préférable d'employer un cadre, la sensibilité est aussi bonne et un poste généreux est plus facilement éliminé s'il ne se trouve pas dans la même direction que celui désiré. Il est vrai que l'on pourrait aussi se servir d'une antenne extérieure et d'une terre, mais alors on peut croire que le marchand de frites du coin a élu domicile au fond du haut-parleur !
Le choix des lampes influe énormément sur le rendement ; la bigrille est une micro R 43 ; les moyennes fréquences sont à forte résistance interne et à grand coefficient d'amplification, puis vient une spéciale détectrice et enfin deux lampes de puissance pour B.F.

La figure 2 donne les cotes principales de l'ébénisterie ; la platine où sont montés les condensateurs, rhéostat, potentiomètre et inverseur peut être en ébonite ou, ce qui est mieux, en aluminium sablé. Seul le potentiomètre est à isoler dans ce cas, les autres pièces étant au - 4. (L'inverseur est isolé de lui-même). Avec une ébénisterie en acajou verni cela réalise un poste du plus heureux effet.

Et maintenant les recommandations d'usage : faites des connexions propres ne donnant pas l'impression d'une armée de vers de terre en souffrance ; serrez-les bien, employez du bon matériel, etc...

Nous ne le répéterons jamais assez, trop de postes sont montés d'une façon plus que médiocre ; notre avis est qu'un poste fait par un amateur doit être aussi bien, sinon mieux, qu'un poste du commerce construit en série ; il ne s'agit que d'avoir un peu de goût et de patience.

Le réglage d'un supradyne est des plus simples et la façon d'opérer a déjà été décrite plusieurs fois dans cette publication. Nous y revenons encore cette fois. Tout étant en place, sauf la bigrille, allumer les autres lampes, le potentiomètre à moitié de sa course, contrôler si la détectrice fonctionne bien en lui donnant un léger choc qui doit faire rendre un son de cloche dans le haut-parleur. Ceci est classique amener lentement le potentiomètre vers le - 4, à un certain point, il doit se produire un toc suivi d'un léger soufflement indiquant l'accrochage, chercher la position de C4 favorisant le mieux cet effet. Nous pouvons maintenant mettre la bigrille en place, un milliampèremètre disposé en série dans son alimentation plaque est fort utile, si la self oscillatrice II est bien faite l'aiguille marque 1 ou 2 millis pour une tension anodique de 45 volts, sinon inverser les connexions d'une des bobines de H, soit de grille ou de plaque, cela n'a aucune importance, mais d'une seule. A défaut de milliampèremètre, chercher à entendre un poste ; si c'est le silence absolu opérer comme ci-dessus, lorsque la bigrille marche, toute une série de « piouic » se font entendre. Cela acquis, chercher une émission puissante à l'aide de C1 et de C2, puis retoucher C3 et le potentiomètre jusqu'au maximum de puissance. Ce maximum obtenu, l'appareil est réglé ; il ne reste plus qu'à s'armer d'une bonne dose de patience et une multitude de postes se feront entendre. Tourner lentement C1 et surtout C2, car l'accord est très pointu ; se maintenir à la limite d'accrochage par le potentiomètre, mais sans dépasser cette limite, car cela ne donnerait rien de plus. A titre d'indication, disons qu'il est possible d'obtenir la plupart des européens, quelques-uns sur un simple nid d'abeille comme cadre.

R. LEPESQUEUR,
(Laboratoire de V & Antenne).

REALISATION INTEGRALE DU SUPRADYNE
décrit dans ce numéro, avec les pièces mêmes, utilisées pour le réaliser, c'est-à-dire :
Prix unitaire
2 Oscillatrices A.L. 50 »
2 Cond. var. Brandes 0,5 168 »
ou 2 Cond. var. Arena démul. 100 »
3 Rhéostats Wireless 13 »
1 Potentiomètre Wireless 13 »
5 Selfs Mignottes Triola 13 25 »
1 Jeu transfos Push Pull Sol. 190 »
2 Cond. var. Walco 0,25 25 »
3 Cond. fixes Alter 0,1/1000 5 25 »
1 Cond. fixe Alter 2/1000 6 50 »
2 Cond. Baltic 200 cm 8 50 »
1 Résistance Alter 3 mégohms 9 »
1 Jack Ribet 2 lames 4 95 »
1 Jack Ribet 3 lames 6 05 »
1 Fiche Unic 8 80 »
1 Inverseur Ribet 22 »
1 Fiche Pilac à broches 35 »
6 Supports lampes A.L. 6 »
1 Support bigrille A.L. 16 »
2 Bornes 0 90 »
1 Rouleau fil carré argenté (10 mètres) 10 »
(Panneau ébonite ou aluminium et ébénisterie sur commande)
Adressez vos demandes de renseignements, commandes et mandats, aux **Etablissements André TRUXLER**, 62, rue des Entrepreneurs, Paris-15^e qui vous donneront satisfaction dans les plus courts délais. Expéditions province en port dû franco d'emballage
MAISON DE CONFIANCE AUCUNE SURPRISE !
Remise 5 0/0 à tout acheteur de l'ensemble

UNE RÉVÉLATION LE HAUT-PARLEUR P. A. R. I. S.

395 francs (taxe comprise)
ETABLISSEMENTS P. A. R. I. S.
187, rue de Tolbiac - PARIS
Gobelins 32-19.
Dépôt à BRUXELLES
26, rue de la Croix-de-Fer

Sur la fabrication des appareils de mesures

Tous les amateurs emploient les appareils de mesures, presque tous en connaissent le principal mais ignorent tout de la fabrication elle-même ; or, ce qui fait la valeur d'un appareil de précision, c'est justement la manière dont il est fabriqué. Ceci explique la différence de prix parfois très appréciable, entre 2 voltmètres par exemple.

Nous ne parlerons que de la fabrication des appareils à cadre mobile, que l'on doit toujours employer de préférence à n'importe quel autre modèle, sa supériorité étant incontestable, sauf évidemment en courant alternatif où l'on est forcé d'employer des appareils électromagnétiques ou des appareils thermiques.

Pour les voltmètres, tout le monde sait qu'ils doivent être très résistants, en principe on doit toujours refuser un voltmètre qui fait moins de 100 ohms par volt. La consommation d'un tel appareil étant donc réduite (au maximum 10 milliampères) on conçoit que le couple électro-magnétique soit assez faible.

Ceci nous amène à étudier soigneusement le pivotage, car il faudra rendre les frottements négligeables vis-à-vis du couple électromagnétique. Le cadre mobile repose par deux pointes dans les crapaudines. Pour avoir le meilleur pivotage, il faudra prendre des pointes en acier spécial et des crapaudines en agate, ou mieux en saphir. La forme de la pointe sera étudiée spécialement afin d'avoir le minimum d'usure et d'éviter l'émoussement. Il y a aussi la question montage. Il faut considérer un équipement comme une pièce d'horlogerie, et son montage ne peut être effectué que par des spécialistes. Les pivots doivent être parfaitement centrés, ce qui est très délicat et absolument nécessaire si l'on veut éviter les frottements qui se produiraient fatalement au moindre décentrage. De plus, le jeu des crapaudines doit être judicieusement déterminé, car un excès de serrage est cause de frottements exagérés ; l'équipage oscille alors par saccades, toute lecture devient impossible. Au contraire, si les crapaudines sont trop lâches, l'équipage va se trouver désaxé, l'entrefer ne sera plus constant et le couple électromagnétique ne restera pas le même pour un même courant, les lectures seront toujours différentes. D'ailleurs si le jeu devient plus important, l'équipage peut même toucher les parties fixes, c'est-à-dire l'aimant ou le noyau métallique que l'on place à l'intérieur du

cadre pour concentrer les lignes de force. L'appareil accroche et il est alors absolument faux.

Un autre point très important, c'est l'équilibrage de la partie mobile, un bon appareil devant donner la même lecture, qu'il soit placé horizontalement ou verticalement, on conçoit facilement qu'un appareil mal équilibré étalonné horizontalement soit faux verticalement et inversement.

Un parfait équilibrage ne peut être obtenu définitivement que par l'étalonneur lui-même : ceci exige donc que chaque appareil soit étalonné séparément, ce qui n'est jamais fait pour les appareils de mesures type T.S.F. bon marché.

Remarquons qu'un appareil construit suivant ce principe reviendra évidemment beaucoup plus cher, mais l'acheteur a tout avantage à faire un léger sacrifice au moment de l'achat, cela lui épargnera des ennuis par la suite. D'abord, il aura un appareil juste, ce qui est la principale qualité d'un appareil de mesure, ensuite il aura un appareil pratiquement inusable.

Il y a encore une qualité qu'il faut exiger des appareils de mesures, c'est la constance de l'étalonnage. Pour cela, il faut que le couple électromagnétique et le couple mécanique qui lui est opposé gardent toujours la même valeur pour un courant déterminé : pour cela, il est nécessaire que la température n'intervienne pas, aussi faut-il absolument que la résistance des voltmètres soit en fil de résistance constante, en constantan par exemple et non en maillechort ou autre alliage très résistant mais très variable avec le moindre écart de température. L'isolement des fils doit être très soigné, il faut toujours prendre du fil guipé 2 couches soie et non du fil émaillé, car tôt ou tard l'émail s'en va et de nombreuses spires se mettent en court circuit.

Pour avoir un couple régulier et constant, il faut avoir des ressorts spiraux de toute première qualité, ce qui est une dépense que bien des constructeurs ne veulent pas faire. Ce sont toutes ces petites économies qui permettent de sortir des appareils plus ou moins faux à des prix très bas, mais qui, en fait, sont très chers, vu la qualité des appareils.

Nous espérons, avec ces quelques renseignements mettre l'amateur en garde contre de tels appareils et lui éviter ainsi, par la suite, des ennuis.

G. ANSIEAU.

Courrier d'Angleterre

(De notre correspondant particulier à Londres)

La formation récente d'une Section d'études par la « Radio Society of Great Britain » peut être considérée comme une nouvelle preuve de l'activité des amateurs de ce pays, et cette initiative pourra jouer un rôle important dans les progrès du broadcasting à longue distance, et contribuer à hâter la solution de beaucoup de problèmes techniques. Dans la transmission à longue distance, tant en téléphonie qu'en télégraphie, les amateurs ont obtenu des résultats remarquables, et il ne reste plus maintenant qu'à perfectionner les appareils et antennes, dans le but d'assurer un plus grand degré de sûreté.

D'après M. Gerald Marcuse, un des amateurs anglais les plus connus, bien que l'on ait fait de grands progrès dans la téléphonie transatlantique, l'Amérique est encore le pays avec lequel il est le plus difficile d'établir des communications. Il estime qu'il est beaucoup plus facile de communiquer à l'est de ce pays qu'à l'ouest, et fait remarquer que sa confiance dans la réception de Nouvelle-Zélande est tellement grande que si cette colonie possédait les appareils nécessaires pour le broadcasting à ondes courtes, on pourrait y installer des relais à n'importe quel moment.

Australie

Les postes australiens « rayonnants » de Ballan et de Rockbank, près de Melbourne, sont à peu près

complètement terminés, et seront bientôt prêts pour l'expérimentation. Bien que tous les intéressés attendent cet événement historique dans les communications mondiales avec une grande confiance, les autorités se proposent de vérifier le fonctionnement pratique de la façon la plus minutieuse, et il n'est, par suite, pas encore possible de connaître la date exacte d'inauguration. Les experts avouent que l'Australie pourra être soumise à la même épreuve que l'Afrique du Sud et avoir à modifier les longueurs d'ondes, ce qui exigerait des changements d'antennes et autres installations.

Bien que les principes généraux du système soient identiques, il se peut que les conditions dans l'obtention de la transmission entre l'Australie et l'Angleterre soient totalement différentes de celles existant entre le Canada et l'Angleterre, et nécessitent un traitement technique approprié.

La radio-téléphonie en mer

Les autorités de Burma ont adopté la téléphonie sans fil pour le service du Post Trust de Rangoon. Cette ville possède une installation qui communique avec le bateau-pilote du golfe de Martaban. Ce bateau dispose également d'un appareil d'émission et d'un autre de réception, et peut communiquer avec tout navire équipé de pareille manière, en dedans d'une portée de 200 milles.

Les expériences faites sur la Mersey ont prouvé que la radio-téléphonie était de grande utilité

pour un service similaire, principalement entre les phares flottants ou bateaux-pilote et le rivage.

Petites nouvelles

Un message radiophonique transmis du poste 2LO, de Londres, à M. G. H. Davis, électricien à bord du navire marchand *Dolius*, de la Ocean Steamship Company, et que l'on a supposé devoir se trouver dans les environs de Port-Saïd, a été répondu avec une rapidité surprenante. La communication, faite dans la soirée, invitait le destinataire à se mettre de suite en rapports avec Great Missenden 157, sa mère étant gravement malade. Le lendemain matin, ses amis reçurent un câblogramme de lui disant qu'il retournait à la maison.

**

Une nouvelle lampe Osram pour haut-parleur, fabriquée par la « General Company », et qui fonctionne au moyen d'un accumulateur à deux volts, donne une pureté tonale excellente dans la reproduction, et la consommation de courant est très faible. Le filament, d'un nouveau genre, a pour effet de produire une émission électron grandement intensifiée.

Dans les Radio-Clubs

Radio-Club du X^e

Vendredi prochain, 14 janvier, dernière réunion du Radio-Club du X^e, avant l'assemblée générale fixée pour le 21 janvier, à 9 heures, au siège social, Ecole de Garçons, 10, rue Eugène-Varin.

Ordre du jour pour la soirée du 21 : Compte rendu moral de l'année 1926 ; Compte rendu financier de l'année 1926 ; Renouvellement du Bureau pour 1927 ; Projets et propositions pour l'exercice 1927.

Radio-Club du XIV^e

Compte rendu de la séance du mardi 4 janvier 1927

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence de M. Martin, qui adresse ses vœux aux membres du Radio-Club.

Lecture est donnée de l'article paru dans le journal *Les Echos du XIV^e*, grâce à l'obligeance de M. Michel, notre président-fondateur.

M. Martin donne la parole à M. Saussey, le constructeur bien connu du XIV^e, qui nous explique le schéma du poste émetteur que nous aurons bientôt le plaisir de faire fonctionner au Radio-Club. Plusieurs renseignements sont ensuite demandés à M. Saussey, qui les donne à la satisfaction de tous.

La parole est ensuite donnée à M. Charruel, qui, avec sa science habituelle, nous parle du poste récepteur correspondant au poste d'émission décrit par M. Saussey.

M. Charruel invite tout d'abord les membres du Radio-Club à bien vouloir construire chez eux ce poste récepteur, pour leur permettre de recevoir les émissions de notre poste émetteur et donner leurs impressions à chaque séance.

M. Charruel nous donne ensuite un exposé très clair de la réception des ondes à grandes et petites distances, et nous explique pourquoi les petites ondes sont supérieures aux grandes ondes dans leur propagation.

Enfin, M. Charruel nous dessine le schéma d'un poste récepteur pour petites ondes et nous démontre la simplicité de ce montage.

Après quelques renseignements demandés par des membres, concernant la construction des selfs, la séance est levée à 23 heures, mais se continue comme à l'habitude par une causerie générale.

Lyceum Radio-Club

La prochaine réunion du Lyceum Radio-Club aura lieu le samedi soir, 22 janvier 1927, 14, boulevard Raspail, à 20 h. 30 très précises.

Ordre du jour : Conférence très intéressante par M. Marc Seignette, ingénieur du génie maritime, sur les lampes, leur fabrication, caractéristiques, et principaux usages, avec nombreuses projections à l'appui. Toutes les personnes que ce sujet pourrait intéresser seront très cordialement accueillies.

Visite de la Tour Eiffel. La visite du Centre radio-électrique de la Tour Eiffel aura lieu le dimanche 23 janvier 1927. Rendez-vous à 9 h. 45 à la descente d'antenne. Les personnes ne faisant pas partie du Club seront admises à participer à cette visite, à condition de se faire inscrire avant le 20 janvier 1927.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire général, 4, rue Duméril, Paris (13^e).

Les Sans-Filistes de Malakoff

Séance du 5 janvier 1927.

M. Bourgnat, président, nous explique au tableau le schéma d'un amplificateur Push-Pull avec les caractéristiques de ses transformateurs et nous montre son fonctionnement par rapport à l'amplification basse fréquence ordinaire. En



Gardez le vôtre !

Vous voulez un haut-parleur de GRANDE MARQUE parce que vous êtes mécontent du vôtre ?

--- Gardez le vôtre !

En remplaçant simplement le pavillon de votre haut-parleur par un pavillon TULIPE qui transforme la sonorité, vous aurez un haut-parleur qui rivalisera avec LES MARQUES LES PLUS REPUTÉES.

Et vous ferez une économie de 450 p. 100.

Trois vis à dévisser. Cinq minutes de travail. C'est tout.

Etablissements R.N. 39, rue de St L'ville, Neuilly-s. Seine, Tél. Neuilly 19 87

Publ. Stel.

SUPERHETERODYNES !!!

Beaucoup d'ennuis sont dus au manque d'homogénéité entre hétérodynes, filtres et transfo M.F. Vu les nouveaux prix, vous avez intérêt à prendre non seulement un jeu de transfo M.F. quelconques, mais un ensemble absolument homogène, soit : 2 coupleurs d'hétérodynes, 1 socle, 1 filtre et 3 transfo M.F. PLUMMER ne nécessitant aucun accord supplémentaire pour le prix de 480 francs absolument garanti, et sûr du succès démontré par les résultats obtenus avec le Superhétérodyne FARNET. G. BUIS-SON, Constructeur, 30, boulevard Voltaire, Paris. Téléph. : Roq. 04-78.

TOUS AUTRES POSTES ET ACCESSOIRES SÉRIEUX

Notice F franco. Guide pratique, catalogue et bleu de montage contre 5 francs remboursés au premier achat

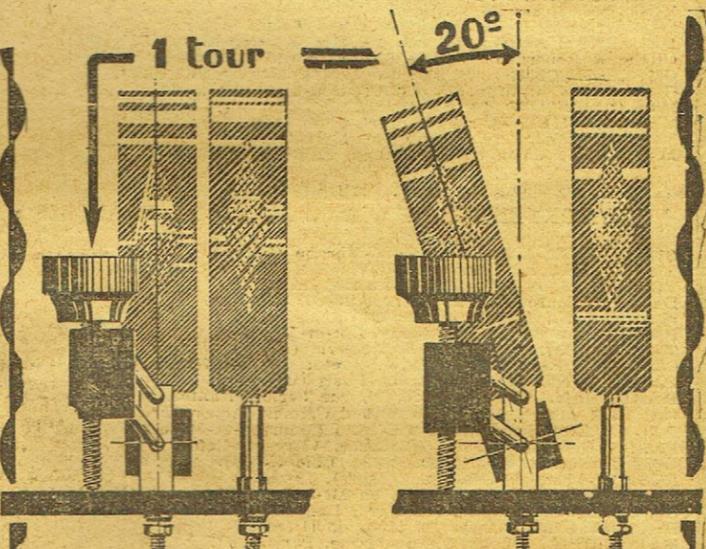
Piles toutes pièces détachées

accus prix très modérés

52 ébonyte cop

52, rue des archives - Paris

TARIF en préparation — BAISSÉ DE PRIX



Un tour pour 20°

autrement dit à une rotation complète du bouton de réglage du

support micrométrique

Gamma

430 (breveté S. G. D. G.,

correspond un écart de 20° (1/18^e de tour) de la partie mobile supportant la self. C'est dire l'extrême précision de réglage que permet ce support, le seul du genre actuellement sur le marché. Et notez que sur votre demande, il peut vous être livré avec démultiplication de 36 ou de 54 (au lieu de 18), commande à gauche ou à droite au choix, mais toujours en avcnt.

Outre ce précieux avantage de réglage précis par mouvement doux, irréversible et sans retard, le 430 micrométrique Gamma possède toutes les qualités requises d'un bon support ordinaire. Aussi, comme il n'est guère plus cher, vous voudrez vous en munir sans retard.

Vous le trouverez avec les postes, bobines nid d'abeilles, grands et petits cadres pliants, transformateur haute fréquence aperiodique et galène Gamma, chez nos agents ou 16, rue Jacquemont, Paris (17^e).

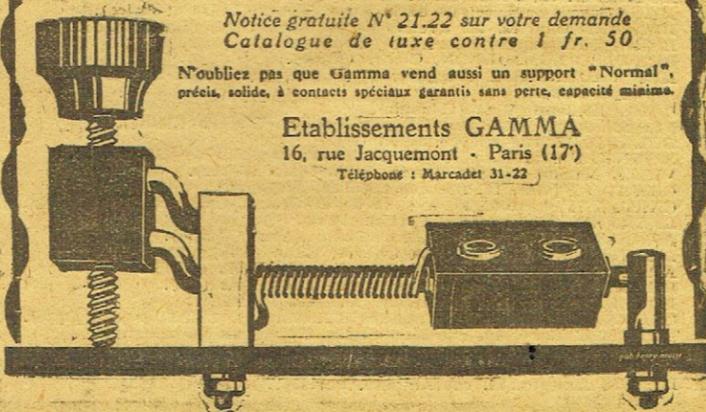
Notice gratuite N° 21, 22 sur votre demande Catalogue de luxe contre 1 fr. 50

N'oubliez pas que Gamma vend aussi un support "Normal", précis, solide, à contacts spéciaux garantis sans perte, capacité minima.

Etablissements GAMMA

16, rue Jacquemont - Paris (17^e)

Téléphone : Marcadet 31-22



Concours PIVAL

Palmarès de la 2^e Partie

HUIT CENT QUARANTE NEUF lecteurs de l'« ANTENNE » ont participé au CONCOURS PIVAL (2^e partie)
LE JEU DES SUFFRAGES, classant par ordre de mérite les cinq dessins retenus, a donné comme gagnante la liste idéale suivante :

- 1^{er} Prix : dessin A (ou n° 1)
- 2^e Prix : dessin E (ou n° 4)
- 3^e Prix : dessin D (ou n° 5)
- 4^e Prix : dessin C (ou n° 3)
- 5^e Prix : dessin B (ou n° 2)

QUATRE-VINGT-DEUX concurrents ont donné exactement cette liste. Pour les départager, nous avons dû nous reporter au nombre indiqué par eux des participants probables au concours. Nous avons classé ensuite les dix-huit solutions les plus voisines.

Le classement des gagnants s'établit comme suit :

1^{er} Prix : 500 FRANCS EN ESPECES
LACOSTE Georges, 26, rue Durantin, Paris (500 fr.).

2^e Prix : 200 FRANCS EN ESPECES
MARTIN, 159, route de Montrouge, Malakoff (200 fr.).

3^e, 4^e et 5^e Prix : 100 FRANCS EN ESPECES
AUGSTBURGER André, 69, avenue du Maine, Paris (14^e) (100 fr.).
DUPONT Jules, 14, rue du Delta, Paris (9^e) (100 fr.).
CHAMBRY Georges, 155, rue Championnet, Paris (100 fr.).

Du 6^e au 25^e Prix :
1 CASQUE PIVAL DE 2.000 OHMS

- MM.
- VLAMINCK L., 128, rue Lamorinière, Anvers (Belgique).
 - VAN HAUTE Alphonse, Hillare n° 3, Loheren (Belgique).
 - GENNERAT Pierre, 57, boulevard Barbès, Paris (15^e).
 - ROULET Marcel, 43, rue de Beaune, Paris (7^e).
 - DECAUDIN, 68, avenue de la République, Paris.
 - DAUTRICOURT, 64, rue Balagny, Paris (17^e).
 - DEMELENNE Armand, 53, rue Fanny, Seraing-Liège (Belgique).
 - MOURQUET René, 21, boulevard Montaigne, Bergerac.
 - GOKA R., 25, rue Biolley, Verviers (Belgique).
 - LOHIER Pierre, 60, rue Nationale, Lille (Nord).
 - VINCENT, 8, rue Pétel, Paris.
 - BACQUEYRISSE Henri, 34, boulevard Thiers, Alger.
 - DELVENNE Antoine, 69, rue Chapuis, Seraing-Liège (Belgique).
 - CREPON Robert, 16, rue de l'Amiral-Courbet, Amiens.
 - GEOFFRIN Charles, 79, rue des Ecoles, Montataire (Oise).
 - G. de LEON, Cuhrovár-Liban (Tchéco-Slovaquie).
 - Mme CHANRAUD, 22, rue Desnouettes, Paris (15^e).
 - Mme BRACHET, 39, rue de Berri, Paris (18^e).
 - M. GIROD Henri, 10, rue d'Oran, Marseille.
 - M. THOUMY Jean, rue de Chigny, Ludes (Marne).

Du 26^e au 50^e Prix :
UN ABBONNEMENT DE 6 MOIS AU « Q.S.T. FRANÇAIS »

- MM.
- QUAY BIZET, instituteur, Villie-Morgon (Rhône).
 - EMBRICHTS A., 18, rue de la Violette, Anvers (Belgique).
 - VILLARD, 5, rue Waldeck-Rousseau, Asnières.
 - DEL REY Marcel, 2, rue du Languedoc, Toulouse.
 - IVANOFF N., 19, rue Rodier, Paris.
 - PISTER, rue de Verdun, Jarny (M.-et-M.).
 - TETART Pierre, 1, rue de la Taillerie (Arras).
 - CHERMAT Paul, rue Dellanger, Yvetot (Seine-Inférieure).
 - HERBEMONT, 34, rue Lacroix, Paris (17^e).
 - HAREL Henri, Hôtel Palace, 14, rue Scribe, Nantes.
 - DARMUS Albert, 10, rue du Titieu, Cannes (Alpes-Maritimes).
 - DAUMY Paul, Bouxières-aux-Dames (Meurthe-et-Moselle).
 - FERON Georges, 60, rue Faidherbe, Vitry-sur-Seine.
 - LOHIER Pierre, 60, rue Nationale, Lille (Nord).
 - ROSE, instituteur, Senones (Vosges).
 - DEWISMES Henri, 18, avenue de Mt-a-Camp (Lomme) (Nord).
 - GUILLOD Fred, 7, place du Nord, Lausanne (Suisse).
 - HOUSSIN Gaston, Aviation, Maugino (Hérault).
 - MARCEAU G., 151, avenue du Maine, Paris (14^e).
 - GUICHARD Marcel, 13, rue des Deux-Paroisses, Troyes (Aube).
 - JOBERT Fernand, 25, boulevard de la Gare, Briare (Loiret).
 - DELAUVENNE, capitale, 67^e Infant, Royallieu, par Compiègne (caserne).
 - MARAS Maurice, Jumelles, par Saint-André (Eure).
 - CARROU Jules, villa du Miroir, avenue de l'Orge, Juvisy.
 - GILTON LUCIEN, Lignéres, par Besnon (Aube).

Du 51^e au 75^e Prix :
UN ECOUTEUR PIVAL DE 2.000 OHMS

- MM.
- THUILLIER Honoré, 19, rue Pavée, Elbeuf.
 - ALEXANDRE Paul, 1, rue Massenet, Strasbourg.
 - DUPUIS R., 32, Chaussée de l'Etang, Saint-Mandé (Seine).
 - CESARD Marc, 16, rue Manin, Paris (19^e).
 - GABET André, avenue Camille-Prost, Lons-le-Saunier (Jura).
 - ROIG, 55, rue Pasteur, Nancy.
 - DELSAUT Gaston, 42^e Génie, 61^e Compagnie, Mayence, S. P. 180.
 - PRALY Marcel, 15, boulevard Déléglise, Marseille.
 - AUDINEAU Paul, Coiffeur, Thomery (Seine-et-Marne).
 - WALEFFE Fernand, 5, rue du Vieux-Mayeux, Liège (Belgique).
 - MACODIER, adjoint technique Ponts et Chaussées, Serres (Htes-Alpes).
 - VIVIER Pierre, Junay, par Tonnerre (Yonne).
 - SCHIMBERGER Raoul, 24, rue de la Vallée, Bruxelles (Belgique).
 - DEGEORGE Paul, 42, Grande-Rue, Sainte-Foy-les-Lyon (Rhône).
 - BLAMPAIN Charles, rue Adanson, Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise).
 - DANEELS Frédéric, Pension Sainte-Marie, Givisiez, Fribourg (Suisse).
 - DUHOUX Pierre, rue des Marronniers, Chavelot, par Thaon (Vosges).
 - JASPIERRE Pierre, employé à Floing, près Sedan (Ardennes).
 - DUFOURMANTEL, 10, rue Porret, Lille (Nord).
 - ROUQUETTE André, rue Etoile-Fontaury, Limoges (Haute-Vienne).
 - TELLIER Paul, instituteur, Criquebeuf-en-Caux, par Yport (S.-Inf.).
 - COUDERT René, rue du Bois-d'Yèvre, Vierzon (Cher).
 - BARTHE Pierre, Cornéilhan (Hérault).
 - HAIZE, Maître d'Internat, Lycée de Laval (Mayenne).
 - HAIGNERE, 52, rue des Vergeaux, Amiens (Somme).

Du 76^e au 100^e Prix :
UN ABBONNEMENT DE 6 MOIS A L'« ANTENNE »

- MM.
- AUTEXIER R., Pons (Charente-Inférieure).
 - MEUNIER Marcel, 5, rue de la Fuye, Tours (Indre-et-Loire).
 - RICHARD Charles, 52, avenue de la Gare, Delle (Haut-Rhin).
 - BERGIE, instituteur, Martillac (Gironde).
 - BERNARD SOMMILLON, Cléry (Aube).
 - Mlle THOURONDE Marguerite, Boulon, par Saint-Laurent-de-Condol (Calvados).
 - GALLOIS Jean, Vias (Hérault).
 - FERON Jean, Ecole des Travaux Publics, Cachan (Seine).
 - BOLAND, 15, rue Niepce, Lyon (4^e).
 - MONNEAU Marcel, place du 24-Juillet, Monglerville (M.-et-M.).
 - VILLE Marius, 43, rue Arago, Saint-Ouen (Seine).
 - OSWALD Eglise, 17, rue des Prélles, Jemappes.
 - CARTERET Gaston, 15, avenue de la Grande-Ceinture, Parc-st-Maur).
 - LEGRAND, 90, boulevard Pereire, Paris.
 - ARNAULT, 27, boulevard Clemenceau, Rabat (Maroc).
 - MORTIER X., 59, rue de la Chèvre, Gand (Belgique).
 - ARNOLD LIBERT, I.C.A.M., 6, rue Auber, Lille (Nord).
 - DESBENOIT, 283, faubourg Saint-Antoine, Paris (11^e).
 - BOUCLY F., 21, rue d'Aulnoye, Avesnes (Nord).
 - CLEMENT Maurice, 60, chaussée d'Alsemberg, Bruxelles (Belgique).
 - PANCHET René, 10, rue Duguesclin, Périgueux (Dordogne).
 - BERARD-BLANC, 5, place du Breuil, Le Puy-en-Velay (Haute-Loire).
 - WAUTLET Albert, 41, avenue Broustin, Jette, Bruxelles (Belgique).
 - DEGOIS Jacques, 74, rue Ampère, Paris (17^e).

suite il est rappelé aux sociétaires présents que l'assemblée générale aura lieu le 12 janvier 1927 et les invitent à être nombreux.

Radio-Club de Levallois

Réunion du mardi 4 janvier

La séance est ouverte sous la présidence de M. Lefebvre, vice-président. M. Borderie fait un cours sur la fabrication des lampes T.S.F. et explique les différentes causes de non-fonctionnement de certaines lampes au bout de 2 ou 3 mois. Ce cours a très intéressé les sociétaires présents. Le mardi 18 janvier, suite du cours sur le superhétérodyne, professeur M. Peletier. Le jeudi 20 janvier, les sociétaires sont invités à assister à plusieurs expériences sur les lampes ; travail du verre ; fabrication d'une lampe T.S.F. Les membres qui désirent y assister seront priés de se faire inscrire le mardi 18 courant au siège social, 3, rue des Champs, où il leur sera fixé

le lieu et l'heure du rendez-vous. Nous espérons que de nombreux sociétaires s'intéresseront aux diverses expériences faites en leur présence.

La séance est levée à 22 h. 30.

Radio-Club de Palaiseau (Seine-et-Oise)

Réunion du 8 janvier 1927. Séance ouverte à 21 heures.

Essai d'un poste à galène, montage en Tesla, avec condensateur variable. Causerie par le président, sur différents modèles de soupapes d'une construction facile pour l'amateur. Présentation de deux éléments d'accumulateurs pour tension plaque, réalisés avec des fragments de conduite de gaz.

Discussion sur diverses questions et notamment sur notre concert annuel qui, sauf imprévu, aura lieu le 12 février prochain ; à ce sujet le président nous informe qu'il s'est

assuré le concours de M. Alec Barthus.

Les détails de l'organisation de ce concert seront arrêtés lors de la prochaine réunion qui est reportée exceptionnellement au 22 janvier courant. Séance levée à 0 h. 10.

Radio-Club Fertois

(Ferté-sous-Jouarre et environs)

Les membres du Radio-Club sont priés de bien vouloir assister à l'assemblée générale ordinaire qui aura lieu le dimanche 16 janvier, à 15 heures, 2, rue du Port-au-Meules.

Ordre du jour : compte rendu de l'exercice 1926 ; renouvellement du bureau ; questions diverses.

Radio-Club de Toulouse

Procès-verbal de la séance du 8 décembre 1926 :

La séance est ouverte à 21 h. 15 et présidée par M. Agar, en l'absence de M. le président, empêché. Dès le début, il est donné lecture

Pour la première fois au Monde

un poste à 6 lampes type superhétérodyne changeur de fréquence bigrille (nouveaux brevets)

recevant en haut-parleur les émissions européennes sur petit cadre

est vendu au prix excessivement réduit de **970** frs (nu)

(Licences et taxe de luxe en sus)

Tous les avantages :

**PUISSANCE
NETTETÉ
SÉLECTIVITÉ
VOLUME RÉDUIT**

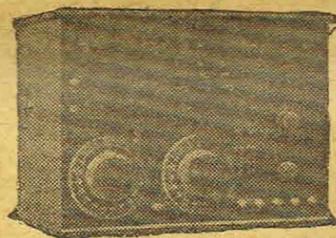
en faisant un poste portatif

Ce poste est nettement supérieur à tous les autres postes existant actuellement à nombre de lampes égal

CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF :

RAPPEL, 45, rue Saint-Sébastien — PARIS (11^e)

Métro : Richard-Lenoir — Téléphone : Roquette 05-60



GAY, 86, rue de la Folie-Méricourt — PARIS (XI^e) SES DERNIERES NOUVEAUTES

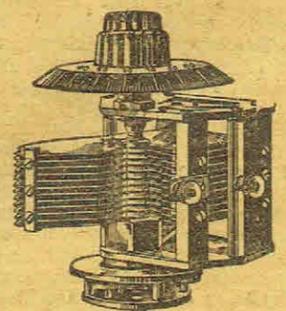
	0,05/1000	0,10/1000	0,15/1000	0,25/1000
Condensateur de détection, diam. 5 cm. sq. law.....	18 50	20 »	22 »	25 »
	50 ohms	15 ohms	25 ohms	30 ohms
Rhéostats pour montage Super, etc., tout aluminium.	35 »	35 »	35 »	35 »

Demandez notre Catalogue N° 17 — Remise importante à MM. les Revendeurs

A L'AFFUT DU PROGRÈS.. l'amateur éclairé choisit les nouveaux CONDENSATEURS SQUARE LAW



NOTICE FRANCO
223 - Route de Chatillon
MONTROUGE (Seine)



RECOMMANDÉ

TOUS LES SERVICES SONT TRANSFERES A MONTROUGE A DATER DU 15 JANVIER

de la correspondance reçue et de celle échangée, notamment d'une lettre de la Radiophonie du Midi ayant trait à l'incident des P.T.T. Remise est faite ensuite aux membres présents de divers prospectus.

M. Agar fait part des divers échanges auxquels donne lieu « Toulouse Sans Fil », et de diverses combinaisons concernant notre organe qui seraient susceptibles d'être adoptées.

M. Agar présente M. Puntel Bellet, amateur sans-filiste, qui nous montre un appareil, montage genre Cockaday. Cet appareil a donné toute satisfaction à Barcelone et dans l'Amérique du Sud.

M. Puntel Bellet n'a pu, malheureusement, effectuer des essais sérieux par suite d'un accident, mais il nous a expliqué le fonctionnement qui est d'une grande simplicité.

M. Garrigues a monté un filtre sélecteur, couplage Tesla intégral électrostatique dont le schéma a paru, tout récemment dans la T.S.F. pour tous, mais en raison de l'accident survenu à l'appareil de M. Puntel Bellet, M. Garrigues n'a pu effectuer des essais.

M. Agar remercie tous ceux qui veulent bien communiquer le résultat de leurs recherches ou de leurs travaux et adresse un nouvel et pressant appel de collaboration à tous les amateurs sans-filistes, notamment à ceux qui font partie de notre Radio-Club afin d'intéresser nos séances et la séance est levée à 23 h. 30.

cevoir une self. Ces douilles sont placées à la hauteur voulue pour que le filtre étant posé sur la table supportant le poste récepteur, la self soit au niveau de celles de ce dernier. Ces deux douilles sont reliées aux bornes du condensateur variable. Le tout formant un circuit oscillant, réglable sur la longueur d'onde de l'émission à éliminer.

Il suffit d'engager légèrement cette self F entre les selfs primaire P et secondaire S, du poste et de tourner le bouton du condensateur jusqu'à disparition de l'émission gênante. Le réglage absolu peut être obtenu par un léger déplacement du filtre, modifiant l'orientation de la self F ou la profondeur à laquelle elle est engagée entre P et S.

Ce petit appareil peu coûteux et tout à fait amovible a l'avantage d'être absolument indépendant. Il se place instantanément, sans qu'aucune modification soit apportée, au poste récepteur. Après quelques intants de tâtonnement, on arrive sans peine à séparer entièrement des postes voisins, sans que la puissance de réception soit le moins du monde atténuée.

A titre d'indication, disons que pour éliminer Radiola, lors de l'écoute de Daventry, l'appareil doit porter une self nid d'abeilles de 120 spires (Gamma N° 3), condensateur réglé sur le N° 65 approximativement.

Si vous désirez une réponse personnelle joindre toujours une enveloppe timbrée avec votre adresse et non simplement un timbre pour la réponse.

NOS PETITES ANNONCES

6 francs la ligne de 36 lettres ou signes

Les Petites Annonces, paiement par chèques postaux, ne sont insérées qu'après que notre compte a été crédité. Accompagner l'annonce d'un mandat, c'est s'assurer l'insertion dans le numéro qui suit la réception.

Les Petites Annonces doivent nous parvenir le mercredi soir au plus tard.

Commerçants pièces détachées sont priés d'adresser catalogue: Marsden, Travaux puils, Arbaova (Maroc).

Suis acheteur pour 2.000 fr., un poste sélectivité Merlaud et Polrat. — Ec.: M. Fox, villa Iris, 22, r. St-Augustin, Paris.

395 fr., poste Vitus, avec 4 l. et haut-parleur. — Forest, 83, rue Monge, Paris.

A vendre: C. 119 4 l. à selfs interch. abs. neuf, 1. parf., nu 600 fr. — Ménoret, 33, rue de Coulmiers, Paris.

Jeoff. en congé, anc. élève de l'E.S.M., connaît. théorie et pratique montages et spéc. changeurs de fréquence, cherche situation chez constructeur sérieux. — Faire offres détaillées à M. L., à l'Antenne, qui transmettra.

On demande un monteur muni de sérieuses références techniques. — Isodio, 93, boulevard Victor-Hugo, Clichy.

Echange app. photo stéréo Kodak, état neuf, contre poste T.S.F. 4 lampes, complet état de marche et état neuf. — Haas, 2, rue Sontay, Paris.

Bourne 1 lampe, 130 fr.; un 2 lampes, 200 fr.; un 3 l., 2 H.F. et D., 350 fr.; amplis B.F. à 40 fr. et à 140 fr. — Eschaler, 38, av. du Roule, Neuilly, après 8 h. soir. Téléphone: 20.

650 fr., postes 4 l., int. neufs fonction. prés., parf. récep. H.P., avec selfs, lampes, casque, accu 4 v. — Durancœur, 50, rue Saint-Nicolas, à Fontenay-le-Comte (Vendée).

Placiers et représentants demandés pour Paris, S.-et-O., S.-et-M., très bons appareils et accessoires, marque connue. Conditions intéressantes. — Ecrire: « Antenne », L. M. O.

Coalvouden, 4, r. Malher, Paris (4^e), demande bons monteurs C. 119.

Col. « Ant. » compl. transf. fer. 110, 12+12. Au plus off. — Her, 19, rue de la Chapelle, Paris.

A. P. 4 lampes Moderne, march. sur alternatif, compl. 850 fr. Collect. « Antenne », faire offre. — Tréviseau, 143, r. de Sully, Billancourt (Seine).

J. h. tr. au cour. vente et inst., cherche place avec références. — A. L. G., 9, rue Saint-Nicolas-Charlet.

A vendre, poste C. 119 4 l., 550 fr.; H.P. Le Las, 85 fr. — Fritsch, Saint-Léonard (Vosges).

Suprathétrodyne A, Radio L.L. état neuf. A céder cause double emploi, avec cadre. Le tout 3.000 fr. — Ecrire: Grummer, 39 bis, rue Martre, Clichy. Tél.: Levallois 10-58.

Maison installée dans ville importante de province, seule dans la région construisant appareils sur cadre et pièces détachées, recherche pour plus grand développement un associé disposant capital, ayant grande activité pour visiter la clientèle revendeuse. — Ecrire, en donnant références, à l'Antenne, qui transmettra. P. S. E.

Récepteur Standard-Radiola, valeur, 875 fr., nu, cédé complet avec 4 lamp., pour 525 fr.; H.P. Lumière, val. 250 fr., pour 210 fr. — Lochet, 63, rue des Marais.

G. P. gal. 2 B.F., H.P., 250 fr. — S'ad.: T.S.F., 246, rue des Pyrénées.

Cause décès, super 119, neuf, 5 lampes, état de marche, H.P., 980 fr. — 13, r. Saint-Romain (6^e), M. d'Hardrivières.

A. P. 4 l., H.P. Vitus, neuf, march. pil. ou A courant, casque, volt., bas prix. — Daudon, 57, rue d'Aguesseau, Boulogne-sur-Seine.

A vendre, cause départ, un poste à 6 l. A nu, marchant sur cadre, et un bloc hétérodyne Lévy 1 l., le tout 1.600 fr. — Ec. à Marcel Drix, Savonnères (I.-et-L.).

Poste à 4 l. avec selfs et lampes, 500 fr.; sélecteur Triola, 105 fr.; jeu de Gamma monté, neuf, 110 fr.; redresseur S.I.R., 180 fr. — Fortunat, 21, rue de la République, Saint-Germain-en-Laye (S.-et-O.).

550 fr. ampli hétérodyne Vitus 4 lamp. avec son cadre. Visible 1 h. à 7 h. le soir, ou dimanche matin. — Gernigon, 27, rue Fontaine, Paris (9^e).

Poste-valise super-réaction Titus, neuf, Madrid, Londres, Stuttgart, etc., acheté au Salon, vendu, cause maladie. — M. Richet, 67, rue de Metz, Le Perreux (Seine).

Bourne luxe à 3 lamp. Radiolavox, accu, coffret, piles, lampes, complet, neuf, 990 fr. — Stril villa Maritich, Aux Arènes, Bayonne.

Désirerais catalogues pièces détachées T.S.F. — Ribet Eug., Achères (S.-et-M.).

Lanterne de projection dernier modèle, 4 lampes électriques 200 bougies, valeur 450 fr., net 200 fr. — S'adresser: M. D., 17, « Antenne ».

Modulateur Ducretet 7 lampes, forme piano, 1.500 fr., avec selfs et lampes, marche garantie. — Ecrire: R. G., à l'Antenne, qui transmettra.

Vendrais 150 fr. H.P. Falco et casque Pival 4.000". — Vuillemin Roger, à Lac ou Villers (Doubs).

Occasion: poste 2 l., complet, garanti, 400 fr. — René Breuillard, La Feuillie (Seine-Inférieure).

Récepteur super Radiola S.R.S. à 6 lampes, ultra sélectif, poste nu, fonctionnement parfait et garanti. Prix très intéressant. — M. Fesq, 3, cours de Verdun, Dax.

Besoin argent, vendr. poste 6 lampes, haut-parleur Le Las gd modèle, état neuf, garanti 3 ans, payé en 3.200 fr., pour 1.800 fr. — Ec.: Vabret, 40 bis, rue de Tolbiac, Paris.

On demande comptables et représentants en ce qui concerne matériel T.S.F. Urgent. — Ecrire: M. Satrin, 23, rue de la Comète, Paris (7^e).

On demande un représentant pour appareils T.S.F. remis, automatique à 4 lampes, de construction très soignée. — Radio-Enape, 43, rue de Rome (8^e).

Grosse firme de T.S.F. cherche amateurs représentants pour placer pendant leurs loisirs nos postes et nos nouveautés sensationnelles nous demandons dans chaque ville de province et de l'étranger des amateurs représentants. Il vous est assuré des bénéfices considérables. — Ecrire aux Etablissements Idéal-Radio, à Sartrouville (S.-et-O.). Timbre 0 fr. 50 pour réponse.

Foral situation d'avenir à chef de fabrication très au courant des lampes micro. Si capable de diriger petite usine à Paris, envoyez références aux Etablissements A. L., 11, avenue des Prés, Les Coteaux, qui convoquera s'il y a lieu après contrôle.

Cherche bons représentants pour la province, pour self semi-aperiodique, transfo H.F., transfo M.F., et postes aluminium. — Ecrire: Seuga, 4, rue Florian, à Pantin.

Excellent monteur, cherche postes à monter chez lui. — Olivier, 104, rue Montferrat, Paris (13^e).

Bonne récompense à qui procurera appartement 3 pièces, confort, à Paris. — Ecrire: Rapy, 56, rue Fontenay, Paris (15^e).

Bons représentants ayant sérieuses références sont demandés par les Etablissements C.L.O., 28 bis, avenue Pierre-Curie, Saint-Cyr-l'Ecole (Seine-et-Oise).

Agents pour tous pays demandés par la Société A.R.S., 20, rue de la Chaise, Paris (7^e).

Recherchons bon chef d'atelier connaissant parfaitement découpage, emboutissage et décolletage automatique, et si possible partie T.S.F. Logement, éclairage, chauffage assurés. — Matériel Ondia, La Madeleine, Boulogne-sur-Mer, avec références et exigences.

Spécial. f. mont., répar., transf. inst. ts ap. Ménoret, 33, r. de Coulmiers, Paris.

Ingénieur ayant laboratoire et monteurs exécute parfaitement à la demande tous montages modernes décrits dans l'« Antenne » ou autres publications. Peut faire étalonnages et mesures.

Ecr. ILLER, ing. E. C. L., 31, rue Guersant, PARIS

Lisez aussi le Journal des Emetteurs Prix : 0.50

Tribune Libre

Voici un dispositif de filtre simple, facile à construire et très efficace pour supprimer les brouillages provoqués par des émissions très voisines (séparer Daventry de Radiola, par ex.).

Sur la boîte d'un CV. de 1/1.000 on fixe une règlette d'ébonite portant deux douilles destinées à re-

Rien de plus facile!!

que d'exécuter un montage changeur de fréquence lorsque l'on se sert du fameux TROPABLOC, ensemble de quatre moyennes fréquences accordées. Cela devient un jeu de quelques heures de travail.

Demandez aujourd'hui même la brochure explicative T donnant la nomenclature des pièces, etc., contre 5 francs remboursables au premier achat.

AUDITION DE 16 à 21 HEURES

Etablissements CARVER, 36, avenue de Paris, Vincennes (Seine) Téléphone: Vincennes 841

MANUEL-GUIDE GRATIS INVENTIONS Obtention de Brevets pour tous Pays Dépôt de Marques de fabrique H. BOETTCHER FILS, Ingénieur-Conseil, 21, rue Cambon, PARIS



Chacun des milliers d'amateurs, qui a dans son poste les supports de lampes « INTERAD », est toujours fier de les posséder, car l'Interad ne l'a jamais trompé. Etant soigneusement fabriqué par des spécialistes en supports de lampe, il augmentera la portée de votre poste et de plus, supprimera les bruits de mauvais contacts. Vous serez fier aussi, dès l'instant où vous installerez l'« INTERAD ». « Il y a des raisons! » Votre marchand vous les montrera.

ÉTABLISSEMENTS RADIO INTERNATIONAL 83, rue des Entrepreneurs, Paris (15^e)

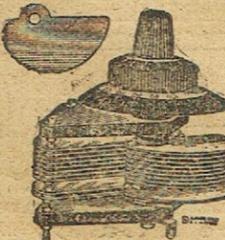


Remplacez vos cadrans par des démultiplicateurs

LENTO



et vous obtiendrez quantités de postes que vous n'avez pu entendre à ce jour.



Demander notre tarif condensateurs H. GRAVILLON 74, rue Amelot, PARIS

PETITES ANNONCES

Bon N° 199

Publications Henry ETIENNE Le gérant: V. MEISTRE Imp. Réaumur, 98, r. Réaumur, PARIS

350 francs Poste 4 lampes AGR1a

avec LE RÉGULATEUR de MODULATION « MELLOW »

« UN RADIOPHONE SANS « MELLOW » « C'EST UN PIANO SANS PÉDALES. »

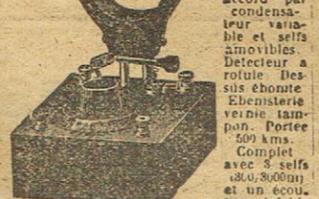
Nouveau poste 4 lampes AGR1a 1927

DESCRIPTION TECHNIQUE: Poste 4 lampes, type C. 119 bis (1 HF à résonance + 1 dét. + 2 BF). Accord par selfs amovibles et condensateurs correcteurs Square Law. Amplification BF par transformateur BF sans distorsion. Régulateur de modulation « MELLOW ». Deux rhéostats AGR. Réaction par couplage des selfs d'antenne et résonance. Dessus ébonite, indications gravées. Ebénisterie de luxe en acajou verni. Fonctionnement sur 2, 3, 4 lampes. Construction de précision. Notice illustrée franco

600 fr. poste AGR1a complet

Devis: 1 poste AGR1a-1927, 6 selfs, 4 lampes micro, 1 pile 4 v., 1 pile 70 v., 1 haut-parleur Santax 2.000". Le même avec haut-parleur ACRvox..... 650 fr. Le même avec accu 4 v. 30 AH, 2 lampes de puissance et haut-parleur grand modèle AGRtone..... 825 fr.

POSTE A GALENE Accord par condensateur variable et selfs amovibles. Détecteur à rotule Dessus ébonite Ebénisterie vernie lampes. Portée 500 kms. Complet avec 3 selfs (180, 30000) et un accu. Leur réglage spécial 120 00 Poste no 50 00



500 0/0 d'économie En rechargeant vous-même vos accumulateurs avec le redresseur électronique « Recti-former »

Redresse le courant alternatif débit 4 a. 6 v. 2 AH.

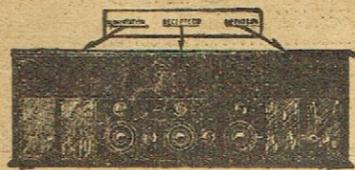
Silencieux Inusable Economique Prix complet avec lampe 260 Francs Bloc tension plaque alternatif..... 245 fr. Bloc tension plaque continu..... 125 fr.

Appareillage Général Radio-Electrique

Fournisseur de l'armée roumaine et des principales firmes de T.S.F. 34, avenue de Clichy, Paris

AGRdyne

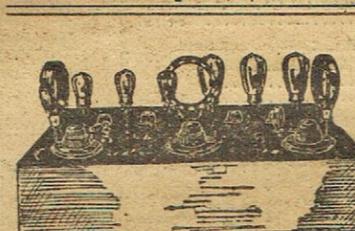
Le prototype du radiophone moderne



AGRdyne n° 2

AGRdyne n° 1 à 4 lampes (2 HF+2 BF). Portée 1.000 kilomètres en haut-parleur. En ordre de marche, prêt à fonctionner..... 1.000 fr.

AGRdyne n° 2 à 5 lampes (3 HF+2 BF). Portée 2.000 kilomètres en haut-parleur, en ordre de marche..... 1.600 fr.



500 Francs POSTE A 6 LAMPES « AGRsix » Portée: 3.000 km. en haut-parleur. Description: Poste 6 lampes (2 HF à résonance + 1 dét. + 3 BF à transfo). Accord par 3 transformateurs nids d'abeilles, 3 condensateurs à correcteurs, 4 rhéostats de chauffage, 2 jacks pour écoute sur 4 et 6 lampes. Dessus ébonite. Ebénisterie acajou. Réception à grandes distances sur cadre ou antenne. AGRsix nu..... 600 fr. Jeux de 10 selfs (150-3.000 m.)..... 100 fr. (Emballage 20 fr. en sus).

1.250 FRANCS POSTE AGRsix complet Devis: 1 poste AGRsix, 10 selfs, 3 micro, 3 lampes BF TUNGSRAM, 1 accu 4 v/30 AH, 1 pile 90 v., 1 haut-parleur grand modèle. (Emballage 40 fr. en sus).

NOS REFERENCES Je suis très satisfait du poste AGR1a, tant par le cachet que par sa pureté et la simplicité de sa manœuvre. S. M., Soles-Saint-Denis. Bien reçu mon AGR1a et suis enchanté des résultats obtenus, auditions très fortes en HP des concerts parisiens et pas de parasites. A. A., Saint-Etienne.

