DIMANCHE 2 OCTOBRE 1927 — 20 PAGES : 1 FRANC — CINQUIEME ANNEE. — N° 236

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION TSF

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

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

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

Lettre ouverte à M. Henry Etienne

Monsieur,

Je m'étais bien promis de rester en dehors de toute polémique sur la Radiophonie, mais la question des émissions en amorties, discutée avec acharnement depuis de longs mois, entre partisans et adversaires, tourne à la comédie, car à bout d'arguments on en vient à écrire des énormités ! J'estime, d'autre part, que cette question est intimement liée à celle des taxes directes ou indirectes ; je ne puis donc laisser passer sans discussion votre article : « Doit-on payer une taxe radiophonique ? » Puis-je espérer l'hospitalité de l'*Antenne* pour une mise au point courtoise ?

Et d'abord les amorties. Dans l'état actuel de la science et de la pratique en T.S.F., les émissions en amorties sont-elles admissibles ? Non, car elles sont la négation du progrès et la source de brouillages intenses, je vais même plus loin, d'après certaines expériences en cours, je ne serais pas loin de croire qu'elles constituent une bonne partie de ce que, à défaut de mieux nous baptisons « parasites atmosphériques, parasites industriels, etc. » Elles devront donc obligatoirement disparaître. Il serait fou de vouloir s'y opposer. Le progrès est une force qui renverse toutes les barrières, et de gré ou de force il finit par s'imposer.

Excusez une comparaison triviale, mais typique. Admettrions-nous, quelles que soient les raisons que l'on puisse mettre en avant pour cela, qu'en concurrence au « tout-à-l'égoût », nous maintenions les tinettes de nos aïeux, qui étaient à nos narines ce que sont actuellement les amorties à nos oreilles.

Oh ! je sais, on répond : « Finances ». Permettez. Quand M. le Préfet de Police, se basant sur le progrès de la locomotion et l'intérêt général a publié son ordonnance interdisant à Paris, sur certaines voies et pendant une partie de la journée la circulation des véhicules lents, est-ce que les intéressés sont venus lui demander les fonds pour changer leur charreton à bras en tri-car automobile ?

Et même l'argent est-il introuvable ? Voyez l'exemple de la Chambre de Commerce de Marseille pour le poste maritime de la Jetée FFM (contribution aux dépenses pour 200.000 francs). Et l'emploi de certains crédits du budget des P.T.T. qui seraient là, bien mieux affectés qu'aux chapitres où ils se trouvent. Et une surtaxe spéciale temporaire sur les radiotélégrammes expédiés ou reçus par les passagers. Je vous laisse le soin d'allonger la liste.

Mais l'opposition à la réforme ne viendrait-elle pas uniquement de l'inertie de l'Ad-mi-nis-tra-tion (lisez bureaucratie), et d'une partie de ceux qui, à bord ou dans les stations côtières, tournent les condensateurs ; car la pratique du « moindre effort » est par trop souvent en honneur à notre époque.

Là dessus, on a greffé la question « Sentiment ». A la façon d'un pavé on nous a lancé à la tête les mots fatidiques : S.O.S. - Secours - Sauvetage - Existences humaines... Mais, sapristi ! ne jouons pas sur les mots. Qui a contesté l'utilité, la nécessité de ces postes. Ce n'est pas nous, je suppose. Lorsque nous demandons leur *transformation*, ce n'est pas leur *suppression*.

Et puis, si nous agitons la question sentiment, elle peut s'appliquer dans les deux sens. En voulez-vous un exemple ?

Sous la pression de l'opinion publique, le Radio-Club de Marseille et du Midi vient de prendre l'initiative d'une pétition pour « la suppression de l'émission en ondes amorties du poste de Marseille-Jetée FFM, et à la façon dont les listes se couvrent de milliers de signatures on mesure l'énervement de toute une population contre un état de choses qui a vraiment trop duré et dépasse toute mesure. Les commentaires qui accompagnent les signatures sont caractéristiques.

Eh bien ! en tête de l'une de ces listes j'ai trouvé, après un nom et une adresse, ces simples mots :

« Aveugle de guerre, âgé de 15 ans, Pupille de la Nation.

« Pour que mon unique distraction ne soit pas gâtée. »

J'ai fait une enquête : Cet orphelin (le père est mort au champ d'honneur) que l'éclatement d'un obus a privé de la vue à l'âge de 4 ans, est un enthousiaste de la T.S.F. Il suit : cours, conférences ; excellent musicien, il adore la musique. Comprenez-vous que dans son éternelle obscurité cette voix qui parle à son âme et la développe doive être respectée ? Comprenez-vous qu'il haïsse les amorties qui viennent tout lui brouiller ? A-t-il droit, lui, victime innocente de la guerre, à un peu de notre pitié ?

Vous voyez que si nous parlons sentiment...

Et maintenant, quel est le lecteur impartial qui n'admettra pas comme une nécessité la suppression des amorties ?

Reste la taxe sur les appareils. J'indique immédiatement que je ne suis pas un adversaire de la taxe, car les raisons exposées par votre article sont justes. La taxe est inéluctable, si nous voulons une grande radiophonie. Mais je demande des garanties.

1° *Nature.* — Il doit être entendu qu'il ne s'agit pas d'une taxe d'Etat (imposition, contribution, etc... appelez-la comme vous voudrez), qui irà au gouffre anonyme du Budget, mais d'une taxe spéciale reçue et régie par un organisme autonome indépendant de la Sacro-Sainte Administration, taxe destinée exclusivement aux frais d'entretien des postes émetteurs.

II° *Montant.* — Le montant de la taxe doit être fixé une fois pour toutes, et ne plus pouvoir varier. L'expérience des impôts qui augmentent régulièrement tous les ans doit nous servir de leçon.

II° *Quotité.* — Les chiffres annuels indiqués par vous (5 francs pour les postes à galène, 10 francs pour les appareils à lampes) semblent pouvoir être acceptés comme raisonnables et suffisants. C'est plus dans le nombre des assujettis, que dans le haut chiffre de la taxe qu'il faut chercher le rendement.

IV° *Répartition.* — C'est, paraît-il, le point délicat. Mais on a cherché bien loin une solution qui est cependant si simple. Après avoir fixé la taxe, laissez à l'amateur le soin de faire lui-même la répartition au prorata de sa satisfaction. Les galénistes verseraient à leur poste régional, qu'en général ils reçoivent seul ; les lampistes répartiraient entre les postes français qui ont leur approbation, et les discussions passionnées que nous voyons en « Tribune Libre » indiquent bien que chacun d'eux a ses admirateurs. Vous voyez d'ici l'émulation entre les postes émetteurs qui s'en suivrait. Le choix des concerts, des conférences, des artistes, le perfectionnement de la modulation pour obtenir la reproduction idéale, l'augmentation de la puissance, d'où dérive la portée, etc..., le tout pour gagner des suffrages et augmenter le pourcentage dans la répartition de la taxe. Le voilà bien le referendum général et permanent.

Le voilà bien le mobile qui pourra nous sortir de l'ornière où nous sommes embourbés depuis si longtemps. Qu'en pensez-vous ?

V° *Suppression des ondes amorties.* — Il n'est pas niable que les amorties sont une gêne permanente, et arrivent même, dans certaines circonstances, à interdire toute réception. La création de la taxe me confère un droit : celui d'entendre et de protester contre tout perturbateur. Un des principes de notre Droit dit : « Celui qui porte préjudice à son prochain lui en doit réparation ». Je serai donc fondé à demander, à ce moment, réparation du trouble que me font subir les amorties, et je serais bien étonné de n'avoir pas raison devant la Cour suprême, si le litige lui était soumis.

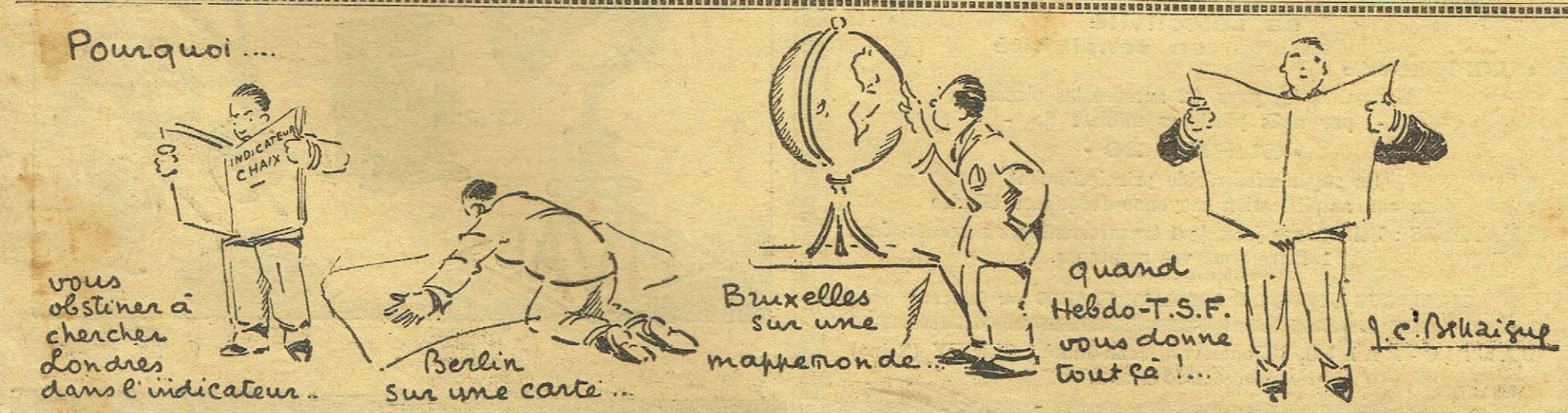
Vous voyez donc que les deux questions : taxes et amorties sont connexes.

Je n'ai pas la prétention

Le C-119 le véritable
Le C-119 *bis*
et les pièces détachées pour les construire ne doivent être achetés qu'à
La Radiophonie Nationale
ROBERT LENIER
ancien officier radio de la Marine
61, rue Damrémont — PARIS

Sommaire

	Pages
Pour augmenter la sélectivité	868
Les récepteurs automatiques (suite).	870
Un monolampe de voyage (réalisation)	878
Emissions radiotéléphoniques à très faible puissance	879
Brevets et marques de T.S.F.	881



Votre Super sifflera

si vous utilisez des transfos MF non blindés !

Employez les transfos

M F

les seuls judicieusement établis

ASTRA MARQUE DÉPOSÉE

Nos fils et transformateurs MF sont bobinés sur ébonite et entièrement blindés. Ils sont munis de BORNES et non de broches, car il est inutile d'en essayer plusieurs à chaque étage pour en trouver un bon. Tous sont garantis. — Les meilleurs Constructeurs ont adopté nos oscillatrices, filtres et transfos MF. — Nos notices, nombreux schémas, sont envoyés contre 0 fr. 50 en timbres. — Conseils gratuits par correspondance et sur place de 4 à 6 heures.

Etablissements ASTRA, 51, rue de Lille, Paris (7e)

TOUS LES APPAREILS

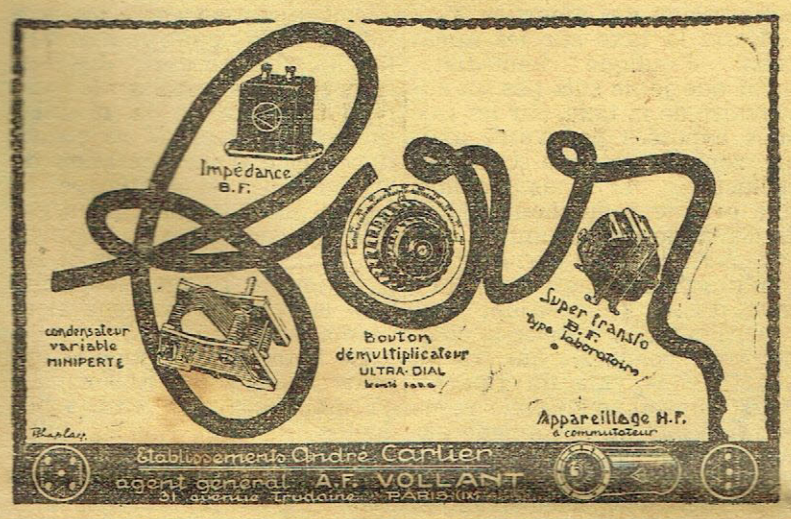
T.S.F

12 MOIS DE CRÉDIT

L'INTERMÉDIAIRE 17, RUE MONSIGNY PARIS

MAISON FONDÉE EN 1894

Catalogue franco sur demande



d'avoir résolu la question, mais l'élan unanime soulevé par le geste du R.C. de Marseille, montre qu'il faudrait bien peu de chose pour que l'amateur de Radiophonie, fût-il simple auditeur chez son voisin, prenne conscience que le nombre fait la force et impose sa volonté dès qu'il sent que la raison est de son côté.

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

J. BOUCHET,
Amateur.

Compte rendu de l'émission des P. T. T. du lundi 19 septembre, à 21 h. 35

« Vous allez entendre maintenant les discours prononcés à l'Hôtel des Invalides, à l'issue du banquet offert aux états-majors de l'American Legion par les anciens combattants français. Prendront successivement la parole, M. Georges Scapini et le général Pershing. »

Coupure suivie de crachements prononcés, quelques « allo » ; nouveaux crachements suivis de nouvelles coupures et de nouveaux « allo »... Enfin, bruits caractéristiques d'une salle de banquets brouhaha, cris confus... les réglages s'améliorent et voici la conversation de premier plan entendue très nettement par tous les auditeurs en veine d'écoute à cette heure-là :

— Alors, les haut-parleurs n'marchent pas ?

— ...

— C'est gai ! Comment voulez-vous que je m'fasse entendre dans toutes les salles ?

— ...

— Enfin, débrouillez-vous, il faut que ça marche ! Parce que si je n'peux pas m'faire entendre dans toutes les salles, j'vous promets qu'vous m'entendrez ici :

— ...

— Et si je n'faisais pas de discours, ça vaudrait pt'être mieux !... Alors ? ça marche maintenant ?

— Non, rien à faire.

— C'est assommant à la fin. Inutile d'installer des haut-parleurs s'ils n'marchent pas quand on en a besoin ! Et c'fourbi-là ? Y va falloir que j'cause d'vant ça ? Ben m...e alors ! ! Avec tous ces fils partout, comment voulez-vous que j'place mes feuillets ? Alors, rien à espérer des haut-parleurs ?... Tant pis j'commence...

— Parlez fort, à cause des haut-parleurs.

— Oui, mais comment va-t-on faire taire tous ces types-là ?

Quelques « chuts », de « silence » retentissants, puis une voix terrible, mais très mal goûtée du microphone qui n'« encaisse » pas et dont les vibrations rendent presque inintelligible la parole de l'orateur :

— Mesdames...

Le vacarme continue malgré de nouveaux « silences » puis finit enfin par s'apaiser.

— Mesdames, messieurs, vous voudrez bien m'excuser si je ne puis me faire entendre de tout l'auditoire, mais les haut-parleurs installés pour parer à cet inconvénient ne marchent pas ; il paraît que ce sont des appareils capricieux... enfin, c'est un fait : ils ne marchent pas...

Quelqu'un souffle à côté de l'orateur :

— Si, ça y est, ça marche.

— Ah ! je me suis excusé trop rapidement, il paraît qu'ils marchent maintenant.

Puis le discours continue, toujours aussi difficilement compréhensible, alors que la petite conversation qui l'a précédé a retenue, par sa netteté et son côté comique, toute l'attention de l'auditeur.

Condensateurs Vernier, modèle soigné, avec cadran 0,5/1000, 25 ; 1/1000, 30. BEAUSOLEIL, 4, r. Turenne, Paris-4e

Echos

Le premier visiteur qui a franchi l'entrée de l'Exposition de Londres a reçu en cadeau un poste de T.S.F.

⁂

L'exécution du concert de l'Antenne du 27 septembre a été parfaite, sauf en ce qui concerne la merveilleuse piècette de Maurice Magre avec musique de Debussy. Mlle Madeleine Renaud et M. Bertin ont des organes incompatibles avec la radiophonie et l'audition du Soldat de plomb *et la* Danseuse de papier *ont été absolument inintelligibles, c'est vraiment dommage.*

Ne pourrait-on pas essayer les voix... même des pensionnaires de la Comédie-Française ?

⁂

Le ministère anglais des Affaires étrangères reçoit maintenant tellement de messages par sans-fil qu'il a été obligé d'établir une poste particulier d'émission et de réception. Les transmissions étaient, autrefois, assurées par la marine.

⁂

La cathédrale de Cologne est la première église pourvue de haut-parleurs d'une façon permanente.

⁂

Un journal de Montpellier (Hérault) annonce, en date du 19 septembre, que le poste de radiodiffusion offert par l'Administration des P.T.T. aux amateurs de cette ville représente un cadeau de 250.000 francs.

Les contribuables s'autorisent à demander aux services « compétents » (hem !) le renseignement suivant :

Etant donné que le Parlement n'a jamais voté un centime pour le budget de la Radiodiffusion d'Etat,

...que les services publics de l'Hérault ont accordé en tout et

BALTIC

SUPER 20

« UN FAIT » :

Le « SUPER 20 » est actuellement en Europe
- l'appareil sur cadre le plus réputé pour -
sa pureté
sa sélectivité
sa sensibilité

« UNE PREUVE » :

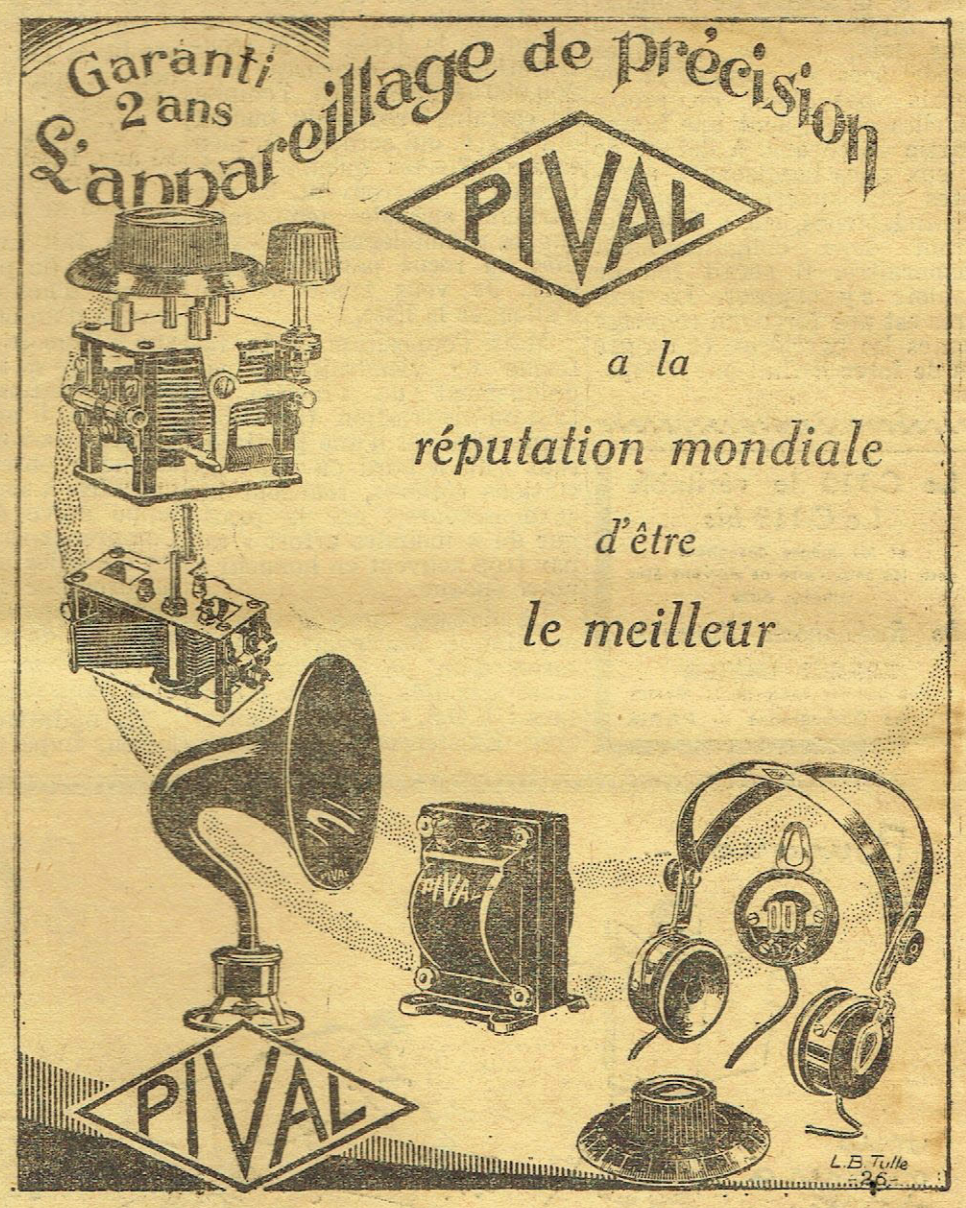
Dans tous les pays, 32 succursales placent
- - par mois plusieurs milliers de - -
« SUPER 20 »

Sa supériorité réside principalement dans son amplification moyenne fréquence blindée

AMATEURS : Utilisez ses jeux de 4 transformateurs accordés, dont 1 filtre pour vos montages.

CATALOGUE ET NOTICE SPECIALE FRANCO sur demande

BALTIC-RADIO, 83, boulevard Jean-Jaurès, CLICHY (Seine)
Marcadet 32-80 et 32-83



pour tout, 45.000 francs de subvention pour la construction et l'exploitation de ce poste,

...peut-on nous indiquer la provenance du matériel employé pour l'édification de ce poste dont la valeur en bonne arithmétique — et si l'information est exacte — représente une valeur de 205.000 francs supérieure au montant des ressources connues ?

Nous savons bien que l'Administration des P.T.T. étudie l'établissement d'une nouvelle taxe qui frapperait tous les appareils récepteurs de T.S.F. en fonction.

Mais dans ce cas, et en admettant que le service « compétent » ait obtenu des « facilités de paiement » pour le règlement de ces dépenses, a-t-il réfléchi que les représentants des contribuables peuvent refuser l'établissement de ce nouvel impôt.

⁂ ⁂

Lundi soir 12 septembre, au poste de Radio-Foulouse, M. Jean Pomier, président de l'Association des Ecrivains algériens, a parlé des « Liaisons intellectuelles entre l'Algérie et le Sud-Ouest ».

M. Jean Pomier, dont nos stations thermales et touristiques ont, à plusieurs reprises, pu apprécier le talent, a insisté sur la nécessité d'établir un programme d'échanges entre les penseurs, les écrivains, les conférenciers, les artistes, les étudiants et même les meilleurs élèves de l'enseignement secondaire de l'une et de l'autre rive. Grâce à Radio-Toulouse, il a appuyé ses suggestions d'indications précises permettant une réalisation facile et immédiate du programme envisagé.

⁂ ⁂

De nouvelles améliorations viennent d'être apportées aux Emissions Radio-Toulouse. Grâce à la mise en service de nouveaux appareils depuis quelques jours, la modulation de Radio-Toulouse, qui a toujours été excellente depuis sa création, a réalisé de nouveaux progrès. La musique a gagné en clarté et chaque instrument se détache, à l'heure présente, de façon précise. La mise au point de ces appareils permet de croire à une reproduction parfaite des grands concerts musicaux et vocaux qui seront organisés dès la fin des vacances par la Radiophonie du Midi avec le concours du Syndicat des musiciens de Toulouse, du Conservatoire et des principales sociétés musicales et artistiques du Midi.

⁂ ⁂

Qu'est-ce que l'on ne va pas chercher ?

Un petit nombre de sans-filistes ont été quelque peu surpris de voir que leur feuille favorite qui avait chanté les louanges d'une nouvelle invention, avait, deux semaines après, changé de tactique et procédé à l'assassinat de ladite découverte.

Le petit nombre de sans-filistes aurait été encore plus surpris s'il avait pu voir le directeur de la feuille et l'agent général de la marque en question, dîner ensemble dans un endroit luxueux, réputé pour sa bonne chère, le lendemain de l'article soi-disant diffamatoire.

Pauvre petit nombre de sans-filistes, on vous a encore une fois « mis en boîte ».

C'était simplement une petite « combine » de publicité.

⁂ ⁂

Radio-Agen a pratiqué, le dimanche 18 septembre, à 23 h. 30, à des essais de portée et de modulation à l'usage des sans-filistes. L'expérience a pleinement réussi et de nombreuses lettres sont venues unanimement consacrer l'excellente qualité de la modulation exempte de tout souffle ainsi que la qualité et la pureté de l'émission. Le « fading » seul, s'est manifesté assez violemment dans certaines régions de France, tandis que dans d'autres, il a été à peine perceptible.

De l'examen attentif des réponses que les sans-filistes ont faites, il ressort que c'est surtout dans la réception sur cadre que l'évanouissement s'est le plus manifesté, tandis que, sur des postes à trois et quatre lampes, tels que les utilisent les amateurs anglais, le « fading » a été très peu sensible. Peut-on tirer des conclusions de ces constatations ?

Ce qu'il faut souligner surtout, c'est l'amertume des sans-filistes de voir les postes étrangers dominer et écraser les modestes postes français. C'est une constatation douloureuse contre laquelle, il ne nous appartient pas, à nous, d'apporter un remède. Notre rôle est trop modeste, et c'est à d'autres de démontrer que notre pays ne doit pas rester au cinquième rang qu'il occupe actuellement dans la T. S. F.

Radio-Agen tient à remercier chaleureusement tous les sans-filistes qui ont eu à cœur de prouver leur solidarité en apportant les critiques les plus justes et les plus appréciables à son émission.

Il sera répondu personnellement à toutes les lettres adressées à la station.

⁂ ⁂

Voici le programme de la Tour Eiffel à partir du dimanche 2 octobre.

17 h. 45-19 h. 10 : *Journal parlé.*
19 h. 10-19 h. 20 : *Bulletin météorologique.*
19 h. 30-20 h. 30 : *Concert.*
20 h. 30-21 h. : *Université par T. S .F.*

⁂ ⁂

La station f8DS (opérateur M. Jean Lory), a travaillé en fin de cet été dès la possession de son indicatif officiel.

Le poste émetteur est le fameux circuit Mesny, avec selfs en hélice bobinées dans l'air, le récepteur est un Schnell. Après avoir travaillé avec deux E4M et 2.000 volts-plaque (réception R5 en Australie — QSO avec Brésil R7 et Nijni Novgorod R7), l'opérateur remplaça les E4M par des Microtriodes avec tension-plaque fournie par redresseur ; dans ces conditions (puissance : 2,5 watts), la réception se faisait en plein jour en Belgique R4... et les essais en téléphonie sur 45 et 70 mètres (micro intercalé dans la terre) ont été très satisfaisants : la modulation était très bonne et la liaison s'opéra facilement avec 8IH qui reçut la téléphonie R3 à 4.

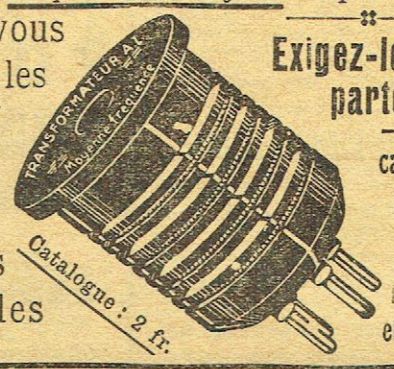
Le poste 8DS est au château de la Crête, à Granville (Manche), il travaille sur antenne prismatique bien dégagée.

⁂ ⁂

La nouvelle édition de Radio-Adresses *est en vente en librairie.*

NON...

ni pour votre Superhétérodyne ni pour votre Strobodyne, vous n'emploierez les transfos X, Y ou Z, qui ne sont que les imitations grossières des



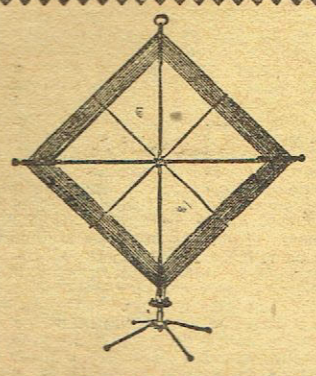
Exigez-le partout !!!

car ils sont les seuls employés par l'Armée et la Marine.

FAMEUX
TRANSFOS M.F, et OSCILLATEURS A.L.
Les seuls garantis

A.L. Car ils sont inimitables A.L.

Établissements A. L.
11, Avenue du Prés, 11 :-: Les COTEAUX de SAINT-CLOUD
Téléphone : SAINT-CLOUD 716



LE CADRE PLIANT
IGRANIC
à deux enroulements jumeaux est apprécié tout particulièrement pour
Son efficacité remarquable,
Son montage facile et rapide,
Son encombrement insignifiant,
Sa présentation élégante et très soignée.

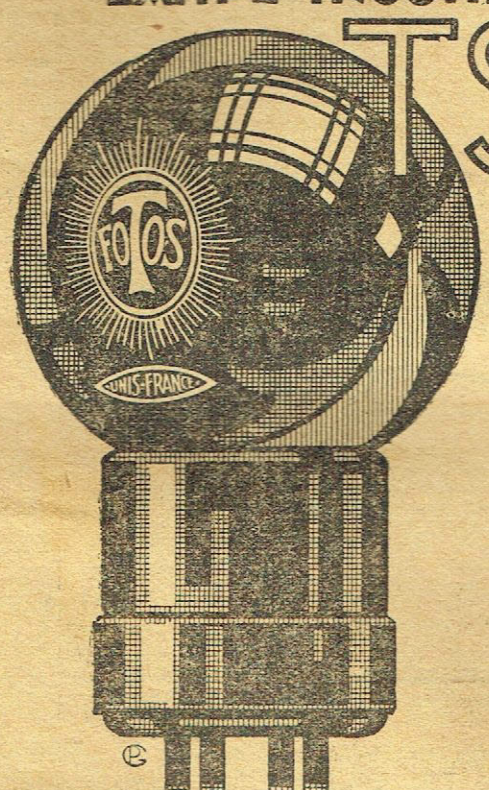
La marque IGRANIC universellement répandue, s'impose de plus en plus

Demandez Catalogue de tous nos accessoires adressé franco

La Compagnie COSMOS
3, rue de Grammont, PARIS (2e)

Catalogue Août : 1 fr. BEAUSOLEIL, 4, rue de Turenne, et 9, rue Charles-V, Paris (4e).

RADIOFOTOS
LAMPE INCOMPARABLE POUR TSF

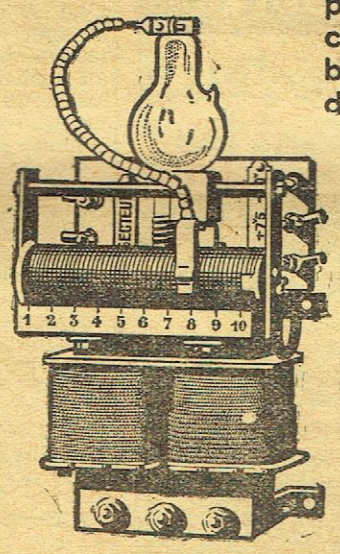


4 VOLTS
6/100 AMPÈRE

Qualité irréprochable
Très faible consommation
Durée maximum
Prix modique

FABRICATION
GRAMMONT

DEUX APPAREILS EN UN SEUL
LE REDRESSEUR
TUNGAR



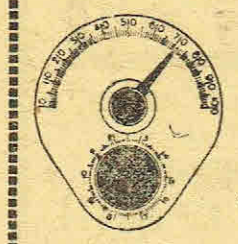
permet de recharger sur courant alternatif les batteries d'accumulateurs de 4 volts et de 80 volts

SIMPLE
SÛR
ÉCONOMIQUE

Demandez notre Notice C

COMPAGNIE FRANÇAISE
POUR L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS
THOMSON-HOUSTON
SOCIÉTÉ ANONYME - CAPITAL : 300.000.000 FR.
173, BOULEVARD HAUSSMANN - PARIS (8e)

Instantanément ! !



PALF

grâce à son cadran micrométrique retrouve le poste que vous aviez repéré

LE DEMULTIPLICATEUR

sans jeu — sans friction

50 fr. Chez les Electriciens 50 fr.

PALF, 16, Ch. des Saints, Besançon

Notre *Service des Brevets* est gratuitement à votre disposition : Consultez-le.

HENRY

Constructeur Radio, Electricien

ATTENTION !

181, rue Saint-Maur, Paris
Téléph : Nord 98-66

REALISATION

Lampes Micro	20. »
Radiotechnique, etc.	28. »
Condensateur S.L. ..... (à vernier)	20. »
Rhéostat M. C.	5. »
Voltmètre 2 lectures	26. »
Haut-Parleur 4000 ohms.	75. »
Pile 90 volts	30. »
Transfo « Pival ».....	22. »
Accu 4 volts 14 A.H.....	50. »
» 80 »	110. »
Casque 2.000 ohms	33. »
Support lampe	3. »
Poste 4 lampes C.119 bis complet	700. »

GROS ET DETAIL

Catalogues sur demande

Pathé TSF

POSTES COMPLETS toutes ondes

HAUT-PARLEUR
RADIODIFFUSOR

Accessoires et Pièces détachées
Envoi franco des Catalogues

PATHÉ Frères 30, Bd des Italiens PARIS

PLUS de LAMPES GRILLÉES !
avec le Protector S.C. franco c/remb. 9 fr. 90. - 52, rue de Cambrai, LILLE

Petite chronique des estampés

Amateurs, mes amis, nous sommes des Poires, avec un P majuscule. Il suffit qu'un article de T.S.F. nous arrive de l'Etranger pour que de suite nous lui décernions un brevet de supériorité sur les pièces françaises. Or je suis bien placé pour juger et je défie quiconque de me montrer une pièce « Made in... » qui ne trouve pas son équivalent en France. Il faut évidemment se donner la peine de la dénicher. Sans compter que vous chercheriez vainement dans un magasin étranger une pièce de T.S.F. française. Loin de moi toute pensée chauvine : nous sommes au siècle de Locarno, de la S.D.N., du rameau d'olivier. Nous devons crier : « Paix ! Paix ! » en attendant que notre voisin nous réponde « Pan ! Pan ! » Néanmoins, je ne puis m'empêcher de songer, lorsque je caresse ces articles de T.S.F. « Made in Germany » bien polis et brillants, qu'il y a une dizaine d'années on nous servait ce même métal dans la peau, d'une manière beaucoup moins esthétique.

A. G. DELVAL,
119, Faub. Saint-Martin, Paris (10e)

Cet annuaire est utile à tous les sans-filistes soucieux de ne pas perdre de temps.

⁂ ⁂

Une Session d'Examens Officiels *d'obtention du* Certificat de Radiotélégraphiste de la Marine marchande *vient d'avoir lieu à la direction du service de la T.S.F., à Paris. Sur un total de dix-huit candidats se présentant à toutes les épreuves du certificat de première classe, les trois candidats reçus sont des élèves de l'Ecole Pratique de Radioélectricité.*

L'Ecole Pratique de Radioélectricité, 57, rue de Vanves, à Paris (14e), ouvrira, le lundi 3 octobre prochain, ses nouvelles sessions de cours du jour et du soir de préparation au certificat de radiotélégraphiste.

⁂ ⁂

L'observatoire du Pic du Midi est perché à 2.860 mètres d'altitude, sur un des principaux sommets des Pyrénées centrales. La création de cet observatoire, qui a déjà rendu de grands services, est due à l'effort soutenu de quelques savants, partis voici un demi-siècle, de Bagnères-de-Bigorre. Et il ne fonctionne que grâce à des efforts et à des dévouements semblables. Il a peu de ressources. Mais cet état précaire va peut-être s'améliorer. Sous la présidence de M. Baillaud, de l'Institut, une société vient de se fonder dans le dessein d'améliorer cet observatoire. C'est un but louable. Il convient donc de signaler cette initiative et de mentionner que la société se compose de membres adhérents (cotisations annuelle, 30 francs), de membres souscripteurs (cotisation annuelle, 100 francs); de membres fondateurs (cotisation de 500 francs) et de membres bienfaiteurs (cotisation rachetée par le versement d'une somme forfaitaire de 1.000 francs).

Tous renseignements sont fournis et toutes adhésions reçues par M. Edouard Privat, secrétaire général, 14, rue des Arts, à Toulouse. Les cotisations peuvent être envoyées à M. Didier, trésorier adjoint, 4 et 6, rue de la Sorbonne, Paris. C. C. postaux : Paris 242-40.

⁂ ⁂

L'amateur 8XOZ a procédé à des essais en phonie, les 19 septembre, à 21 heures, et le mardi 20, à 13 heures. Ceux qui auraient pu accrocher son onde de 194 mètres, sont priés de vouloir bien adresser compte rendu au journal qui transmettra. Il sera effectué des essais nouveaux d'ici une quinzaine. Merci d'avance.

⁂ ⁂

Le IVe Salon de la T.S.F. ouvrira ses portes, au Grand Palais, du 28 octobre au 13 novembre prochain.

L'an dernier, cette manifestation avait réuni 196 exposants pour une superficie de 2.805 m2; cette année, 233 stands vont couvrir 4.085 m2. D'une année à l'autre, la progression est impressionnante. Elle témoigne de l'immense succès de la radiophonie et des développements sans cesse plus larges de son industrie. D'ores et déjà, le Salon de la T.S.F. de 1927 s'annonce plus brillant encore que celui de 1926.

⁂ ⁂

M. Braleret venant de déposer un brevet concernant un montage nouveau permettant avec facilité l'amplification en haute fréquence des petites ondes, convie gracieusement tous les techniciens et amateurs à assister aux surprenants résultats obtenus avec un poste à quatre lampes.

Démonstration les lundi et vendredi, de 21 heures à 23 heures, 133, rue de Paris, à Pantin (Seine).

⁂ ⁂

A propos du montage à 70 lampes !

Voici enfin des précisions sur ce montage extraordinaire : c'est de 0, à 7 lampes qu'il faut lire. Une erreur regrettable nous a fait intervertir l'ordre des chiffres, mais ne sommes-nous pas excusables ? Il s'agit, en effet, d'une invention merveilleuse qui permet, en quelques secondes, avec une ou deux ou trois, ou quatre, ou cinq, ou six, ou sept lampes de réaliser tous les montages connus ou à venir et ceci pour un prix dérisoire ! C'est merveilleux et certainement les bricoleurs béniront ce constructeur de leur épargner tant de soucis pour réaliser les nouveaux montages que l'on préconise chaque semaine. Nous avons, en effet, effectué quinze transformations différentes en quinze minutes sans rien changer ou démonter quoi que soit dans le poste. L'amateur pourra ainsi faire toute son étude en T.S.F. depuis le modeste poste à galène jusqu'au Super le plus compliqué !

Et cependant, chose inouïe, le poste a toujours une présentation parfaite, car il est constamment terminé, aucune connexion n'étant à faire.

Le poste que son constructeur nomme « 07 » est et demeurera une nouveauté extraordinaire dans le monde de la T.S.F.

⁂ ⁂

En Argentine on compte 159.000 postes récepteurs, la plupart à galène d'ailleurs.

⁂ ⁂

Le magasin « Au Sans-Filiste averti », 31, rue de Maubeuge, à Paris, ouvert le 1er dimanche de chaque mois, est celui où l'amateur est sûr de trouver le meilleur matériel et tous les renseignements sur le rendement exact de la pièce qu'il désire.

⁂ ⁂

Plantagenet : Philips, radiomicro 27 f. Métal 25, pile 40 v. 15 fr. accu 65 fr. Tarif fr., 6, r. des Patriarches.

TOUT POUR T.S.F.

Ebonite en planche	le kg.	20. »
Ebonite en planche, 1re qual., ttes ép., coupe immédiate	le kg.	30. »
Sq. Law. 05/1000 avec cadran démultiplicateur (très soigné)		42. »
— 1/1000 — —		45. »
Condensateurs fixes, 2 microfarads, modèle P.T.T.,	la pièce	6. »
Microphones de combiné allemand.....	la pièce	10. »
Transfos microphoniques	la pièce	2. »
Stock fil sous soie 10/100, 12/100, 13/100, 14/100,	la bobine	2. »
A liquider petites bobines 6/100 sous soie.....	la bobine	4. »
Cadran pour condensateur variable de 75 m/m....	la pièce	2. 50
Condensateurs var. Vernier av. bout. et cadr. 0,25/1000,	la p.	20. »

GROS —:— DETAIL

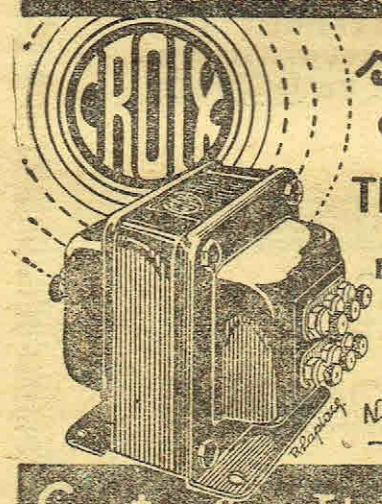
Revendeurs, constructeurs, tout et toutes marques, chez Beausoleil

Etablissements E. BEAUSOLEIL

4, rue de Turenne et 9, rue Charles-V, Paris-4e

EXPEDITION IMMEDIATE — NOUVEAU CATALOGUE AOUT : 1 fr.

Alimentez vos Postes



sur le Secteur en utilisant les

TRANSFORMATEURS ET SELFS "CROIX"

fonctionnement parfait garanti

Notices et schémas envoyés gratuitement

Constructions Electriques "CROIX"
3 rue de Liège - PARIS 9e

Le Nouveau Tarif de GROS des Etablissements **G. M. P.**, 35, rue de Rome, à Paris, est paru.
Les prix sont très intéressants
Le Matériel des meilleures marques, franco : 0.25

POUR AUGMENTER LA SÉLECTIVITÉ

Une nouvelle courbe de condensateur variable

Le condensateur variable, a-t-on souvent dit aux amateurs, c'est le cœur parpitant du poste ; et nul n'ignore que lorsque le cœur ne va pas...

Le cœur, dans cette histoire-là, n'est évidemment qu'une image, et tout porte à croire que les mêmes personnes qui attribuent au condensateur variable l'importance du cœur, choisiraient fort probablement le cerveau comme symbole de la self.

Or, que ce soit le cerveau ou le cœur qui défaille... c'est blanc bonnet et bonnet blanc.

D'où vient alors, nous demandera-t-on, l'hypnotisation collective provoquée par les condensateurs variables et à laquelle correspond d'ailleurs une supériorité incontestable de qualité de cet accessoire par rapport à la qualité de la self ?

La vérité dans ce duel entre l'amélioration du condensateur variable et celle de la self est que, *pour des raisons plus commerciales que techniques*, les efforts des constructeurs de pièces détachées, se sont plus particulièrement concentrés sur les condensateurs variables.

On est bien obligé d'admettre que les selfs ont un rôle au moins aussi sérieux que celui des dits condensateurs, mais cela n'a jamais encore été à la mode, ou la manie, de leur chercher chicane à tout propos, et que voulez-vous bien que fissent des fabricants dont les clients n'avaient d'yeux que pour une partie seulement de leur production ?

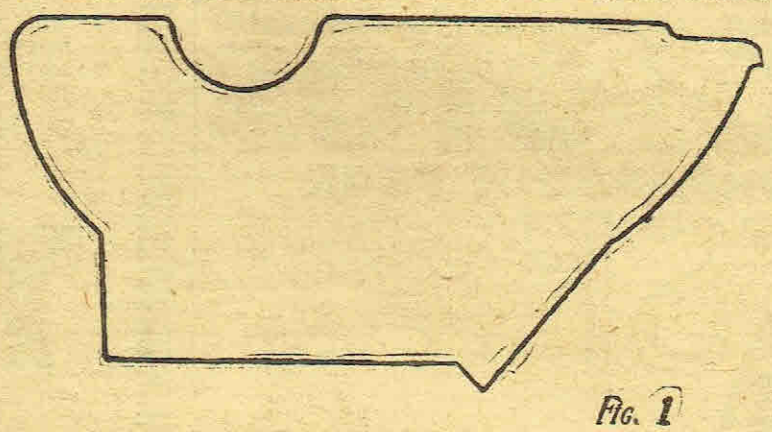


FIG. 1

Ces fabricants cédèrent, eux aussi, à la contagion de l'obsession du moment, et cette épidémie aura eu au moins, malgré tout, un heureux côté : celui de nous permettre de constater, aujourd'hui, que certains condensateurs variables sont pratiquement « parfaits » dans le sens du mot où l'inaccessible perfection peut être déclarée atteinte.

Personnellement, nous croirions manquer à notre devoir de journaliste, en encourageant de nos écrits la tendance injustifiée, qui a régné jusqu'à présent, de ne se préoccuper que du seul rendement du condensateur variable, mais nous estimons qu'au point de vue où l'on en est des connaissances acquises, il est de beaucoup préférable de vider la coupe une bonne fois, jusqu'à la dernière goutte, afin de pouvoir déclarer ensuite que *la technique du condensateur variable est au point*, et de pouvoir aussi commencer à se préoccuper des selfs qui ont besoin de pas mal d'améliorations.

Les premiers perfectionnements que les inventeurs et constructeurs de condensateurs variables, se sont attachés à apporter à ces appareils concernèrent : l'isolement, le parallélisme de divers éléments, la douceur et la régularité de rotation du rotor, la réduction de la capacité résiduelle le plus près que faire se peut de

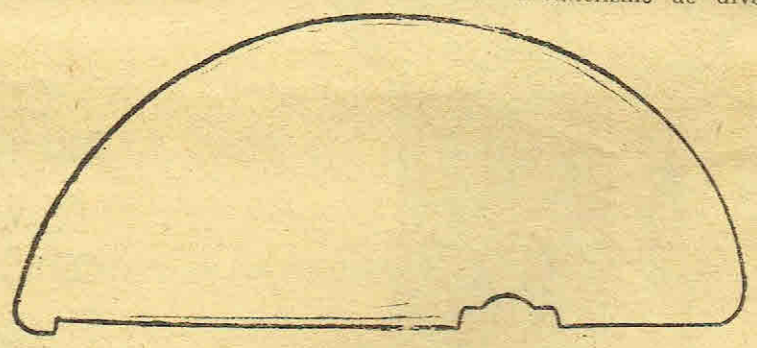


FIG. 2

A. C. E. M. IPCAR || TRANSFOS B. F. ET ALTERNATIF 100 modèles différents *EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS* || 20, av. Augustin-Dumont MALAKOFF (Seine)

Stock OCCASIONS T.S.F. à liquider. BEAUSOLEIL, 9, rue Charles-V, Paris (4e).

zéro, la conductibilité en haute fréquence, l'encombrement minimum, la facilité de fixation et de jumelage, etc... mais le point capital poursuivi par tous les spécialistes a toujours été d'obtenir une répatition uniforme, et aussi équidistante que possible, des repérages des diverses longueurs d'ondes de la gamme de broadcasting, sur les graduations du cadran de réglage.

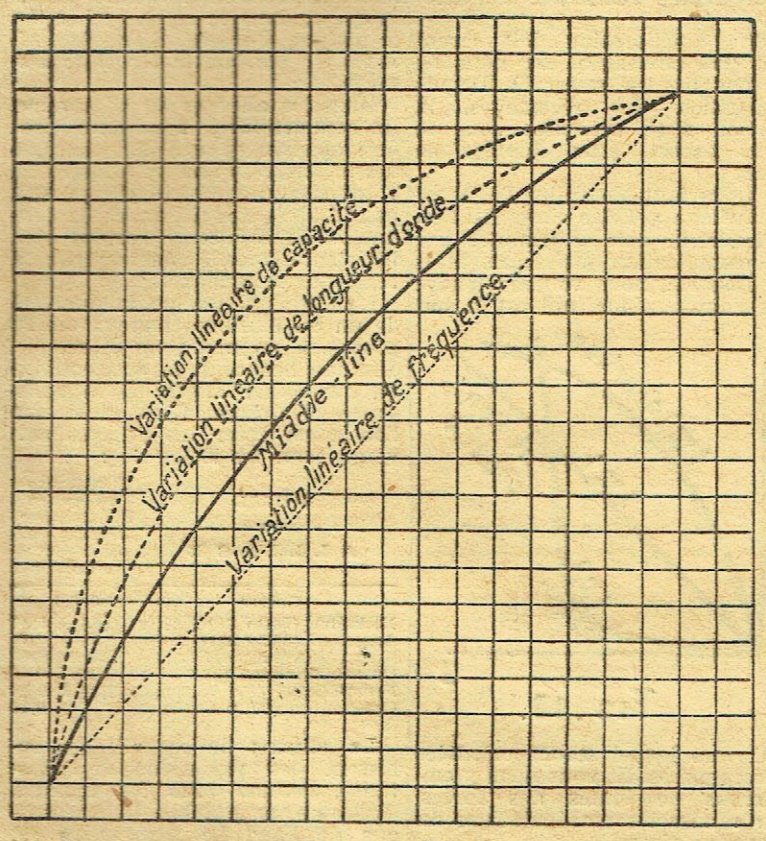


FIG. 3

On avait tout d'abord supposé que les condensateurs à variation linéaire de capacité constitueraient la « pierre philosophale » recherchée, mais l'expérience ne tarda pas à refroidir les usagers qui durent constater que, si cette courbe était excellente au-dessus de 400 à 500 mètres de longueur d'onde, elle présentait, en dehors des limites ci-dessus mentionnées, des amoncellements de stations difficiles à séparer.

La courbe à variation linéaire de capacité céda donc la place à une autre courbe dénommée « à variation linéaire de longueur d'onde » et dont les adeptes furent aussi bien déçus que ceux de la variation linéaire de capacité. Cette nouvelle courbe donnait, en effet, des résultats fort satisfaisants de 300 à 400 mètres environ, mais présentait des encombrements de repérages en deçà et au delà de cette bande.

« Jamais deux sans trois », nous enseigne un vieux proverbe, et la troisième courbe en vogue, qui vint détrôner les deux premières, fut la courbe à variation linéaire de fréquence, qu'on présenta comme une moyenne des deux autres dont, assurait-on, elle devait posséder toutes les qualités sans les défauts.

Une fois de plus, on avait misé sur le mauvais cheval, car la variation linéaire de fréquence, bonne sur les petites ou moyennes ondes, ne permet pas de s'accorder avec facilité sur les grandes et l'on peut localiser ses avantages dans la partie de sa courbe inférieure à 300 mètres.

En face des trois insuccès consécutifs des courbes à variation linéaire de capacité, de longueur d'onde et de fréquence, il ne restait guère plus qu'à faire appel à une solution vraiment inédite qui a consisté à combiner les résultats précédemment acquis, de manière à obtenir une répartition régulièrement espacée des réglages de longueurs d'ondes sur les graduations du cadran.

Lorsqu'on emploie le condensateur à variation linéaire de capacité, on constate qu'il est très aisé de s'accorder sur les grandes ondes ; avec la variation linéaire de longueur d'onde, ce sont les ondes moyennes qui sont favorisées ; et enfin, si l'on utilise la variation linéaire de fréquence, ce sont les ondes courtes qui bénéficient d'avantages au point de vue de la sélectivité et des facilités qu'on éprouve pour l'obtenir.

La figure 3, que nous donnons ci-contre, montre les courbes comparées des condensateurs à variation linéaire de capacité, de longueur d'onde et de fréquence. On remarquera que nous avons intercalé parmi elles la dernière des courbes crées, dont le présent article a pour objet de signaler l'existence, et qui nous paraît constituer la solution idéale du problème des condensateurs variables. Cette courbe jouit en Amérique d'une vogue considérable depuis trois ans. Elle y est connue sous le nom de « middle line », que nous avons adopté, et il est tout à fait remarquable de constater qu'elle n'a encore subi aucun reproche de la part des compétences yankees qui, toutes, ont admis le principe avec empressement dès son apparition, et l'ont, depuis lors, mis à l'examen.

Le fait que des expérimenteurs qualifiés n'ont trouvé, après trois ans d'essais, aucun reproche à faire à la courbe « middle line » constitue indéniablement, pensons-nous, une preuve magistrale de son mérite et de son rendement.

A titre simplement documentaire, disons en passant, que c'est la firme Hammarlund qui a étudié et industrialisé, aux Etats-Unis, les premiers condensateurs variables donnant une courbe « middle line », et ajoutons que la marque commerciale qu'elle a choisie pour la désigner, est précisément une abréviation des deux mots *middle* et *line* résumés en « Midline ».

Nous pouvons annoncer, de source très autorisée, que des condensateurs « midline « sont en fabrication en ce moment en Angleterre, en Allemagne, et... en France. L'exposition de T.S.F. de Berlin, qui vient de se terminer, en a révélé quelques-uns ; celle de Londres fera de même dans quelques jours, et nos lecteurs peuvent s'attendre à ce que le prochain Salon de Paris soit l'occasion du triomphe de la courbe « midline », adoptée, presque sûrement, par tous les grands constructeurs français de condensateurs variables, et exigée par tous les fabricants de postes sélectifs.

Les figures 1 et 2 montrent respectivement le profil des lames fixes et celui des lames mobiles du nouveau type de condensateur dont nous parlons. On remarquera, qu'en plus de leurs perfectionnements du point de vue radioélectrique, les lames des condensateurs variables « midline » présentent un encombrement beaucoup plus faible que celles d'un condensateur à variation linéaire de fréquence ou autre. Pour citer des chiffres à l'appui de nos dires,

Noms des Stations	Longueurs d'ondes en mètres	Fréquences en Kilocycles	Différences entre deux stations en mètres	Différences entre deux stations en Kilocycles	Nombre de degrés séparant 2 réglages de stations sur un condensateur variable à variation linéaire de capacité	Nombre de degrés séparant 2 réglages de stations sur un condensateur variable à variation linéaire de longueur d'onde	Nombre de degrés séparant 2 réglages de stations sur un condensateur variable à variation linéaire de fréquence	Nombre de degrés séparant 2 réglages de stations sur un condensateur variable à Middle-line
Riga	526	570						
			34	40	11	5,5	6	9,5
Bournemouth	492	610						
			37	50	11,5	6,5	5	9,5
Stockholm	455	660						
			50	80	10,5	6,5	8	10,5
Glasgow	405	740						
			45	93	8,5	11	8	12
Londres	360	833						
			44	117	11	12	10	11,5
Breslau	316	950						
			43	150	7	10	12	11
Bordeaux	273	1100						
			21	90	4	6	7,5	7,5
Montpellier	252	1190						
			14	70	2	3,5	4	3,5
Bordeaux	238	1260						
			8	44	1,5	2,5	3,5	3,5
Juan les Pins	230	1304						

UNE INSTALLATION DE T.S.F.
COMPLETE ET GARANTIE
777 Frs.
Haut-parleur, Piles, 4 lampes compris
Etablsts AUTO-ACCESSOIRES
66, av. de la Grande-Armée, Paris - Tél. : Wag. 73.84
RAYON T. S. F.

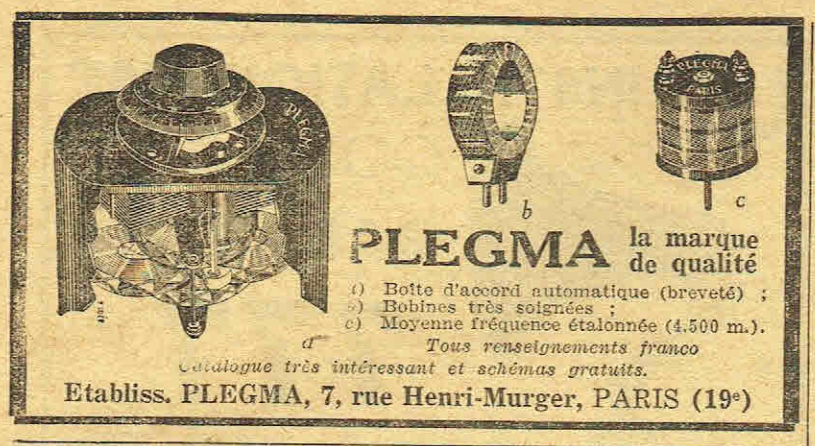
Le mystère dévoilé !!!
Est-ce un...
Poste à galène
Poste à une lampe avec ou sans réaction, suivi ou non de :
1 ou 2 lampes B.F. à transfo, à résistance, à impédance
LE POSTE 0 à 7 lampes à volonté
Brevets TRIOLA
Ou bien..
des combinaisons de montages : REINARTZ, BOURNE, SCHNELL, NEUTRODYNE, SUPERHETERODYNE, Etc., etc... ?
NON... NON...
Ni l'un, ni l'autre, mais tous à votre choix !
De plus, votre récepteur ne vieillira pas, puisque vous pourrez constamment le tenir à jour des derniers perfectionnements de la technique, et ceci
Sans rien démonter, en quelques secondes, vous réalisez le montage que vous désirez !
Une brochure *très complète*, contenant plus de trente montages classiques donnant d'excellents rendements, est envoyée contre 2 timbres à 0 fr. 50.
Démonstrations tous les jours, de 16 h. à 19 h.
Etablissements TRIOLA
37, rue Censier — PARIS (Ve)
(Coin de la rue Monge)

L'ébonite se coupe immédiatement à la demande MOTO-RADIO 9, r. Saint-Sabin PARIS (11e)
Ebonite : 20 fr. le kilo ; supérieure : 30 fr. ; selfs, condensateurs, toutes pièces détachées, nids d'abeilles, condensateurs 2 MF : 6 fr. ; fil sous coton, émail, soie. Haut-parleurs depuis 70 fr. ; Casques 500 ou 2.000 ohms, 35 fr. ; Postes 3 lampes «Le Synchrone», 350 fr.
Catalogue : 1 fr.
Expédition immédiate
Ouvert le Dimanche de 8 h. à midi

DEMANDEZ le nouveau Tarif K Gros & Détail en baisse
Aux Établissements CENTRAL-RADIO
19, rue de Constantinople, PARIS
Métro : Europe Télép. : Laborde 05-43
Maison spécialisée dans les pièces détachées
ENVOI FRANCO

Ecouteurs allemands : 10 fr. BEAUSOLEIL, 4, rue de Turenne, Paris (4e).

Les Etablts RADIO-LAFAYETTE vont être transformés. - A cette occasion et jusqu'au 1er octobre RÉALISATION DU STOCK
35, rue Lafayette, PARIS-OPÉRA -- Tél. : Trudaine 01-36 et 01-37 — RABAIS CONSIDÉRABLES



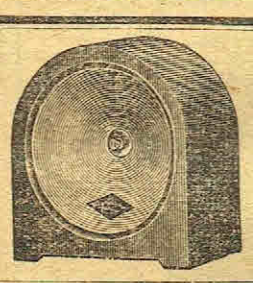
PLEGMA la marque de qualité

a) Boîte d'accord automatique (breveté) ;
b) Bobines très soignées ;
c) Moyenne fréquence étalonnée (4.500 m.).

Tous renseignements franco

Catalogue très intéressant et schémas gratuits.

Etabliss. PLEGMA, 7, rue Henri-Murger, PARIS (19e)



"MUSICALPHA"

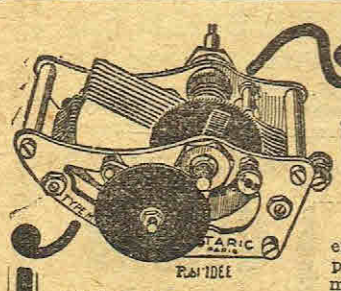
vous présente son

DIFFUSEUR BIJOU à 160 francs

Demander Notice A

Facilités de paiement

52, rue Croix-Nivert — PARIS



Vous pouvez manquer une station...

en employant un Condensateur qui n'est pas muni des derniers perfectionnements. La nouveauté de la saison 1927 est bien le

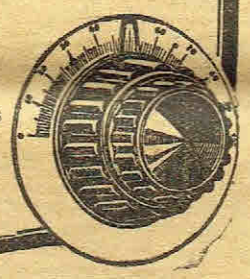
Nouveau Condensateur STARIC type M

à démultiplication micrométrique de 1/50e.

Quelques caractéristiques qui font du STARIC un appareil unique : molettes en fibrolithe inusables et incassables supprimant le jeu inévitable des engrenages et le glissement des galets à friction.

Dispositif de rattrapage de jeux automatique (Breveté S.G.D.G.), supprimant tout flottement dans la manœuvre et la démultiplication. Flasques métalliques ajourés finement nickelés. Ressort spiral de contact du rotor à la masse. Isolement ébonite pure. Capacité résiduelle infime.

Et puis voici le cadran du STARIC comportant un double bouton de commande avec curseur et un disque en métal finement gravé.



NOTICE A FRANCO

Etabliss. DEPAEPE, 9, rue Belloni, Paris

Dépositaires pour la Belgique :

à Liége : Salve, 47, rue du Pot-d'Or.

à Bruxelles : Vanboquestals, 57, Chaussée-d'Anvers ;

N°7

Haut-Parleur Diffuseur "SALDANA"

Breveté S.G.D.G.

PUR — PUISSANT — ELEGANT

Modèles à partir de 200 francs

Facilités de paiement

F. SALDANA, 36 *bis*, r. de la Tour-d'Auvergne, Paris-9e

Premier fournisseur de l'Etat en T.S.F. en 1900

Louis QUANTILI est spécialiste en T.S.F.

Ses pièces détachées. Son ébonite à 30 fr. le kilo. Ses Condensateurs variables à partir de 15, 20, 24 fr., etc. Ses selfs apériodiques nues à 23 fr. Avec prises, 24 fr. Montées avec commutateur, 35 fr. Transfos apério nus, 35 fr. Montés avec commutateur, 55 fr. Transfos pour perfectadyne, la pièce, 20 fr. Selfs oscillatrices P.O. G.O. montées à broches, la pièce, 35 fr. — La modicité de ses prix lui a valu la confiance des sans-filistes. Expédition à partir de 25 francs. — Catalogue : 1 fr.

18, RUE SEDAINE, PARIS. — Métro Bréguet-Sabin, Bastille

Ouv. tous les jours, de 8 h. à 19 h. 30. Dim. et fêtes, de 9 h. à 12 h.

Pour obtenir 10 francs pour chacune de vos lampes brûlées, demandez les renseignements à RADIO-CLUB, 9, boulevard Magenta — Paris-10e

A la Source des Inventions

56, boulevard de Strasbourg, 56

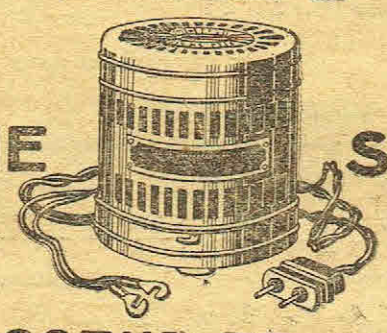
PARIS (Xe)

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.

Square Law cadran démultiplicateur « Beausoleil » 0,5/1000, 42 ; 1/1000, 45. BEAUSOLEIL, 4, r. Turenne, Paris-4e

PHILIPS



ÉCONOMIE SÉCURITÉ

REDRESSEUR DE COURANT

nous préciserons que, tandis qu'un linéaire de fréquence d'un modèle donné occupe 135 mm. de large, lorsqu'il est ouvert, un « midline », toutes conditions égales, ne fait que 95 mm.

Tout ce que nous pourrions écrire encore sur le condensateur « midline », en outre des renseignements que nous avons apportés dans cet article, ne serait que du laïus sans intérêt, ne pouvant offrir matière qu'à des polémiqeus faiblardes. Mais les faits, dans leur nudité, se passent de tous commentaires et c'est à eux que nous ferons appel pour étayer nos conclusions.

La figure 4 est un tableau donnant d'abord, en marge des noms de stations, leur longueur d'onde (en mètres) et leur fréquence d'onde (en kilocycles). En outre de ces indications, et à cheval chaque fois sur les cases de deux stations, on trouvera la différence des deux longueurs d'onde de ces deux stations, suivie de la différence de leurs deux fréquences d'onde. Les colonnes supplémentaires indiquent chacune *le nombre de degrés de cadran qui séparent les repérages des deux mêmes stations envisagées* sur des condensateurs à variation linéaire de capacité, de longueur d'onde, de fréquence et « midline ».

Pour faciliter la lecture, nous avons inscrit jaune sur noir, au lieu de noir sur jaune, les meilleures zones de fonctionnement de chaque type connu de condensateur variable, et nos lecteurs pourront ainsi, d'un rapide coup d'œil, juger par eux-mêmes des résultats..

Il est aisé de se rendre compte, par cette sorte de graphique, que presque toutes les différences de repérages de deux stations, exprimées en degrés de cadran usuel, sont, *avec la nouvelle courbe « midline »*, égales, plus grandes ou très légèrement plus petites que les meilleures des différences accusées par les condensateurs à variation linéaire de capacité, de longueur d'onde ou de fréquence, *à l'endroit le plus favorisé de la courbe respective de chacun d'eux.* On déduit de cet examen, que la sélectivité qui résulte de l'emploi d'un condensateur variable « midline », s'étend d'un bout à l'autre de sa course, au lieu d'être très limitée comme dans les autres condensateurs.

A une époque où les émetteurs se multiplient sans cesse, où une sensibilité suffisante des récepteurs est obtenue et où le mot d'ordre des inventeurs est « sélectivité », la nouvelle courbe « midline » fait penser à un gigantesque déméloir venu mettre de l'ordre dans l'éther encombré.

Jean PAOLI.

Les récepteurs automatiques

(SUITE)

Considérons maintenant la question du chauffage des lampes. Elle est très importante, et bien peu de choses ont été faites pour l'améliorer depuis l'existence des triodes.

Cette amélioration doit cependant être envisagée, car nous ne pouvons pas en rester là. Depuis l'apparition des récepteurs, la question s'est présentée sous le même aspect, sans changer de forme.

Il nous faut simplifier l'élément « chauffage ». Cette simplification à l'extérieur doit se traduire par une complication intérieure. Mais peu importe, nous voulons tendre vers l'automatique, qui est le but

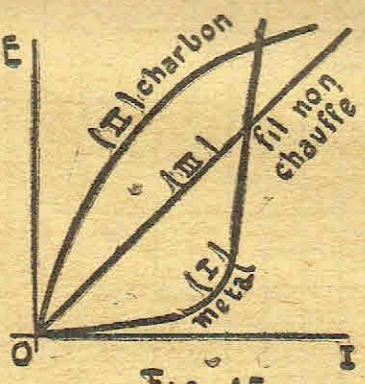


FIG. 15.

final vers lequel seront orientées les recherches. Et nous nous y emploierons de toutes nos forces, pour rendre les manipulations du poste plus aisées.

Nous démontrerons, ici même, que le poste à chauffage automatique peut être envisagé.

Considérons avant tout les anciennes solutions, celles qui sont actuellement encore en usage pour permettre une rapide adaptation de ces solutions à la nouvelle, qui est l'automatisme.

Si le poste a une, deux ou trois lampes, nous avons un rhéostat de chauffage — pas de potentiomètre le plus souvent — la détectrice étant liée au pôle positif de la batterie de chauffage.

Si le poste est un quatre lampes, nous avons deux rhéostats de chauffage, un pour les hautes et un pour les basses avec, en général, un potentiomètre dont le curseur est lié à une résistance de fuite avec toutes les grilles au négatif.

Le condensateur de détection fera office de bloqueur pour le courant continu de la batterie de chauffage. De la sorte, on amortit peu le circuit oscillant, car il y a une capacité de détection très petite, par conséquent en série, avec une résistance de fuite.

Prenons un poste à 7 lampes. Il y a trois rhéostats de chauffage : un pour la haute fréquence (circuits interférents pour les superhéterodynes), un pour la moyenne fréquence et un pour la basse fréquence. De plus, il y a deux potentiomètres : un pour les moyennes fréquences et un pour les hautes fréquences.

Il convient de prendre les rhéostats suivants pour les lampes à faible consommation.

8 omhs pour 4 lampes,
15 ohms pour 3 lampes,
25 ohms pour 2 lampes,
35 ohms pour 1 lampe.

Ces valeurs étant des valeurs moyennes à respecter en gros, autrement, il pourrait nous en cuire, au sens exact du mot, car le fil étant quelquefois de section plus faible que celui requis pour la bonne marche, celui-ci s'échauffe et risque de brûler l'isolant environnant.

Notre devoir est donc de rechercher plus de simplicité à ces différents problèmes. Des variations pouvant intervenir, nos lecteurs sauront tenter les modifications par eux-mêmes après l'exposé qui suivra.

Principes fondamentaux régissant la construction des rhéostats

Parmi les principes régissant la construction des rhéostats, il y en a de très intéressants et nous nous ferons un devoir de les signaler, parce que cette connaissance approfondie peut être d'un utile secours par la suite, bien que la construction des appareils en vue de l'automatique soit un peu différente.

Pour construire des fils résistants, utiles aux rhéostats, il faut considérer deux groupes de métaux que l'on peut mélanger les uns avec les autres.

Ce sont, dans le premier groupe : *le plomb, le zinc, l'étain, le cadmine*, et dans le second groupe : *le cuivre, l'argent, l'or, l'aluminium, le platine, le fer et le bismuth.*

Dans les alliages du 1er groupe, la conductibilité résultante peut être obtenue en utilisant la règle des mélanges. Dans les alliages du 2e groupe, la conductibilité ne suit pas la règle des mélanges, la conductibilité résultante restant bien inférieure à celle obtenue par la règle des mélanges.

L'addition d'une petite quantité de un ou plusieurs métaux du 1er groupe à un métal du 2e groupe, diminue beaucoup la conductibilité, c'est-à-dire augmente la résistance électrique. C'est ainsi que l'on a pu créer les alliages suivants, pour les rhéostats :

METAL ou ALLIAGE	Résistance au mètre linéaire par section de 1 m/m² en ohms
Cuivre	0,017
Nickeline (54Cu 26Ni 20Zn)	0,36 à 0,47
Argentan (60Cu 21Ni 20Zn)	0,36 à 0,40
Manganine (84Cu 4Ni 12Mn	0,36 à 0,46
Cuivre Mangané (87,7Cu 12,3Mn)	0,43
Ferro-Nickel (Fu et nickel)	0,85 à 0,86
Constantan (60Cu 40Ni)	0,48

La plupart de ces alliages subissent des variations de résistance, comme tous les métaux, d'ailleurs, avec l'état hygrométrique de l'air. Le manganèse est particulièrement sensible.

Il ne faut pas croire, comme on se l'imagine très souvent, que tous les métaux deviennent plus résistants quand on les chauffe. Certains alliages notamment, et certaines pâtes ou solutions possèdent des coefficients de température négatifs et même quelquefois fortement négatifs.

Leur résistance décroît quand la température augmente. Ce sont donc des résistances négatives pour la température. D'ailleurs, quand le courant augmente, ces résistances décroissant, la chute de tension aux bornes décroît aussi. On a donc là de véritables résistances négatives. Les utilisera-t-on un jour pour la production d'oscillations ?

Parmi les alliages à coefficients négatifs, il faut citer le charbon des fourneaux à coke ($a = -0{,}02$ à $-0{,}8 \times 10^{-3}$). Les solutions à 30 % d'acide sulfurique (coefficient énorme de -16×10^{-3}) et la solution de sulfate de zinc à 23,5 %, mélangé à la graisse (coefficient encore plus grand -30×10^{-3}). Différents métaux possèdent des points d'inversion comme le constantan ($-0{,}03$ à $+0{,}05 \times 10^{-4}$ et le manganèse ($-0{,}003$ à $0{,}01 \times 10^{-3}$).

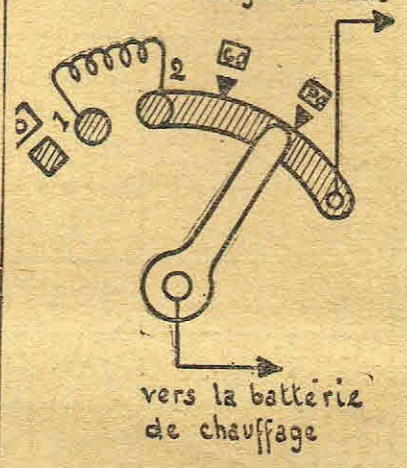


FIG. 16.

On peut encore citer comme cas spécial le coefficient du platine en lame mince.

La lame de platine très mince possède un coefficient de température négatif.

La lame plus épaisse, un coefficient de température nul, et la lame très épaise, un coefficient de température positif.

Les alliages de métaux non magnétiques et possédant des propriétés ferromagnétiques ont des propriétés aussi très intéressantes.

Ces alliages étant chauffés à diverses températures, entre 140° et 300°, ce traitement augmente la conductibilité de 50 % à 140°,

après 250 heures de traitement à 300°; le temps de variation est atteint au bout de 7 heures.

Les variations de résistance avec la température, susceptibles de recevoir quelques applications comme régulateur de courant. En général on ne tient pas compte des variations de résistance dans un conducteur peu chauffé par le courant. Mais prenons un fil de section faible, aussitôt le courant est capable d'échauffer le fil jusqu'à atteindre le rouge et même le blanc soudant. Nous arrivons à des températures de l'ordre de mille degrés. A cette température, la formule de variation de résistance avec la température joue un rôle considérable.

Le conducteur parcouru par le courant ne suit pas la loi d'Ohm.

Traçons les coudes de tension aux bornes du fil en fonction de l'intensité (fig. 15).

Par exemple prenons une lampe à filament de charbon : le coefficient de température du charbon est négatif donc la résistance devroit quand la température, c'est-à-dire, le courant croît. L'allure de la courbe est celle de la figure II. La résistance est donnée par le coefficient anguleux de la courbe en un point donné. Quand la tension aux bornes croît l'intensité croît très rapidement et plus rapidement que la tension aux bornes, car la résistance du filament diminue à mesure que le courant augmente. La courbe a une allure parabolique (fig. 2).

A intensité constante la lampe à filament de charbon est un limiteur de tension. A tension constante c'est un piètre limiteur d'intensité. Quand la température du fil varie peu, le fil suit la loi d'Ohm. Nous avons la courbe III représentant la loi d'Ohm. Prenons une lampe à filament métallique. Le coefficient de température est positif. Quand la tension aux bornes croît, le courant diminue car la résistance ohmique augmente avec la température, c'est-à-dire avec le courant.

La courbe I figure les variations de tension en fonction de l'intensité. Elle présente deux parties à peu près rectilignes et reliées par un coude. A tension croissante ou variable dans la première partie, nous aurons de fortes variations d'intensité, la résistance étant faible. Dans la seconde partie l'intensité augmente peu avec la tension. Une lampe à filament métallique est donc un limiteur d'intensité. Si nous nous plaçons au coude nous aurons un régulateur merveilleux. Il faut donc établir des lampes pouvant être utilisées comme limiteurs d'intensité pour les triodes de T.S.F. avec un point de fonctionnement sur le coude de la caractéristique.

Toutes les données précédentes ne semblent pas très praticables, néanmoins elles préparent pour nous le chemin qui nous conduira à la véritable solution de l'automacité du chauffage.

Nous allons nous servir pour rendre le chauffage automatique, de phénomènes que l'on désigne sous le nom *d'occlusion*. Ce phénomène combiné avec l'étude des courbes précédentes sur les résistances à chaud nous donne une solution du problème.

POSITION DU PROBLEME

Nous nous proposons de remplacer les rhéostats existants sur les postes — sauf pour les postes bigrilles ou le rhéostat est susceptible de régler l'accrochage — par des appareils régulateurs de courant, de telle manière que quelle que soit la tension appliquée autour de la tension d'utilisation normale le courant circulant dans le filament soit à peu près constant.

Bien plus, il ne doit pas exister de manette spéciale d'ouverture et de fermeture du rhéostat.

A cet effet, pour supprimer cette manette, nous ferons agir l'allumage par l'intermédiaire de l'inverseur grandes ondes, petites ondes, dont nous avons parlé dans les deux articles précédents.

Cet inverseur portera une position supplémentaire qui sera le point zéro. Dès que le zéro sera dépassé, un plot de contact allumera les lampes par l'intermédiaire d'une résistance de quelques ohms, car l'appareil de réglage automatique dont nous allons causer plus loin serait insuffisant, la résistance à froid du filament étant assez faible (fig. 16).

Un second secteur, cette fois-ci, établira un contact direct. Ce secteur sera donc en contact permanent avec la lamelle de contact de chauffage sur la position grandes ondes ou petites ondes.

Nous avons donc supprimé de cette manière une manette qui est celle du rhéostat de chauffage.

Examinons maintenant comment sera construit l'appareil régulateur d'intensité.

REGULATEUR D'INTENSITE

Le régulateur d'intensité est basé sur le phénomène général que l'on désigne sous le nom d'*occlusion* combiné avec l'effet de variation de résistance avec la température.

Voici quelques données sur le phénomène d'occlusion :

Certains alliages et certains métaux sont très sensibles parfois aux gaz qui les entourent et à la vapeur d'eau. Par exemple la manganèse subit des variations résistance avec l'état hygrométrique de l'air.

Le fer subit dans les gaz des variations de résistance électrique particulièrement importantes.

Ces variations sont dues au phénomène suivant :

Les molécules de gaz pénètrent le métal et le rendent moins conducteur, d'où le nom d'occlusion.

Pour avoir un effet d'autant plus grand il faut utiliser des corps à faible poids atomique qui pénètrent mieux que ceux à poids atomique élevés. L'hydrogène, en

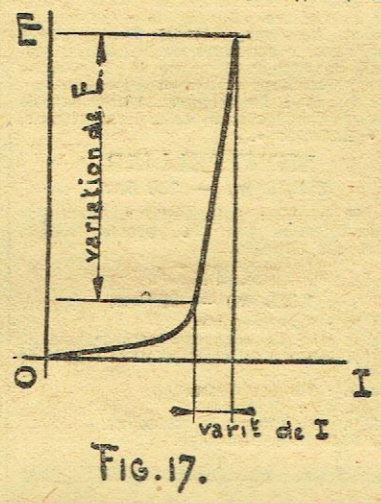


FIG. 17.

particulier, se prête très bien à ce phénomène.

Ce palladium saturé par l'hydrogène déterminera une conductibilité qui est 1,83 moins grande que pour le palladium pur.

L'hydrogène ne se contente pas de pénétrer à l'intérieur mais y forme une combinaison chimique.

On peut dire que jusqu'à 30 volumes d'hydrogène, la résistance croît proportionnellement au volume absorbé, en admettant que le volume de palladium soit égal à l'unité. Entre 30 et 50 volumes,

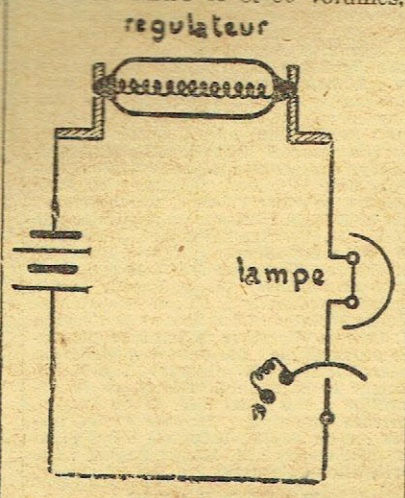


FIG. 18.

la résistance croît plus lentement et ensuite il y a de nouveau proportionnalité au volume, mais la résistance croît lentement jusqu'à 950 volumes. La saturation a lieu à 10.000 volumes.

L'azote a une faible influence sur la conductibilité, mais les combinaisons métalliques de l'azote en ont une grande.

Les gaz produits dans le fer élèvent considérablement sa résistance, et quand la température augmente, la capacité d'absorption devient très faible. Réciproquement, à de très basses températures, l'absorption devient très grande.

L'absorption est suivie de la part du corps par une augmentation de son volume, c'est-à-dire de sa section et de sa longueur.

On voit donc que l'effet d'arrêt d'absorption avec la température est un phénomène qui vient s'ajouter comme agent stabilisateur à celui de variation de résistance avec la température. Le premier agissant à froid pour limiter l'intensité par une augmentation de résistance à froid et le second venant s'ajouter au premier alors que la perméabilité aux gaz diminue avec l'augmentation de température.

Le fer a, en effet, une courbe de résistance analogue à celle de la figure 17, de sorte qu'en se plaçant un peu au-dessous du coude de variation on arrive à avoir de très faibles variations d'intensité pour des variations appréciables de la différence de potentiel aux bornes, d'où l'intensité qui passe est presque indépendante de la tension appliquée.

L'appareil régulateur est constitué par un tube en verre cylindrique terminé comme dans les lampes d'auto, par deux cônes métalliques. A l'intérieur une spirale de fer est baignée par de l'hydrogène à basse pression. La figure 18 indique la manière de réaliser le connexionnage. Ces régulateurs sont d'un usage courant en Allemagne où ils sont employés pour régulariser le courant dans les lampes de Nernst à filament de terres rares, mais il ne semble pas qu'ils soient fabriqués en France d'une manière courante. On peut les utiliser pour un groupe de lampes ou pour une seule lampe. Dans chaque cas il faut spécifier l'intensité à limiter, qui sera par lampe à faible consommation de l'ordre de 12/100 d'ampère.

Mais ce que nous aimerions voir ce serait des lampes possédant dans leur corps même de pareils régulateurs d'intensité, de façon à ne pas avoir à tâtonner pour la recherche du régulateur le meilleur. Un petit tube de verre peut, en effet, être aisément contenu dans le corps de la lampe. De la sorte, nous supprimons le rhéostat de chauffage et le bouton d'allumage et même le régulateur ballast qui se trouve compris avec la lampe elle-même. Il ne nous reste plus alors qu'à combiner un rupteur monté sur l'axe du commutateur grandes ondes-petites ondes.

La question du chauffage est donc, par ces modifications automatisée. Il reste souhaitable que les modifications indiquées reçoivent le plus rapidement possible cette solution, car elle est simple.

Stéphane LWOFF.

A propos de Toulouse P. T. T.

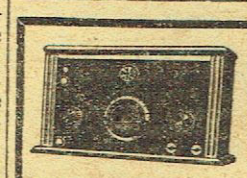
Nous recevons la lettre suivante:

C'est avec un sourire d'étonnement que nous venons de lire dans les Echos de l'*Antenne*, une protestation de votre journal contre certaine émission d'un goût parfaitement déplacé qui est représentée à vos lecteurs comme ayant été projetée par notre association. Permetmettez-moi de vous faire savoir que tout comme *D'Artagnan* votre journal a été victime, de façon un peu légère faut-il ajouter, d'une plaisanterie particulièrement lourde, due à Babylas, dans *Le Bavard* de Marseille. Après des essais de théâtre radiophonique qui ont été diffusés, le 14 juin dernier, par « Toulouse-Pyrénées », cet écrivain dont nous n'avons pas à apprécier le style ni le genre, a cru spirituel d'annoncer que notre Association se disposait à faire entendre par T.S.F. certains bruits d'un timbre spécial... qui auraient pu être exécutés par quelque... chef d'orchestre... des *Pays-Bas*. Permettez-moi de ne pas insister sur ce thème dont nous laissons l'entière responsabilité à la délicatesse de son auteur.

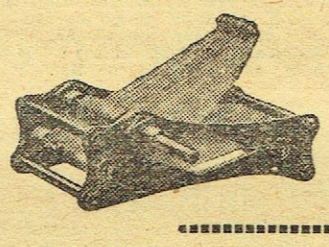
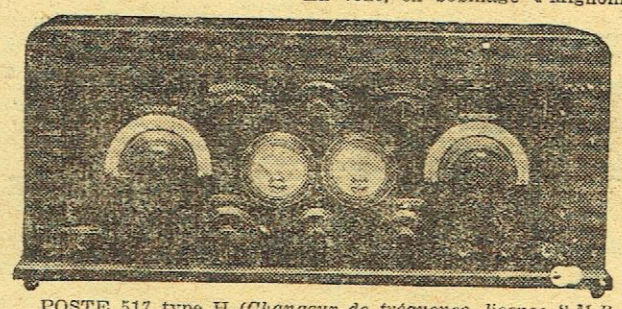
Bref, ce qui nous surprend et nous amuse aussi, c'est de voir que certains journaux ont pris au sérieux une aussi rabelaisienne plaisanterie. Comme votre protestation véhémente a pu induire à votre suite quelques sans-filistes en erreur, nous vous demandons de vouloir bien faire paraître cette lettre dans le prochain numéro de l'*Antenne*, à titre de rectification et de nous en adresser un exemplaire.

Veuillez agréer, monsieur le Directeur, l'expression de nos sentiments distingués.

Le secrétaire général,
Yves PERISSE.



Mono-Régleur
3 et 4 lampes
3 lampes ... 500. » } résultats
4 lampes ... 1250. » } inconnus
A. R. S. 20, rue de la Chaise PARIS (7e)
AGENTS SERIEUX DEMANDES

ÉTABLISSEMENTS
Albert GINOUVÈS
MAGASINS : 24, boul. des Filles-du-Calvaire, PARIS. Tél. Roq. 61-08
USINES : 1, rue Pasteur, JUVISY (Seine-et-Oise). Tél. 0-56
4e SALON DE LA T.S.F. — GRAND-PALAIS
du 28 Octobre au 13 Novembre. — Stand 50, Balcon E
Demandez le Catalogue Général 1928
qui sera distribué à partir du 15 octobre contre 1 fr. 50 remboursé sur 1re commande. Gratuit aux Revendeurs, Grossistes et Constructeurs.
Condensateurs à variation linéaire de fréquence
Isolements au Quartz
Capacités 0, 25, 0,50, 1,00 M.F.D.

Haut-Parleurs
Postes Récepteurs
Pièces détachées
Machine à fabriquer les Selfs
En nid d'Abeille uni et duolatéral.
En fond de panier simple, double, etc...
En vrac, en bobinage « Mignonne ».

POSTE 517 type H (*Changeur de fréquence, licence S.M.B. fonctionnant sur 5, 6 et 7 lampes.*
TOUS CONCERTS EUROPEENS SUR CADRE REDUIT
Demandez le Bouton-cadran démultiplicateur au 1/100e

Références
par milliers
du monde entier
pour les postes
jusqu'à 7 lampes
Pour la Province
Adresser Commandes
et Demandes aux Usines
1, *rue Pasteur*
JUVISY (S.-et-O.)

...EBONITE...
ÉBÉNISTERIE
PILES. Toutes pièces détachées ACCUS
Prix modérés
COP. 52, RUE DES ARCHIVES. PARIS
Tarif 18 (Province : 0f50 pour l'envoi.)
Pub. Degrêt

Les Principaux Programmes

Toutes les heures indiquées sont en heures françaises

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

DIMANCHE
2 OCTOBRE

TOUR-EIFFEL
2.650 m. — 12 kw.

18 h. 45-20 h. : Le Journal parlé par T.S.F.

20 h. : Prévisions météorologiques.

20 h. 15-22 h. : 1. *Léonore*, ouverture (Beethoven), l'orchestre des Amis de la Tour ; 2. a) *Sicilienne* ; b) *Berceuse* (G. Faurè), Mlle Hélène Arnitz, violoniste, premier prix du Conservatoire ; 3. a) *Le Roseau* ; b) *Le Portrait* (Jacques Pillois), Mme Jane Rameau, cantatrice ; 4. *Scènes pittoresques* (Massenet), l'orchestre ; 5. *Kol Nidrei* (Max Bruch), Mlle Madeleine de Campoenia, violoncelliste ; 6. a) *Lutins roses* (P. Fièvet) ; b) *Peau d'Ane* (Fourdrain), Mme Jane Rameau, cantatrice ; 7. *Siang-Sin* (Georges Hue), l'orchestre ; 8. *Sérénade* (Pierné), Mlle Arnitz, violoniste, premier prix du Conservatoire ; 9. a) *Monsieur mon Ami* ; b) *Berceuse pour Jeannot Lapin* (P. Ricourt), Mme Jane Rameau, cantatrice ; 10. *Marche hongroise*, extrait de la *Damnation de Faust* (Berlioz), l'orchestre.

LA PILE "MAZDA" TIENT SANS FAIBLIR

RADIO-PARIS
1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

8 heures : Informations. Revue de la Presse.

12 heures : Musique spirituelle par les chœurs del a Société César Franck. Direction : Gustin Wright. Causerie religieuse. Informations de Presse.

12 h. 45 : Radio-concert :

1. *The Masked danger* (Sieuille) ; 2. *Sérénade Idylle* (Esteran Fuste) ; 3. *Cavallera Rusticana*, sélection (Mascagni) ; 4. M. Maloir dans son répertoire ; 5. Bilboquet dans ses œuvres ; 6. *Manon Lescaut*, sélection (Puccini) ; 7. *Bocetos de Espana*, (Pedro Seras) ; 8. *Au pays de Lotus d'Or*, scène chinoise (Bound) ; 9. *Légende*, scène politique (Marcucci) ; 10. *Nocturne vénitien* (Léojac) ; 11. *C'est Lily*, one step (De Buxeuil).

16 h. 45 : Informations de Presse.

Radio-concert organisé par l'Homonyme Jazz.

20 heures : Communiqué agricole.

20 h. 15 : Informations.

20 h. 30 : Le Concert du Moulin-Rouge, présenté par Foucret fils, avec le concours de Mlle Florelle, du Moulin-Rouge Music-Hall, de MM. Gesky, Gardoni, accordéoniste ; Puig, banjoiste ; Heward ; Knight, pianiste. Jazz.

Au cours des entr'actes : Informations de Presse.

RADIO-LYON
291,3 m. — 1 kw.

11 heures : Concert par l'horchestre :

1. *Pluie de roses* (Fosse) ; 2. *Amabilis* (Scassola) ; 3. *Si tu le veux* (Kachlin) ; 4. *Le voyage de Suzette* (Vasseur ; 5. *Chanson pour elle* (Demaret) ; 6. *Deuxième Canzonetta* (D'Ambrosio) ; 7. *Danse hongroise* (Brahms) ; 8. *Le Pré aux clercs* (Hérold) ; 9. *Intermezzo, Arlésienne* (Bizet) ; 10. *Corrida Saïni* (Palini).

17 heures : Théâtre radiophoné : *Le Printemps des autres*, de J.-J. Bernard.

19 h. 30 : Première audition du journal parlé ; Bulletin météorologique ; Informations ; Programme des spectacles ; Le dimanche sportif (résultats).

20 heures : Concert vocal et instrumental :

1. *King Cotton* (Sousa) ; 2. *Myosotis* (Waldteufel) ; 3. *Berceuse* (Gaubert) ; 4. *La Walkyrie* (Wagner) ; 5. *Amina* (Linke) ; 6. Solo deviolon ; 7. *Berceuse* (Wurmser) ; 8. *La Fille du Tambour-Major* (Offenbach) ; 9. *S'aimer* (Gabaroche) ; 10. *Triomphe* (Popy).

Batteries Sèches LECLANCHÉ à self-régénération

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

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

RADIO-TOULOUSE
392 mètres

10 h. 15 : *The Propiness boy*.

12 h. 30 : *Trio en si bémol* (Schubert).

12 h. 45 : Concert. 1. *La Marjolaine*, ouverture (Ch. Lecocq) ; 2. *Like you* (M.-C. Scotto) ; 3. *Tout en trottinant* (M. Pesse) ; 4. *Sympathie*, valse (Mezzacapo) ; 5. *Divertissement à Trianon* (G. Cayé) ; 6. *Le Comte de Luxembourg*, fantaisie (F. Lébar) ; 7. *Sérénade* (Ch. Quef) ; 8. *Chanson valaque* (Ch. Coda) ; 9. *Sottigliezza* (Ch. Pons) ; 10. *Extase* (A. Rubinstein) ; 11. *Little bag*, fox-trott (S. Chapelier).

14 h. 10 : Prêche par M. le pasteur Lengereau. Psaumes chantés.

17 h. 30 : *Trio en si bémol*, deuxième mouvement (Schubert).

20 heures : *Caprice viennois* (Kreisler).

20 h. 30 : Causerie : « La vallée de l'Oise ».

20 h. 45 : Concert : *Flor de Tilla*, paso doble, (I. Delmas) ; 2. *Mi Quérer*, tango (F. Canaro) ; 3. *Bye Bye Blackbird*, fox-trott (Henderson) ; 4. *Mu irish home sweet home*, valse (L. Hanley) ; 5. *Withe horse*, one step (G. Trousset) ; 6. *Là-bas*, shimmy (A. Valsien) ; 7. *Pour un seul mot d'amour* (D. Rulli) ; 8. *Les Cloches d'Amour*, tango (Herpin) ; 9. *All right how far ?* fox-trott (J.-F. Pershaps) ; 10. *Mélisande*, valse (L. Hearthy) ; 11. *Tous à la page*, one step (G. van Parys) ; 12. *Java bien marseillaise* (E. Gavel) ; 13. *Hi Diddle*, charleston (Carleton) ; 14. *Sufra*, tango (F. Canaro) ; 15. *Bled Mélek, fox-trott* (H. Séguélas) ; 16. *Souvenir*, valse (E. Bosso) ; 17. *Tout va bien*, one step (H. de Bozi) ; 18. *Yvonne* (Dino Rulli).

Intermède : *Ça, c'est le fox-blues* (Emile van Herck) ; *Alla Polacana* (Emile van Herck) ; *Un air joyeux* (Emile van Herck).

BERNE
411 m. — 6 kw.

10 h.-11 heures : Sermon protestant.

12 heures : Signal horaire, météo.

12 h.-13 h. 30 : Concert par l'orchestre zwahlen.

13 h.-14 heures : Conférence.

14 h. 30-16 h. 30 : Concert.

19 heures : Signal horaire, météo (tous les jours).

19 h. 30-20 h. : Orchestre du Kursaal de Berne.

20 h.-20 h. 20 : Concert.

20 h. 20-20 h. 50 : Orchestre du Kursaal de Berne.

20 h. 50-21 h. 05 : Nouvelles générales et sportives, météo (tous les jours).

21 h. 05-21 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

RADIO-BELGIQUE
508,5 m. — 1,5 kw.

17 h. : Radiodiffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de la danse Saint-Sauveur, à Bruxelles.

19 h. 45 : Radio-chronique. Journal parlé de Radio-Belgique.

20 h. 15 : Concert de gala sous la direction de M. René Tellier avec le concours de Mlle Betty Dasnoy :

1. *Joyeuse marche*, Chabrier ; 2. *Suite caucasienne*, I. Ivanow ; 3. a) *Rêve d'Elsa de Lohengrin*, Wagner ; b) *Ronde*, Guill. Lekpu (Mlle Betty Dasnoy) ; 4. *Trio* (flûte, hautbois, clarinette), Beethoven (MM. Boneel, Graindorge, Piette) ; 5. Louise (suite symphonique), Charpentier ; 6. Valse pour piano (Mme Graindorge), Liszt ; 7. Prélude à l'*Après-midi d'un faune*, Debussy ; 8. a) Air dans le *Songe d'une nuit d'été*, De Boeck ; b) *C'est en toi bien-aimé* (Mlle Betty Dasnoy), De Boeck ; 9. a) *Traversée heureuse*, Fl. Schmitt ; b) *Légende bourguignonne* (quatuor à cordes et piano), L. Vierne ; 10. *Divertissement*, E. Lalo.

BERLIN
485 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. et (à partir de 19 h. 30)
Kœnigswusterhausen 1.250 m.-18 kw.

9 h. : Festival matinal.

11 h.-12 h. 50 : Orchestre.

14 h. : L'heure des collectionneurs de timbres.

15 h. : Conférence.

15 h. 30 : L'heure de la jeunesse : Hindenbourg.

16 h. : Retransmission de la fête d'Hindenburg (Chœurs de plusieurs milliers d'écoliers).

19 h. : Essai pour la retransmission de l'opéra d u3 octobre.

19 h. 30 : « Le rédacteur de lettres anonymes ».

20 h. 30 : Concert en l'honneur du 80e anniversaire du président Hindenburg.

22 h. 30-0 h. 30 : Musique de danse.

BARCELONE
344,8 m. — 1,5 kw.

11 h. : Nouvelles et météo.

18 h. : Change. Cours de Bourse.

18 h. 10 : Sélection pour quintette : 1. *La Sultane* (Vila) ; 2. *Chanson d'amour et de guerre* (Vallès) ; 3. *Piro peos* (Avillon y Quintero)

18 h. 30 : Chants : 1. *Marguerite au rouet* (Schubert) ; 2. *A une nouvelle amie* (Camieres).

18 h. 45 : Chant pour baryton : 1. *Muntanyenca* (Millet) ; 2. *Les deux grenadiers* (Schubert).

19 h. : Récitation.

19 h. 30 : Sélection pour quintette : 1. *L'Algérie qui passe* (Morera) ; 2. *Maruxa*, prélude (Vives) ; 3. *La Viejecita*, sélection (Caballero).

20 h. : Chant (Beethoven) ; 2. *La Balali* (Millet).

20 h. 15 : Baryton : 1. *Elégie* (Massenet) ; 2. *Lo qu'el diria* (Morera).

20 h. 30 : Sélection pour Quintete : 1. *La Pastoreta glosa* (Marraco) ; 2. *Rapsodie andalouse* (Ross).

20 h. 40 : Nouvelles sportives.

HILVERSUM
1.060 mètres

9 h. 30 : Service divin relayé de Leyde.

12 h. -1016 h. 10 : Programme organisé par la Société de Broadcasting Néerlandaise.

17 h. 35 : Service divin.

19 h. 50 : Concert par l'orchestre symphonique de la station sous la direction de M. Evert Cornelis et avec le concours de Mme Caroline Lankhout (piano) :

1. Ouverture de l'opéra *Oberon*, C. M. v. Weber ; 2. *Concerto en la mineur*, op. 54, Rob. Schumann : a) Allegro, b) Intermezzo (andantino grazioso), c) Allegro vivace (Mme Caroline Lankhout et l'orchestre). A l'entr'acte, récitations par Mlle Jenny van Oogen ; 3. *Suite* numéro 1 de *Peer Gynt*, Ed. Grieg ; 4. *Danse macabre*, Saint-Saens (solo de violon : M. J. Cellar) ; 5. *Les préludes*, poème symphonique, Franz Liszt.

LONDRES et DAVENTRY
361,4 m. 1.604,5 m.

10 h. 30 : (Daventry only) Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast.

15 h. 30 : A Light Orchestral Concert. The Wireless Orchestra, conducted by John Ansell : Overture to « The Bartered Bride » (Smetana) ; Spanish Rhapsody (Chabrier).

15 h. 45 : Arthur Cranmer (baritone) : The Slighted Swain (Anon) ; My Love's an arbutus (Stanford) ; Dream Valley (Quilter) ; Fair House of Joy (Quilter).

15 h. 55 : Orchestra : Incidental Music to « Macbeth » (Bantock) ; Fanfare ; Lament ; March ; Pibroch ; Procession ; Dance of Witches ; Witches' Chant ; Quick-step ; Mazurka, op. 19, (Liadov).

16 h. 10 : Raie da Costa (pianoforte) : Chromatic Fantasia and Fugue (Bach).

16 h. 20 : Orchestra : Fourth Symphony (« Italian ») (Mendelssohn).

16 h. 55 : Arthur Cranmer : It was a lover and his lass (Austin) ; Silver, Five Eyes (Armstrong Gibbs).

17 h. 05 : Raie da Costa : Serenata, Malaguena (Albeniz) ; Der Stampfer (The Stamper, Schnell Tanz (Quick Dance) (Bartok).

17 h. 15 : Orchestra : Movement from the Ballet Music « Etienne Marcel » (Saint-Saens).

17 h. 20 : Tales from the Old Testament Kings and Prophets : Nathan's word to David—1st Chron. XVII.

17 h. 30-17 h. 45 : Missionary Talk, Miss Frances M. Clarke, of the C.M.S. Hospital, Peshawar, India.

20 h. : Studio Service conducted by the Rev. P. B. Clayton.

20 h. 55 : The Week's Good Cause : Appeal on behalf of Mansfield House University Settlement.

20 h. 55 : (Daventry only) The Week's Good Cause : Appeal on behalf of the Incorporated Soldiers and Sailors Help Society, Lord Roberts Memorial Workshops, by Lady Roberts.

21 h. : Weather Forecast ; General News Bulletin ; Local Announcements.

21 h. 10 : (Daventry only) Shipping Forecast.

21 h. 15 : Albert Sandler and the Grand Hotel, Eastbourne, Orchestra.

The Orchestra : Fantasia on Saint-Saën's « Samson and Delilah » ; A Love Theme (« Charmaine ») (By request) (Rapee) ; Miniature (Suite) (Eric Coates).

Cuthbert Smith : Helen of Kirconnell (Frederick Keel) ; Aye Waukin O (Old Scotch) ; Leezie Lindsay (Old Scotch).

Albert Sandler : Traumerei (Dreaming) (with organ accompaniment) (Schumann) ; Hejre Kati ! (Hallo, Katie !) (Hubay).

Cuthbert Smith : To Daisies (Quilter) ; A Piper (Michael Head) ; In Summertime on Bredon (Graham Peel).

The Orchestra : Fantasia from Wagner's « Tannhauser ».

22 h. 30 : Epilogue.

DAVENTRY EXPERIMENTAL
491,8 m. — 30 kw.

15 h. 30 : The Kutcher String Quartet : Samuel Kutcher (1st violin) ; Kenneth Skeaping (2nd violin) ; Cecil Bonvalot (viola) ; Edward Robinson (violoncello) ; Tatiana Makushina (soprano).

Quartet : Quartet in F, op. 59 No. 1 (Beethoven) : Allegro ; Allegretto vivace et sempre scherzando ; Adagio molto e measto ; Theme russe ; Allegro.

Tatiana Makushina : Pilgrim's Song, At the window, At the Ball, Gipsy's Song, Serenade (Tchaikovsky).

Quartet : Interludium in Modo Antico Orientale (Ouf of the five Novelettes) (A. Glazounov).

Tatiana Makushina : Chanson pour le petit cheval (D. De Severac) ; Ballata prima, Eili, Eili (Hebrew prayer) (Respighi).

Quartet : Quartet in E Flat, Op. 51 (Dvorak) : Allegro ma non troppo ; Dunka ; Elegie ; Romanze ; Finale.

17 h. 20-17 h. 30 : Tales from The Old Testament.

20 h. : A Religious Service.

20 h. 55 : The Week's Good Cause : Appeal on behalf of the Birmingham Maternity Hospital.

21 h. : Weather Forecast, General News Bulletin.

21 h. 10 : « Samson » An Oratorio by Handel (from Birmingham).

LANGENBERG
468,8 m. — 25 kw.
(Egalement transmis par Munster sur 241,9 et Dortmund 283 m.)

8 h.-9 h. : Festival catholique.

10 h.-10 h. 15 : Un quart d'heure sur Gœthe.

10 h. 15-10 h. 50 : Introduction aux études musicales.

10 h. 50-11 h. 50 : La jeunesse du Rheinland.

11 h. 50-12 h. 10 : « Mon enfant est malade », causerie.

12 h. 10-13 h. 30 : Musique de chambre.

13 h. 30-14 h. : Radio-Littérature.

14 h.-14 h. 30 : Chronique échiquéenne.

14 h. 45-15 h. 15 : « Le retour de l'enfant prodigue », d'André Side.

15 h. 45-15 h. 50 : « L'approvvisionnement en lait des grandes villes rhénanes ».

16 h.-17 h. : Orchestre.

17 h.-17 h. 30 : En bicyclette à travers la Punta.

17 h. 30-18 h. 20 : Sonates de Beethoven.

18 h. 30-19 h. : La poésie madame du Rhin.

19 h. 10 : Nouvelles sportives.

19 h. 30-23 h. : Le 80 anniversaire d'Hindenbourg. Concert de l'Orchestre Mario Iseglio.

RADIO L.L.
370 mètres

21 h. 15 . Concert de gala de musique de chambre russe, organisé par la Compagnie Nationale de Radio-Diffusion, sous la direction de M. le général de Gorlenko.

Au piano : Professeur Nicolas Kratiroff.

1. *Qualuor* (op. 4) de Serge Taneïen (deux violons, alto et violoncelle) : a) *Andante, expressivo, allegro* ; b) *Lorga* ; c) *Presto* ; d) *Intermezzo Andanlino* ; e) *Finale, vivace et giocoso*, par M. le professeur Victor Walter, premier violon, Mlle Tina Manteuffel (violon solo), M. Yvan Petroff (alto), Mlle Tamara de Primo (violoncelle) ; 2. a) *Le Prisonnier*, de Gretchaninoff ; b) *Romance du démon*, de Rubinstein, par M. Eerge Schoumoff (baryton) ; 3. a) Air de l'opéra *La Croile*, de Dutche, b) air de *Lueva*, de l'Opéra de *Sadko*, de Rimsky-Korsakoff, par Mlle Nathalye Mikhailova-Wesle (mezzo soprano) ; 4. *Souvenir de Moscou* (pour violon) de Weniavsky, par Mlle Tina Manteuffel (violon solo) ; au piano : professeur Nicolas de Kratiroff ; 5. a) *Ne crois pas*, de Petroff, b) *Je t'aurai embrassée*, de Nicolas Tcherepnine, c) *Vivre, vivons*, de Glière, par Mlle Nathalie Mikailova Wesle (messo soprano) ; 6. a) Air du *Prince Galitzky* de l'opéra *Prince Igor*, de Borodine, b) *La Mort*, de Greitchaninoff, c) *Sérénade*, de Retchkounoff, par Serge de Choumoff (baryton) ; 7. *Etude* pour deux violons, de Weniavsky (avec piano), par le professeur Victor Walter et Mlle Tina Manteuffel ; 8. a) *L'Extase*, poésie de Victor Hugo, b) *Vous dansez, marquise*, poésie de Bazot, c) *Sylvie*, poésie de Guinand (diction avec accompagnement de piano) Mlle Vera Ossipova, au piano : Mme Greve-Sobolevskala ; 9. *Thème et Variations* (op. 3) pour quatuor à cordes, de Wladimir Pogojev, par le professeur Victor Walter (premier violon), Mlle Tina Manteuffel (deuxième violon), M. Jean Petroff (alto), Mlle Tanara de Primo (violoncelle).

RADIO-VITUS
322 mètres

21 heures : Concert de musique légère par l'orchestre. Œuvres de : Offenbach, Lecocq, Messager, Maurice Yvain, Christiné, avec le concours de M. Alfred Galand, de l'Opéra-Comique et M. Kamenetzky (guitares russes et hawaienne).

22 h. 15 : Le Cabaret Montmartrois avec Gaston Secrétan, de la Lune Rousse, et « Radiolus ».

MONTPELLIER
252,10 m. — 250 kw.

A 20 h. 45 : Informations, nouvelles communiquées par la presse locale, cours des changes.

MOTALA
1.320 m. — 30 kw.

11 h. : Service divin.

16 h. 15 : Le coin des enfants.

17 h. 15 : Les cloches de l'Hôtel de Ville.

18 h. : Service divin.

19 h. 15 : Octobre.

21 h. 40 : Chansons suédoises.

22 h.-23 h. : Orchestre.

LUNDI
3 OCTOBRE

TOUR-EIFFEL
2.650 m. — 12 kw.

18 h. 45-20 h. : Le Journal parlé par T.S.F.

20 h. : Prévisions météorologiques régionales.

20 h. 15-21 h. 15 : Radio-concert : 1. *Coriolan, ouverture* (Beethoven), l'orchestre des Amis de la Tour ; 2. *Sicilienne et Rigaudon* (Francœur), Mlle Hélène Arnitz, violoniste, premier prix du Conservatoire ; 3. a) *Arlette* (Monsigny), b) *Acis et Galathée*, air de Galathée (Haendel), Mlle Richard-Waldy, cantatrice ; 4. a) *Attente*, b) *Séparation*, extrait du *Miracle des Loups* (Henry Rabaud), l'orchestre ; 5. *Rapsodie hongroise* (Liszt), Mme Ginolhac, pianiste ; 6. *Ode funèbre* (Eugène Lacroix), l'orchestre ; 7. a) *Les Noisettes* (G. Dupont) ; b) *A l'amie perdue*, extraits (Marcel Dupré), Mlle Richard-Waldy, cantatrice ; 8. *Impromptu* (Chopin), Mme Ginolhac, pianiste ; 9. *Invitation à la valse* (Weber) ,l'orchestre.

21 h. 15-22 h. : Université populaire par T.S.F. : M. Maurice Levaillant, professeur au Lycée Condorcet, critique littéraire au *Figaro* : *Comment Mérimée conçut et composa Carmen* ; M. le docteur Pierre Vachet ,professeur à l'Ecole des Hautes Etudes Sociales : *La médecine de l'esprit* ; M. Lebrun, directeur intérimaire du musée pédagogique : *Les œuvres d'éducation postscolaires* ; M. Georges Vial-Mazel, docteur ès lettres : *L'histoire, de la Révolution à nos jours* ; M. G. de Raulin, écrivain maritime : *La mer et les marins* ; *Mlle Béglot*, botaniste : *Les plantes médicinales* ; M. Michel Faguet : *Les civilisations disparues*.

RADIO-PARIS
1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

10 h. 30 : Dix minutes de musique.

12 h. 30 : Radio-Concert :

1. *Scènes hongroises* (Lederer) ; 2. *Traversée heureuse* (Schmitt) ; 3. *Escales* (Jacques Ibert). Piano : Marcel Briclot ; 4. *Loin du bal* (Gillet) ; 5. *Marche d'Alceste* (Glück) ; 6. *Scherzo-valse* (Chabrier). Piano : Marcel Briclot ; 7. *Danses hongroises* (Dvorjak) ; 8. *Sérénade Cavalane* (Lacombe) ; 9. *Le Retour des cloches* (Leo Sachs) ; 10. *Scherzo* (Lalo) ; 11. *Hippolyte et Aricie* (Rameau).

16 h. 30 : *L'après-midi littéraire et musicale* présenté par Maurice Landeau : 1. a) *Mascaarde* (Lacome), b) *La Féria* (LG Gascogne) ; 2. La littérature régionaliste (Eugène Le Roy), par Maurice Landeau ; 3. Une page d'Eugène Le Roy : « Jacou le croquant », lue par Maurice Landeau ; 4. Chansons provinciales, Mme Anne Marly 5. *Ronde Languedocienne* (Lacome) ; 6. Page de M. Mauriac (Lamande-Pesquidoux) ; 7. *Rapsodie* [illegible] *airs du pays d'Oc*.

20 heures : Communiqué agricole.

20 h. 30 : Radio-Concert agricole par Radio-Sélection : *Marouf, Savetier du Caire* (Henri Rabaud), Opéra-Comique, avec le concours de Mme Madeleine Mathieu, de l'Opéra-Comique, et de MM. Herent, de l'Opéra-Comique ; Réginald, Monestier et Pujol. — Orchestre Radio-Paris ; Direction Pierre Sechiari.

RADIO-LYON
291,3 m. — 1 kw.

13 heures : Concert par l'orchestre :

1. *A Signora* (Popy) ; 2. *Nuits parisiennes* (Scassola) ; 3. *En badinant* (D'Ambrosio) ; 4. *Flup* (Szulc) ; 5. *En cheminant* (Gillet) ; 6. *Gypsi Gardas* (Bajus) ; 7. *Paillasse* (Léoncavallo) ; 8. *A Toussand Kisses* (Joyce) ; 9. *L'été* (Chaminade ; 10. *Pomney* (Courtioux).

FAITES VOS MONTAGES SANS SOUDURES EN EMPLOYANT LA "JONCTION PALF"
La Pochette de 10 : Prix 5 Frs.
PALF - 16, Ch. des Saints - BESANÇON

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

14 heures : Première édition du journal parlé ; Renseignements commerciaux et agricoles ; Revue de la presse ; Programme des spectacles de la soirée.

14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.

18 heures : Concert vocal et instrumental :

1. *Loyal Légion* (Sousa) ; 2. *Aimer toujours* (Paradis) ; 3. *Rêve* (D'Ambrosio) ; 4. *Le Jongleur de Notre-Dame* (Massenet) ; 5. *Les amours sont des fleurs* (Goublier) ; 6 et 7. *Le Cid* (Massenet ; 8. *D'une prison* (R. Hahn) ; 9. *Chanson folle* (Franceshi) ; 10. *Es echo* (Sumkay).

19 h. 30 : Depxième édition du journal parlé : Bulletin financier : Cours ; Bulletin météorologique : Informations ; Courrier des spectacles.

19 h. 45 : Chronique de M. André Reverdet.

20 heures : Jour de silence.

RADIO-TOULOUSE
392 mètres

10 h. 15 : *Trio n° 1 en si bémol* (Schubert), deuxième partie.

12 h. 30 : *Trio n° 1 en si bémol* (Schubert), troisième partie.

12 h. 45 : Concert. 1. *Tzigane marsh* (G. Razigade) ; 2. *Notte sorrentina* (V. Monti) ; 3. *Sérénade de Pygmées* (G. Razigade) ; 4. *Les enfants de Vienne*, valse (J. Strauss) ; 5. *Amina* (P. Lincke) ; 6. *Le Petit Duc*, fantaisie (Ch. Lecocq) ; 7. *Au bord de l'étang* (M. Pesse) ; 8. *Chanson intime* (J. de la Presle) ; 9. *Fandango d'Aïnoha* (G. Razigade) ; 10. *Tarass Boulba* (masurka du cinquième acte) (S. Rousseau) ; 11. *Let's all go ta Mary's housse*, fox (C. Conrad).

14 h. 15 : Retransmission de l'émission Radio-Agen. Cours commerciaux et agricoles.

17 h. 20 : Causerie cinématographique hebdomadaire de *Ciné-Miroir*.

17 h. 30 : *Trio n° 1 en si bémol* (Schubert), scherzo.

20 heures : *Marguitta* (L. Schertzinger).

20 h. 45 : Concert : 1. *Iphigénie en Aulide*, ouverture (Ch. Glück) ; 2. *Entr'acte de Calli* (F. Le Rey) ; 3. Menuet (Paderewsky) ; 4. *Melodie en la* (A. Rubinstein) ; 5. *Le désir* (Goltermann), M. Gayla ; 6. *Parsifal*, fantaisie (R. Wagner) ; 7. *Pour un seul mot d'amour* (D. Rulli) ; 8. *Sérénade de Don Juan* (W. Mozart) ; 9. *Siciliana* (G.-B. Pergolès) ; 10. *La boîte à joujoux* (suite) (C. Debussy) ; 11. *L'invitation à la valse* (Ch. M. Weber) ; 12. *Scherzo romantique* (E. Dvorak) ; 14. *Danse slave n. 8* (D. Rulli)

Vous serez satisfaits des BLOCS HF à Réaction
GALLIA-RADIO
104, boul. de Clichy — PARIS

Intermède d'accordéon et banjo : *Que fais-tu lundi Marie*, one step (Raymond) ; *Humbug* (Davison) ; *Je n'ai que ça*, fox-trott ; *La Sautillante* (Garloni) ; *Valencia* (Padilla) ; *Burlesque Marsch* (Arenas) ; *El Rita* (Saba) ; *Tais-toi* (Lenoir) ; *Valse des As* (Georges) ; *Boston de minuit* (Puig).

RADIO-AGEN
310 m. — 480 watts

20 h. 30 : 1. Ouverture du *Calife de Bagdad* (Boieldien) ; 2. Sonate pour 2 violons et piano (Lœullet) ; 3. a) Sonate, andante (Boëlmann) ; b) Sérénade espagnole, soli de violoncelle (Glazonnw) ; 4. a) *Chant Hindou* (Bemberg) ; b) *Rêverie* (Reynaldo-Hahn) ; 5. Sonate (Beethoven) ; b) *Les Chérubins*, soli de violon (Couperin-Salmon) ; 6. a) *La chanson de ma mie* (Bemberg) ; b) *Le Clavecin* (Dell'Aqua) ; 7. Sérénade pour 2 violons et piano (Widor) ; 8. *Ariane*, sélection (Massenet-Tavan).

RADIO-BEZIERS
158 m. — 600 watts

A 21 heures : Informations de presse et cours des changes. Concert.

1 *Touring Club*, marche Maccicchi ; 2. *Le Soir*, ouverture Mariton ; 3. *Chant des cieux*, sérénade Pelloud ; 4. *Les bijoux de la Reine*, Macciochi ; 5. *Rien qu'une nuit* (Mario Cazes ; 6. *Sérénade de Tosselli*, solo de mandoline ; 8. *Durante la Fiesta* (Rog. Weiler).

BERNE
411 m. — 6 kw.

12 h.-12 h. 45 : Signal horaire, météo, cours de Bourse, prix des denrées, disques de gramophone (tous les jours).

14 h. 50 : Signaux horaires de l'observatoire de Neuenbourg (tous les jours).

15 h.-16 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

19 h.-19 h. 30 : Chansons par Mlle Pellonais.

19 h. 30-20 h. : Orchestre du Kursaal de Berne.

20 h.-20 h. 20 : Chansons par Mlle Pellonais.

20 h. 20-20 h. 50 : Orchestre du Kursaal de Berne.

21 h. 05-21 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

RADIO-BELGIQUE
508,5 m. — 1,5 kw.

17 h. : Concert par le trio de la station, avec le concours de Mlle Fingo :

1. *Marche des petites reines*, M. Viot ;

2. *Sérénade d'oiseaux*, Marling; 3. *Ciboulette* (valse), R. Hahn ; 4. *Vieilles chansons françaises*, Broustet ; 5. *Berceuse nègre*, Clutsam ; 6. *Le Moulin de la forêt noire*, Eylemberg ; 7. Chant ; 8. *Fantaisie sur le Trouvère*, Verdi ; 9. *Paysage* (piano), Chausson ; 10. *Berceuse*, Wormser ; 11. *Ma jolie danseuse*, Ackermans ; 12. Chant ; 13. *Heure triste*, Rogister ; 14. *Sérénade*, Silesu ; 15. *Gaminerie*, Scassola.

19 h. 45 : Radio-Chronique. Journal parlé de Radio-Belgique.

20 h. 15 : Concert par l'orchestre de la station :

1. *Ouverture de la Poupée de Nuremberg*, A. Adam ; 2. *Sur l'eau*, E. Sayes; 3. *Introduction et scherzo* (trompette), Ch. Gaucet ; 4. a) *Moment musical*, Schubert ; b) *Scherzo*, De Taye, ; c) *In a Japonese garden*, Mussbaun ; 5. *Sicilienne* (flûte), Busser ; 6. *Quintessence*, Morena.

21 h. : Chronique de l'actualité.

7. *La belle au bois dormant*, Tchaikowsky.

21 h. 15 : Radiodiffusion de la soirée de danses donnée par les orchestres du Palais de la danse Saint-Sauveur, à Bruxelles.

BERLIN

485 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. et (à partir de 19 h. 30) Kœnigswusterhausen 1.250 m.-18 kw.

15 h. 30 : Questions féminines.

16 h. : Les questions techniques de la semaine.

16 h. 30 : Contes et nouvelles.

17 h. : Trio de guitare.

17 h. 30-18 h. : Interprétation de diverses œuvres au violoncelle.

18 h. 20 : Le ciel astronomique au mois d'octobre.

18 h. 45 : Conférence.

19 h. 15 : Retransmission de l'opéra national : *La Traviata*

22 h. 30 : Chants italiens.

VIENNE

517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw.

10 h. : Concert.

15 h. 15 : Concert.

16 h. 40 : Heure enfantine.

17 h. 40 : Les chef-d'œuvres de la peinture anglaise.

18 h. 10 : Premières viennoises.

19 h. 05 : Musique de chambre.

20 h. 40 : La ville des chansons.

BARCELONE

344,8 m. — 1,5 kw.

20 h. 30 : Causerie.

20 h. 50 : Cours de radio.

21 h. : Nouvelles et météo (sauf dimanche).

21 h. 05 : Changes et météo (sauf dimanche).

21 h. 10 : Revue humoristique.

21 h. 20 : Séance consacrée à José Vila.

22 h. 05 : Contralto.

22 h. 15 : Quintette.

22 h. 45 : Contralto.

HILVERSUM

1.060 mètres

12 h. 15-13 h. 40 ; Concert par l'A.N.R.O. Trio.

16 h. 20-17 h. 35 : L'heure pour les enfants.

17 h. 40-18 h. 55 : Concert par le « Kling-Ensemble » :

1. Marche *Der Adler von Lille*, Blankenburg ; 2. *Le rêve du Papillon*, valse, Jakma ; 3. *Largo*, Haendel ; 4. Fantaisie *Rienzi*, Rich. Wagner ; 5. *Canto amoroso* Sammartini ; 6 *Alaska Fox*, Scotto ; 7. *Le Danube bleu*, Joh. Strauss ; 8. *Berceuse*, solo de violoncelle, Godard ; 9. *Serenade*, Tosti ; 10. Sélection *La Veuve Joyeuse*, Fr. Lehar.

18 h. 55-19 h. 55 : Conférence par M. G. de Clercq « Les mines en Limbourg ».

19 h. 50 : Concert par le chœur de la Grande Synagogue à Amsterdam sous la direction de M. S. H. Englander, avec le concours de M. J. Rubbie (ténor) :

1. *Zedik Kadosch* ; 2. *Weisheuerree* (Victor Schlesinger) ; 3. *Aus Hanapanem*, 4. *Ein Lebeck tour* (J. Vigoda); 5. *Oberth jachoeng* (M. Goldstein) ; 6. *Zogarti Lach* (L. Lewandowski) ; 7. *Omer Rabbie Eliezer* (S. Alman) ; 8. *Halelujoeph* (A. Berlyn).

20 h. 50 : L'A.N.R.O. Orchestre sous la direction de M. Nico Treep : 1. Ouverture du *Mariage aux lanternes* (Offenbach) ; 2. *Dans le Paradis d'Adam*, sélection (E. Urbach).

21 h. 10 : *Le Chien du Jardinier*, opérette en un acte d'Alb. Grisar.

22 h. 10 : Informations de Vaz Dias ; musique finale par l'orchestre.

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.604,5 m.

10 h. 30 : (Daventry only) Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast.

11 h. : (Daventry only) The Daventry Quaelet and John Edwards (pianoforte).

12 h. : The Daventry Quartet, and Edith Mary Coates (contralto) ; Maurice Bannister (tenor).

13 h.-14 h. : An Organ Recital relayed from St. Michael's, Cornhill.

14 h. 30 : « Boys and Girls of the Middle Ages—The Young Crusader », by Miss Rhoda Power.

15 h. : Great Stories, told by J. C. Stobart and Mary Somerville—II, « Eros and Psyche ».

15 h. 15 : Thé dansant. The London Radio Dance Band directed by Sidney Firman.

17 h. : Household Talk : Mrs. Clifton Reynolds, « Planning an Ideal Kitchen ».

17 h. 15 : The Children's Hour : Piano solos by Cecil Dixon Songs cy Rex Palmer. « The New Boy'—a school story, by C. C. Mott. « Mr. Pickwick finds an object of Archæological Interest », told by Cyril Nash.

18 h. : An Organ Recital.

18 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast ; First General News Bulletin.

18 h. 45 : Organ Recital (continued).

19 h. : Mr. James Agate : Dramatic Criticism.

19 h. 15 : The Foundations of Music Haydn Piano Sonatas played by E. Kendall-Taylor.

19 h. 25 : F. Norman : German Reading.

19 h. 45 : A programme of music by Charles Villiers Stanford.

21 h. : Weather Forecast ; Second General News Bulletin

21 h. 15 : Major Walter Elliot, M. P. : « Professors and The Diner Table ».

21 h. 30 : Local Announcements (Daventry only) Shipping Forecast.

21 h. 35 : Chamber Music by Contemporary Composers.

23 h.-24 h. : (Daventry only) Dance Music : The Riviera Club Dance Band, under the direction of Harry Joseph, from the Riviera Club.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — 30 kw.

15 h. : Paul Moulder's Rivoli Theatre Orchestra from the Rivoli Theatre.

16 h. : A Military Band Programme.

17 h. 45 : The Children's Hour (from Birmingham) : Songs by Harold Casey (baritone). Dialogue, « A Trip round a Dockyard », by « Bargee ». Elsie Stell (violin), Selection of Dance Tunes. Helen Alston in Children's Songs a the piano.

18 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast, First General News Bulletin.

18 h. 45 : A Light Orchestral Concert.

20 h. : A Military Band Concert. The Wireless Military Band, conducted by B. Walton O'Donnell : Overture to « Richard III » (German) ; Scherzo from Fourth Symphony (Tchaikovsky).

20 h. 15 : May Huxley (soprano) : Fingo per mio diletto (I feign for my delight) (arr. Viardot) ; Serenade (Tosti); Se Saran Rose (Arditi).

20 h. 25 : Dunstan Hart (baritone) : Morning Hymn (Henschel) ; Heraclitus (Stanford) ; The Pibroch (Stanford) ; The Two Grenadiers (Schumann).

20 h. 35 : Band : Suite from « Sigurd Jorsalfar » (Grieg).

20 h. 55 : Leonard Henry (Entertainer).

21 h. 05 : Band : Selection from the Works of Brahms (arr Stretton).

21 h. 20 : May Huxley : Spring's Awakening (Sanderson) ; Springtime (Kahn); Down in the Forest (Landon Ronald) ; Water Meadows (Landon Ronald).

21 h. 30 : Dunstan Hart : Heart's Haven (Vaughan Williams) ; The Vagabond (Vaughan Williams) ; Birds in the High Hall Garden (Somervell) ; A. Border Ballad (Cowen).

21 h. 40 : Band : Courante from Music to « Ravensood » (Mackenzie) ; Slavonic Rhapsody (Friedmann).

22 h. : Weather Forecast, Second General News Bulletin.

22 h. 15-23 h. 15 : Dance music : The Riviera Club Dance Band, under the direction of Harry Joseph, from the Riviera Club —

ROME

449 m. — 8 kw.

17 h. 15-18 h. 20 : Musica da ballo.

20 h. 40 : Concert.

1. Halvorsen : *Entrata dei Boiardi*, Marcia trionfale ; 2. Charpentier : *Impressions d'Italie* ; a) Alla Fontana, b) Cavalcando sul mulo, c) Sulle cime ; Orchestra ; 3. Debussy : *Le fils prodigue* ; 4. Conferenza del ciclo : « Curiosité historique », tenuto dal Prof. Filippo Sambroni 5. Beethoven : *Terzo Concerto in do minore* per pianoforte con accompagnamento d'orchestra : a) Allegro con brio, b) Largo, c) Rondo, Allegro ; pianista Libero Barni; « Rivista dei Libri »; 7. Canzoni siciliane trascritte da Alberto Favara : a) *A la Viddanisca*, b) *Canto ai vittoria delle corse*, c) *Nota di lavannari*, d) *Carnasciatata dei pulcinelli* ; soprano Enza Messina ; 8. Rimski Korsakow : *Capriccio spagnuolo* : a) Alborada, b) Variazioni, c) Ripresa dell'Alborada, d) Scena e canto gitano, e) Fandango asturiano ; Orchestra.

22 h. 55 : Ultime notizie

MILAN

322,6 m. — 1,5 kw.

16 h. 15-17 h. 45 : Jazz band diretto dal M.o Stefano Ferrazzi.

17 h. 20-17 h. 45 : Canzoccio del Bambini.

21 heures : Concerto di musica leggera :

1. Banda Presidiaria del Corpo d'Armata di Milano, diretta dal M.o Cav. Achille Lizzi ; 2. Artisti di Varieta accompagnati dal M.o R. Stocchetti ; 3. Commedia.

« Notizie Stefani ».

4. Artisti di Varietà.

23 h.-23 h. 30 : Jazz band della Fiaschetteria Toscana.

LANGENBERG

468,8 m. — 25 kw.

(Egalement transmis par Munster sur 241,9 et Dortmund 283 m.)

12 h. 05-13 h. 05 : Concert de midi.

13 h. 30-13 h. 35 : Les cinq minutes de la maîtresse de maison

16 h.-17 h. : Concert pour le thé.

17 h. 30-18 h. : Allocution du président du Sénat.

18 h. 20-18 h. 40 : Le développement des affaires (causerie).

18 h. 45-19 h. 05 : L'heure des parents.

19 h. 15-20 h. : Lecture d'une nouvelle.

20 h.-23 h. : Concert symphonique.

RADIO L.L.

370 mètres

21 heures 30 : Concert avec le concours de Mlle Raymonde Eustache, pianiste virtuose : *Patrie*, ouverture (Bizet) ; *Sérénade* (Gounod) ; *Les millions d'Arlequin* (Drigo) ; *Le petit duc*, sélection (Lecocq) ; *L'hirondelle*, solo de piano (Daquin) ; *Chant du nautonnier*, solo de piano (L. Diemer) ; *Où l'on entend une vieille boîte à musique*, solo de piano (D. de Séverac) ; *Kol Nidreid*, solo de violoncelle (Max Bruck) ; *Danse des heures* (Ponchielli) ; *Children's corner* (C. Debussy) ; *Danse persane* (Guiraud); *Songe d'une nuit d'été* (Mendelshon).

MONT-DE-MARSAN

400 mètres

20 h. 30 : 1. *Au bal des trompettes*, de Léon Jessel ; 2. Torrent de Valses ou un siècle en 5 minutes, suite chronologique de valses célèbres anciennes et modernes, par Oscar Fétras ; 3. *Un bon garçon*, fantaisie sur l'opérette de Maurice Yvain ; 4. Mélodie, romance sans paroles de Ludwig Siede ; 5. Célèbre Andante du 33e concerto, de Mozart ; 6. Lucie de Lamermoor, fantaisie sur l'opéra de Donizetti ; 7. Célèbre mélodie en fa, de Rubinstein ; 8. Hallelujah, fox-trot, de Vincent Youmans ; 9. Légende, gavotte, de Menichetti ; 10. Curro Cuchares, paso doble, de Metallo.

MONTPELLIER

252,10 m. — 250 kw.

A 20 h. 45 : Informations, nouvelles communiquées par la presse locale, cours des changes.

21 heures : Radio-Concert par l'orchestre Radio-Montpellier et M. Servel, baryton, avec le concours de M. Bascou, violon solo, professeur au Conservatoire, M. Horembach, professeur de violoncelle, M. Cavaillé Ripiano, Mme Iglésis, pianiste de l'Opéra de Montpellier.

1. *Radio-Montpellier*, marche (A. Baussart) ; 2. *Si j'étais Roi*, ouverture (Adam) ; 3. *Le Roi de Lahore* (Massenet), chanté par M. Servel, avec accompagnement d'orchestre ; 4. *Ciboulette*, fantaisie (Raynaldo Hahn) ; 5. *Sylvie, danseuse de corde* (Razigade) ; 6. *Hérodiade* (Massenet), chanté par M. Servel, avec accompagnement d'orchestre ; 7. *Mignon*, fantaisie (Ambroise Thomas) ; 8. *Chanson de Fortunio* (Messager) ; 9. *La Coupe du Roi de Thulée* (Diaz), chanté par M. Servel ; 10. *Faust*, ballet (Gounod) ; 11. *Washington Post* (Sousa).

MOTALA

1.320 m. — 30 kw.

18 h. 30 : Disques de gramophone.

19 heures : Chansons de café-concert.

19 h. 15 : Causerie.

19 h. 45 : Leçon d'anglais.

20 h. 15 : Orchestre à coudes.

21 h. 40 : La littérature suédoise en France.

INSTITUT RADIOPHONIQUE DE LA SORBONNE

(F.L. — 2.650 m.)

Emission simultanée par les stations de la Tour Eiffel (2.650 m. et de l'Ecole supérieure des P. T. T. (458 m.), à Paris.

13 heures : (Quart d'heure en anglais) : Talk in English ; news report.

13 h. 15 : (Demi-heure de la femme) : Enseignement ménager (Fondation Larousse), causeries de Mme Bélime-Laugier et de Mlle Dumur. 6e causerie sur la Natalité, par M. Fernand Boverat, membre du Conseil supérieur de la Natalité.

MARDI

4 OCTOBRE

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — 12 kw.

18 h. 45-20 h. : Le Journal parlé par T.S.F.

20 h. : Prévisions météorologiques régionales.

20 h. 15-22 h. : 1. *Concert de Musique russe*, avec le concours des principaux artistes de l'Opéra Russe et de l'orchestre des Amis de la Tour ; 2. *La chanson pour tous*, Mme Francine Lorée-Privas.

RADIO-PARIS

1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

10 h. 30 : Dix minutes de musique.

12 h. 30 : Radio-Concert par l'Orchestre Albert Locatelli :

1. *Prométhée*, ouverture (Beethoven) ; 2. *Il pleure dans mon cœur* (Debussy) ; 3. *Sérénade espagnole* (Chaminade) ; 4. *La plus forte, bourrée* (X. Leroux) ; 5. *Madrigal* (D'Ambrosio) ; 6. a) *Seguedille* (Albeniz), b) *La boîte à musique* (Liebig. Solo de piano : Marcel Briclot ; 7. *Symphonie inachevée* (Schubert) ; 8. *Le Sabal des Gnomes* (H. Verdun) ; 9. *Le Petit duc* (Lecocq) ; 10. *Gretua-Green* (Guirand).

15 h. 45 : Radio-Paris-Concert :

1. *Une nuit à Lisbonne* (Saint-Saëns), Trio ; 2. *Romance* (Georges Hue). Violon: Jenny Joly ; 3. *Sonate* (Mozart). Piano : Maurice Cainot ; 4. *Sonate en sol* (Beethoven). Solo de violoncelle : Lucienne Radisse ; 5. *Au bois chantant* (M. Pesse). Trio.

20 heures : Communiqué agricole.

20 h. 15 : Causerie littéraire sur « Le Symbolisme », par M. Thibaudet.

20 h. 30 : 1. a) *Air de Sarastro* (Mozart), b) *Voici des roses* (Berlioz), M. Hubert Faty, de l'Opéra ; 2. *L'Ami Fritz* (Erckmann-Chartrian). MM. Denis d'Inès, sociétaire de la Comédie-Française, Georges Colin, du Théâtre de la Renaissance, Mlle Poulet ; MM. Georges Saulieu ; Lucien Cœdel ; 3. Festival Manuel Infante sous la direction du célèbre compositeur espagnol : a) *Madrilène*, orchestre Radio-Paris sous la direction de l'auteur ; b) *Guadalquivir* ; Gitanéras. Piano : M. José Iturbi ; c) *Pochade Andalouse*, orchestre Radio-Paris sous la direction de l'auteur ; d) *Chanson Gitane*, violon: M. Robert Krettly, au piano : l'auteur ; e) *Selvillana*, orchestre Radio-Paris sous la direction de l'auteur ; f) *El Vito*, thème et variations. Piano : M. José Iturbi ; g) *Danses andalouses* à deux pianos : Mmes Moignard, Endres et l'auteur, orchestre Radio-Paris sous la direction de M. José Iturbi ; 4. a) *Piterskayk*, mélodie pop. russe arr. par Denissoff ; b) *Au couvent*, mélodie pop. russe arr. par Borodine ; c) *Polossynka*, mélodie pop. russe arr. par Denisoff ; d) *Romance de Nadir*, mélodie pop. russe arr. par Bizet; e) *Copak*, danse pop. russe arr. par Denossoff. — Orchestre de virtuoses balalaïkistes dirigé par Nicolas Denissoff.

RADIO-LYON

291,3 m. — 1 kw.

13 h. : Concert par l'orchestre :

1. *Cap de Dious* (Chillemont) ; 2. *La vie d'artiste* (Strauss) ; 3. *Je me souviens de Naples* (Bonincontro) ; 4. *La Belle Hélène* (Offenbach) ; 5. *Dans le camp endormi* (Bosso) ; 6. *Mandolinata* (Paladhile) ; 7. *Madame Butterfly* (Puccini) ; 8. *Les Zingaries cheminent* (Gabriel Marie) ; 9. *La Sérénade* (Tosti) ; 10. *A petit pas* (Sudessi).

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

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

14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.

1 9h. 30 : Deuxième édition du journal parlé : Bulletin financier : oCurs ; Bulletin météorologique ; Informations ; Courriers des spectacles.

19 h. 45 : Chronique : Les livres nouveaux.

20 h. : Concert vocal et instrumental :

1. *El Capitan* (Sousa) ; 2. *Clair de lune sur l'Aster* (Fétras) ; 3. *Le Domino noir* (Auber) ; 4. *Solo de violoncelle* ; 6. *Sérénade du Passant* (Massenet) ; 7. *Mireille* (Gounod) ; 8. *Naïla* (Grandjean) ; 9. *Watt* (Hardelot); 10. *Mysterious Patrol* (Bonaud).

Les cours des changes sont passés à 20 heures.

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

21 h. : Concert classique par l'orchestre.

PETIT-PARISIEN

340,9 m. — 0,5 kw.

21 heures : Concert avec le concours d'artistes de l'Opéra et de l'Opéra-Comique. *Ouverture du Prince Kholmsky* (Glinka) ; *Vieille chanson de la Petite suite* (H. Bussert) ; *Danse grecque des Erinnyes* (Massenet) ; *Ma Mère l'Oye*, 2e suite (Ravel) ; *Rhapsodie* (Elukhen) ; *Valse du ballet de la Belle au bois dormant* (Tschaïkowsky) ; *Poursuites* (Bousquet) ; *Procession et danse des enfants du Miracle* (Humperdinck).

RADIO-TOULOUSE

392 mètres

10 h. 15 : *There are no flies on Auntie* (Van der Deckens).

12 h. 30 : *Palace of dreams* (Waler).

12 h. 45 : Concert. 1. *Ballgeister*, valse (Translateur) ; 2. *Gavotte* (E. Provinciali) ; 3. *Aubade mignonne* (V. Staub) ; 4. *Malesh*, fox-trott (H Séguélas) ; 5. *Traversée heureuse* (Fl. Scmitt) ; 6. *Mademoiselle Nitouche*, fantaisie (J. Hervé); 7. *Tricotets* (F. Thomé) ; 8. *Sérénade aux étoiles* (E. Casaneuve) ; 9. *La Paloma* (Yradier) ; 10. *Master Punch* (Chillemont); 11. *Mi Chulo* (J.-B. Ropp).

14 h. 15 : Retransmission de l'émission Radio-Agen. Cours commerciaux et agricoles.

17 h. 20 : Causerie agricole hebdomadaire de l'*Agriculture Nouvelle*.

17 h. 30 : *To little bluebiros* (Sunny).

20 heures : *La trompette en bois* (Scotto).

20 h. 45 : Concert offert par le journal L'ANTENNE, 53, rue Réaumur, à Paris : 1. Si j'étais roi, ouverture (A. Adam) ; 2. Sérénade norvégienne (G. Sandré) ; 3. Menuet régence (G. Roche) ; 4. Fontaine lumineuse, valse (E. Waldeufel) ; 5. La chaise à porteurs (C. Chaminade) ; 6. Hérodiade, fantaisie (J. Massenet) ; 7. Pour un seul mot d'amour (D. Rulli) ; 8. Madrigal (Bolzani) ; 9. Aubade fleurie (L. Ganne) ; 10. Ballet russe (suite) (A. Luigini) ; 11. Intermezzo de Cavalliera Rusticana (Mascagni) ; 12. Vialka (Barch) ; 13. Parade de clowns (G. Razigade) ; 14. Moi, j'ai deux petits béguins (C. Celani).

RADIO-AGEN

310 m. — 480 watts

20 h. 30 :1. *Le Petit Duc*, fantaisie (Lecocq-Tavan) ; 2. *Clair de Lune sur l'Alster*, valse (Pevas-Bosc) ; 3. *Mignonne amie*, mélodie (Fijan-Mouton) ; 4. *Minuette* (Bolzoni) ; 5. *Aubade d'amour*, solo de violon (Monti) ; 6. *Chemin faisant*, solo de clarinette (Klosé) ; 7. *L'Etoile du Berger*, solo de violoncelle (Meveusey-Ackermans) ; 8. *Canzone Vésuviana* (Marcucci) ; 9. *D'une prison* (Reynaldo-Hahn-Mouton) ; 10. *Werther*, sélection (Massenet-Alder.

RADIO-SUD-OUEST

238,1 m. — 0,5 kw.

19 h. 30-20 h. 45 : 1. *Ouverture des Noces de Figaro* (Mozart), orchestre Radio Sud-Ouest ; 2. Deuxième suite des pièces brèves (avec harmonium), de César Franck, orchestre Radio Sud-Ouest ; 3. Concerto de Mendelssohn : Allegro, molto appassionoto-andante ; Allegro non troppo, allegro molto vivace par M. Charles Arthur, premier prix du Conservatoire de Paris, soliste des Concerts Colonne, accompagné au piano par M. Maurice Urry ; 4. Fantaisie sur la Grande Duchesse de Gérolstein (Offenbach), par l'orchestre Radio Sud-Ouest, sous la direction de M. Maurice Umry, compositeur de musique, à Bordeaux.

RADIO-BEZIERS

158 m. — 600 watts

A 21 heures : Informations de presse et cours des changes ; Concert.

1. *Marche Algérienne* (Auguste Bosc ; 2. *En Norvège*, danse scandinave (Maurice Passe ; 3. *Au pays Lorrain*, ouverture (G. Balay) ; 4. *Comme un gai troubadour* (Maurice Pesse) ; 5. *Yedo*, divertissement japonais (Andrieu P. Fosse) ; 6. *Entr'acte* (Francis Popy ; 7. *Scaramouche*, suite d'orchestre (Ch. Delsaux) ; 8. *Doux rêve*, mélodie pour hautbois (Sylvain Petit) ; 9. *Coco Bl Œil*, fantaisie (Francis Popy) ; 10. *Alceste*, suite de ballet de Gluck (Labis Raoul) ; 11. *Tendresse*, valse hésitation (Jean Barens) ; 12. *Sur la Bouche*, tac step (Mario-Cazes).

BERNE

411 m. — 6 kw.

15 h.-16 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

19 h.-19 h. 30 : Causerie sur l'industrie horlogère.

19 h. 30-20 h. 30 : Concert.

20 h. 20-20 h. 50 : Orchestre du Kursaal de Berne.

21 h. 05-21 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — 1,5 kw.

17 h. : Radiodiffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de la danse Saint-Sauveur, à Bruxelles.

18 h. : Emission spéciale. Cours de français.

19 h. 45 : Radio-chronique. Journal parlé de Radio-Belgique.

20 h. 15 : Concert par l'orchestre de la station :

1. *Ouverture d'Alphonse et Estrella*, Schubert ; 2. *Chant du soir* (cor), C. D. Lorenz ; 3. *Les danses d'Estérelle*, Casadesus (première audition à Radio-Belgique) ; 4. Chant ; 5. *La Fille de Roland* (fantaisie), Rabaud (première audition à Radio-Belgique) ; 6. *Paraphrase sur des airs hongrois*, Padoux ; 7. *Fileuse* (violoncelle), Dunkler ; 8. *Mannequins* (fantaisies), Szule ; 9. *Romance* (violon), Swendsen ; 10. *Ballet d'Hérodiade*, Massenet ; 11. Chant ; 12. *Hélène*, Messager.

PALF LE CONDENSATEUR DE QUALITÉ
16 Chemin des Saints - BESANÇON

BERLIN

485 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. et (à partir de 19 h. 30) Kœnigswusterhausen 1.250 m.-18 kw.

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

16 h. : Les petites histoires de l'oncle docteur.

16 h. 30 : Lecture de « Hermann Boettcher ».

18 h. 30 : L'heure du livre.

19 h. 05 : « L'interprétation et l'audition de la musique ».

19 h. 30 : Conférence

20 h. 30 : Quatrième soirée du théâtre de Berlin

VIENNE

517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw.

10 h. : Concert.

15 h. 15 : Concert.

17 h. : La jeunesse de Rembrandt.

17 h. 30 : Hygiène.

18 h. : Français.

18 h. 30 : Anglais.

19 h. 05 : Aria.

BARCELONE

344,8 m. — 1,5 kw.

20 h. 30 : Cours de Morse.

20 h. 40 : Anglais.

21 h. 10 : Quintette.

21 h. 20 : Récital de « Jotas aragonesas ».

21 h. 55 : Quintette.

22 h. 05 : Ténor.

22 h. 15 : Quintette.

22 h. 45 : Ténor.

HILVERSUM

1.060 mètres

12 h. 15-13 h. 40 : Concert par l'A.N.R.O. Trio.

16 h. 40-18 h. 25 : Concert par l'A.N.R.O. Orchestre sous la direction de M. Nico Treep avec le concours de M. Adr. Molensar (baryton) :

1. Ouverture de *Peter Schmoll* (Weber); 2. Sélection des œuvres de Mendelssohn (arr. Fetras) ; 3. M. Adr. Molensar : a) Air d'*Elijah* (Mendelssohn), b) *Chanson d'offrande* (Beethoven), piano : M. Egb.

la PILE 4 AJAX

Veen ; 4. a) *Au printemps* (Edv. Grieg) b) *Jour des noces à Troldhaugen* (Edv. Grieg) ; 5. *Suite de Pique Dame* (P. Tchaikowski) ; 6. a) *Largo* (Haendel); b) *Ly Geuzenvendet op den thuismarsch* (Flor van Druyse) par M. Molensar, piano : M. Egb Veen ; 7. *Roccoco-scene* (M. Schmeling) ; 8. *Valse-perles d'amour* (Jos. Strauss) ; 9. a) *Gavotte* (Chr. Sinding) ; b) *Murmure du printemps* (Chr. Sinding) ; 10. Sélection de l'opérette *La Fille du Tsar* (Lehar).

19 h. 50 Programme organisé par l'Association R. C., Conférence et concert.

22 h. 15-23 h. 40 : Musique de danse.

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.604,5 m.

10 h. 30 : (Daventry only) Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast.

11 h. : (Daventry only) The Daventry Quartet and Eleanor Heine violin).

12 h.-14 h. : Jean Lensen's Septet, and Dora Heyes (soprano) ; Dunstan Hart (baritone) ; Zena Bell (pianoforte).

14 h. 30 : Sir H. Walford Davies, « Elementary music ».

15 h. 15 : M. E. M. Stéphan, « Elemementary French ».

15 h. 45 : Miss Stella Patrice Campbell, « Legends of Birds ».

16 h. : William Hodgson's Marble Arch Pavillion Orchestra, from the Marble Arch Pavilion.

17 h. : Musical Interlude.

17 h. 15 : The Children's Hour : Mostly About « Nature » : « Woodland Sketches » (Macdowell), played by the Daventry Quartet. « Why M. Woolly Bear Couldn't Cross the Read » (Harry Davis) ; « Loafing in Lyonesse », by C. E. Hodges.

18 h. : The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman.

18 h. 30 : Time Signal, Greenwvich ; Weather Forecast, First eGneral News Bulletin.

18 h. 45 : The Daventry Quartet:

19 h. : Mr. T. H. Baxter, « Filming through Africa ».

19 h. : (Daventry only) Prof. W. M. Thornton, « The Swan Memorial Lecture » (S.B. from Newcastle).

19 h. 15 : The Foundations of music Haydn Piano Sonatas played by E. Kendall Taylor.

19 h. 25 : Prof H. H. Swinnerton, « An Evolutionist among the Rocks and Fossils—II, Centelcss Change ». (S.B. from Nottingham).

19 h. 45-21 h. : Variety. Bernard Ansell (Light Baritone in broken English) ; Edna Thomas (Negro Spirituals) ; Tommy Handley ; Mischa Motte (anglo-french Entertainer at the piano) ; Fred Lewis (comedian).

19 h. 45-20 h. : A Song Recital (Daventry only).

20 h.-20 h. 30 : (Daventry only) Mr. G. E. Wilkinson, « Adventure in Literature — II, The Buccaneer ».

21 h. : Weather Forecast, Second General News Bulletin.

21 h. 15 : Sir Walford H. Davies, « Music and the Ordinary Listener ».

21 h. 35 : Local Announcements. (Daventry only) Shipping Forecast.

21 h. 40 : Emilio Colombo and his orchestra.

22 h. 30-24 h. : Dance Music : Derbroy Somers' Ciro's Club Band, from Ciro's Club.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — 30 kw.

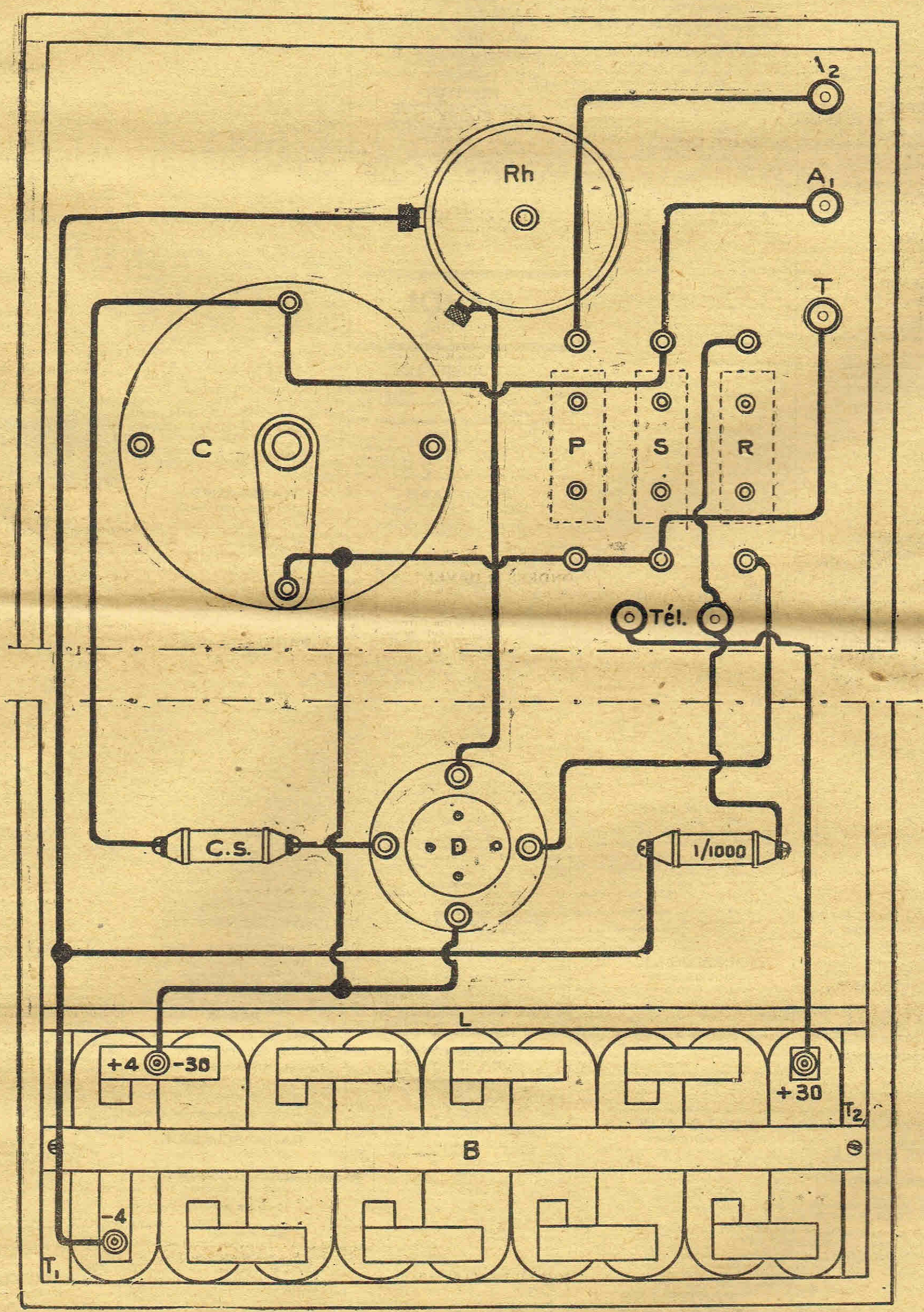
15 h. : Lozells Picture House Organ relayed from Lozells Picture House.

16 h. : An Orchestral Concert The Wireless Orchestra, conducted by John Ansell.

17 h. 45 : The Children's Hour : « How Lop Loppetty lost his tail », by Hilda

Lampes rénovées : 7/10e, 12 fr. 50 ; 6/100e, 24 fr. -- VINCENT Frères, 50, passage du Havre, PARIS (IXe)

UN MONOLAMPE DE VOYAGE



Copyright by HENRY · ETIENNE. PARIS

Redway. Songs by Norah Tarrant (contralto) and Stanley Finchett (tenor). « The Tide Man », by Margaret Madeley.

18 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast, First General News Bulletin.

18 h. 45 : Dance Music : The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman.

19 h. : « Manon » A Dramatic opera in five acts. The music is by Jules Massenet.

22 h. : Weather Forecast, Second General News Buletin.

22 h. 40-23 h. 30 : « The Taming of the Shrew » by William Shakespeare, Abridged, Arranged and Produced by Howard Rose.

ROME
449 m. — 8 kw.

17 h. 15-18 h. 20 : Concerto strumentale e vocale diurno.

1. Verdi : *Oberto Conte di S. Bonifacio*, sinfonia ; Orchestra ; 2. Gluck : *O del mio dolce ardor* ; 3. Guido Carlo Visconti : *Visione* ; mezzo sopr. Isabella Pelagalli-Rossetti ; 4. Catalani : *In gondola* ; 5. Albeniz : Granata ; 6. Massenet : Interludi dell'opera *Don Chisciotte* : a) La tristezza di Dulcinea, b) Serenata di Don Chisciotte ; Orchestra ; 7. Martucci : *Sogno d'amore* ; 8. M. Cotogni : *Partate, o fiori* ; mezzo sopr. Isabella Pelagalli-Rosetti ; 9. Schumann : *Romanza dalla* ; 4. *Sinfonia* ; 10. Franck : *Danza lenta* ; 11. Haydn : *Rondo all'Ungherese* ; Orchestra.

20 h. 40 : Trasmissione da un teatro.

MILAN
322,6 m. — 1,5 kw.

16 h. 15-17 h. 20 : Trasmissione dal Caffè Biffi dell'Orchestrina diretta dal M.o Stocchetti.

17 h. 20-17 h. 45 : Cantuccio dei Bambini.

20 h. 45 : Trasmissione di un'opera dal teatro dal Verme.

LANGENBERG
468,8 m. — 25 kw.
(Egalement transmis par Munster sur 241,9 et Dortmund 283 m.)

8 h. 45 : Premières nouvelles

9 h. : Rationalisation des affaires (causerie).

12 h.-13 h. 30 : Concert de midi.

13 h. 30-13 h. 35 : Comment conserver sa santé ?

15 h.-15 h. 25 : Heure des enfants.

15 h. 30-16 h. : Contes pour les enfants

16 h.-17 h. : Concert

17 h.-17 h. 30 : Conférence.

17 h. 30-18 h. : Causerie.

18 h. 15-18 h. 35 : Conférence.

18 h. 40-19 h. : Causerie sur le charbon.

19 h. 05-20 h. : Chœurs des jeunes filles de l'Asile.

20 h.-21 h. 15 : Concert de piano.

RADIO L.L.
370 mètres

21 heures : Concert sous la direction de M. André Fijan : 1. *Trio n. 3* (Lalo), a) MM. G. et J. Tzipine, MM. Schwab ; b) *Marine* (Lalo), M. Georges Petit, de l'Opéra ; 2. *Après un rêve* (Fauré) : *Habanera* (Ravel), violoncelle : M. J. Tzipine ; 3. *Notre amour* (Fauré) ; *La fée aux chansons*, Mlle J. Vaultier, de l'Opéra-Comique ; 4. *Rondò capricioso* (Saint-Saëns), violon : M. G. Tzipine ; 5. a) *Le pas*

LA PILE "MAZDA" TIENT SANS FAIBLIR

d'arme du Roi Jean (Saint-Saëns). M. G. Petit, de l'Opéra, b) *La flûte enchantée*, duo (Mozart), Mlle J. Vaultier, M. G. Petit ; 6. *Anniversaire de la mort d'Offenbach* (1883), a) Ouverture de *La Fille du Tambour-Major* (orchestre), b) *Chanson de Fortunio* (Mlle J. Vaultier), c) *Le violoneux* (M. G. Petit), d) *Ouverture de la Belle Hélène* (orchestre), e) *Les Contes d'Hoffman*, *Scintille, O Diamant*, M. G. Petit, *Barcarole*, Mlle J. Vaultier et M. G. Petit.

MONTPELLIER
252,10 m. — 250 kw.

20 h. 45 : Informations, nouvelles communiquées par la presse locale, cours des changes, cours du marché des vins.

MOTALA
1.320 m. — 30 kw.

18 h. 15 : Le coin des enfants.
18 h. 45 : Musique légère.
19 h. 35 : Causerie.
20 h. 05 : Concert.
20 h. 40 : Quatuor à cordes.
21 h. 40 : Causerie.

MERCREDI
5 OCTOBRE

TOUR-EIFFEL
2.650 m. — 12 kw.

18 h. 45-20 h. : Le Journal parlé par T.S.F.

20 h. : Prévisions météorologiques régionales.

20 h. 15-21 h. 15 : Radio-concert : 1. *Pénélope*, prélude (Gabriel Fauré), l'orchestre des Amis de la Tour ; 2. *Air ancien* (auteur inconnu, harmonisé par Ronchin), Mlle Madeleine de Campoenia, violoncelliste ; 3. a) *Le beau rêve*, b) *Apaisement* (Flégier), M. Maurice Cloquet, baryton ; 4. *Chant de l'Indépendance*, extrait du *Joueur d'échecs* (Henry Rabaud), l'orchestre ; 5. a) *Valse* (Debussy, transcrit pour alto par Alex. Roelens), Mlle Paule Bertrand, altiste, premier prix du Conservatoire ; 6. *Arrivée chez les cygnes noirs* (R. Wagner), l'orchestre ; 7. a) *Chanson de Fortunio* (Paolo Tosti), b) *Le Clocheteur de nuit* (Clapisson), M. Maurice Cloquet, baryton ; 8. *Joseph*, ouverture (Méhul), l'orchestre.

21 h. 15-22 h. : Université populaire par T.S.F. : M. Grassi, compositeur de musique : *Impressions d'un alpiniste* ; M. Ludovic Marchand, agrégé des lettres : *L'utilisation des produits coloniaux en vue de faire baisser le prix de la vie* ; M. Pierre Boulogne : *La formation de l'esprit classique au XVIIe siècle* ; Me Petitot-Carteilier, avocat à la Cour : *Le droit du sans-filiste* ; M. Jean Scherrer, ingénieur : *Les nouveautés de la T.S.F.* ; M. Grandigneau, artiste sculpteur : *La genèse de l'œuvre d'art* ; M. Christian Duvent, ingénieur agricole : *Cours théorique et pratique d'agriculture.*

RADIO-PARIS
1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

10 h. 30 : Dix minutes de musique.

12 h. 30 : Radio-Paris-Concert :

1. *Trios* de Beethoven, Saint-Saëns, Lalo ; 2. *Chansons Louis XV*. Présentation de Mlle Adrienne Gallon.

16 h. 45 : Radio-Concert :

1. *Fêtes romaines* (F. Foudrain-Delsaux. Orchestre ; 2. 2e *Sonate* (Haendel). Violoncelle : Lucienne Radisse ; 3. *Sonate* (Mendelssohn). Piano : Marcel Briclot) ; 4. *Sonate* (Philippe Gaubert). Violon : Albert Locatelli ; 5. *Sérénade* (Saint-Saëns). Orchestre.

20 heures : Communiqué agricole.

20 h. 30 : Radio-Concert organisé par le journal l'*Echo de Paris* :

1. a) *Rédemption* (C. Franck) ; b) *La création* (Haydn) ; c) *Quare Fremnant* (C. Franck) ; d) Chansons anciennes par les chœurs de la Société César Franck, sous la direction de M. Gustin Wright ; 2. Fables (La Fontaine), Georges Berr, sociétaire de la Comédie-Française ; 3. *Werther* (Massenet). Opéra-Comique sélection, avec le concours de Mmes Richardon, de l'Opéra-Comique ; Louise Barthe, de l'Opéra, et MM. Donetti et Rivoir.

RADIO-LYON
291,3 m. — 1 kw.

13 heures : Concert vocal et instrumental :

1. *Almanzora* (Reynaud) ; 2. *Retour du Printemps* (Waldteufel) ; 3. *Tendre musette* (Grimault) ; 4. *La Grande Duchesse* (Rossini) ; 6. *Sous l'ombrage* (Gillet) ; 7. *Cavalleria Rusticana* (Mascagni) ; 8. *La Boîte à Musique* (Antiga) ; 9. *Pâques fleuries* (Cairanne) ; 10. *Danse serbe* (Ledoux).

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

14 heures : Première édition du journal parlé ; Renseignement commerciaux et agricoles ; Revue de la presse ; Programme des spectacles de la soirée.

14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers

19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé : Bulletin financier ; Cours ; Bulletin météorologique ; Informations ; Courrier des spectacles

19 h. 45 : Causerie de M. Leduc, ingénieur, ancien élève de l'Ecole Polytechnique, sur « La Vie scientifique ».

20 heures : Concert par l'orchestre, offert par les Etablissements Grammont, Lampes Fotos. Agence à Lyon, 7, rue Grôlée :

1. *Washington Post* (Sousa) ; 2. *Les Cascades* (Brasseur) ; 3. *Chaconne* (Durand) ; 4. *La bouche* (Ivain) ; 5. Solo de violon ; 6. *Conchita* (Fesse) ; 7. *Ballet égyptien* (Luigui) ; 8. *Frivolette* (Gillet) ; 9. *Eau vivante* (G. Fauré) ; 10. *Dolorès* (Sentis).

Les cours des changes sont passés à 20 heures.

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

21 heures : Concert de musique légère, avec le concours de M. Paul Reculard, baryton.

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

RADIO-TOULOUSE
392 mètres

10 h. 15 : *La palice*, ronde enfantine.

12 h. 30 : *Joli tambour*, ronde enfantine.

12 h. 45 : Concert. 1. *Sainte-Nitouche*, fox (G. van Parys) ; 2. *Jardin d'amour* (H. Eood) ; 3. *Norclotte* (A. Raynal) ; 4. *Rêve de jeune fille*, valse (Translateur) ; 5. *Primo baccio* (J. Ricol) ; 6. *Le mariage au tambour*, fant. (L. Vasseur) ; 7. *Pavane de Jacques Callot* (F. Le Rey) ; 8. *Sérénade niçoise* (F. Volpatti) ; 9. *I Pauvres fous* (Tagliafico) ; 10. *Heureux temps* (V. Valente) ; 11. *Joyeux Montmartre, marche* (H. Paradis).

14 h. 15 : Retransmission de l'émission Radio-Agen. Cours commerciaux et agricoles.

17 h. 20 : Causerie sportive d'u*Miroir des Sports*.

17 h. 30 : *Sad*.

20 heures : *Hinku kids parade* (K. Donaldson).

20 h. 45 : Concert. 1. *La Fille de Madame Angot*, ouverture (Ch. Lecocq) ; 2. *Sérénade* (C. Chaminade) ; 3. *Intermezzo* (René Baton) ; 4. *Ballet des Sylphes* (H. Berlioz) ; 5. *Aubade sentimentale* (L. Ganne) ; 6. *La Tosca*, fantaisie (G. Puccini) ; 7. *Pour un seul mot d'amour* (D. Rulli) ; 8. *Le songe du poète* (L. Beethoven) ; 9. *Les jolies Viennoises*, valse (C. Ziehrer) ; 10. *Berceuse* (L. Boëlmann) ; 11. *Les clairs de lune* (Ch. Kœcklin) ; 12. *Andalousie* (M. Delmas) ; 13. *Nuits algériennes* (suite) (L. Gregh) ; 14. *Lassitude* (E. Gonella).

RADIO-BEZIERS
158 m. — 600 watts

A 21 heures : Informations de presse

1. I' M. Gonna let the bumble bee be fox trot (J. Little) ; 2. Iriental Moon, fox-trot (Frawlay ; 3. Hard Heanted hannah, fox-blus ; 4. Babette, valse lente (Horatio Nicholle) ; 5. My Sugar one step addy Brit et Jack Little ; 6. Lonesome and Sorry, fox, avec chant anglais (Benny Davis) ; 7. San Sue Strut, fox-trot (Joe Mannone) ; 8. Because I love you (boston), refrain joué avec guitare Hawaïenne et scie musicale ; 9. Kitten en the You, fox-trot, solo de piano (Z. Confrey) ; 10. Charleston, charleston de Vivien Ellis ; 11. You Tell'En Ivories, fox-trot pour saxophone (Z. Confrey) ; 12. Venetien Isles, valses anglaises vace refrain sur scie musicale ; 13. Rose Marie, fox-trot, arrangement R. Friml ; 14. Whoop en up Blues (Blues) ; 15. Sevilla Paso doble Flamenco Lozano.

BERNE
411 m. — 6 kw.

15 h.-15 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

15 h. 30-16 h. : Heure enfantine.

16 h.-16 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

19 h.-19 h. 30 : Causerie.

19 h. 30-20 h. 20 : Concert.

20 h. 20-20 h. 50 : Orchestre du Kursaal de Berne.

21 h. 05-21 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

RADIO-BELGIQUE
508,5 m. — 1,5 kw.

17 h. : Gala de musique de chambre avec le concours de Mme Graindorge (pianiste), M. André (violoniste) et M. Voordecker (celliste) :

1. *Trio en ré*, Mendelssohn ; 2. Morceaux de fantaisie (piano), Schumann ; 3. *Trio*, Schubert.

19 h. 45 : Radio-chronique. Journal parlé de Radio-Belgique.

20 h. 15 : Sélection des *Pêcheurs de perles*, opéra de Bizet : Leïla : Mlle Mergan ; Nodir : M. Lefroye ; Zurga : M. Delil ; Nurabad : M. Merlot.

BERLIN
485 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. et (à partir de 19 h. 30)
Kœnigswusterhausen 1.250 m.-18 kw.

13 h. 45-14 h. 15 : Transmission du carillon de l'église paroissiale de Berlin.

15 h. 30 : Questions féminines.

16 h. : « Les fleurs et les jardins ».

16 h. 30-18 h. : « Torquato Tasso ».

18 h. 30 : Essais pour le 6 octobre.

19 h. 05 : « La mort par courants électriques ».

20 h. 30 : Conférence

21 h. : L'heure des auteurs et compositeurs vivants.

22 h. 30 : Orchestre R. Gaden.

VIENNE
1.111 m. — 10 kw.

10 h. : Concert.

15 h. 15 : Concert.

16 h. 20 : Heure enfantine.

17 h. 20 : Heure de l'agriculteur.

18 h. : *Boris Godunow*, opéra.

BARCELONE
344,8 m. — 1,5 kw.

20 h. 30 : Leçon de castillan.

21 h. 30 : Vers et poésies.

21 h. 40 : Quintette.

22 h. 05 : Programme relayé de Madrid EAJ7 sur 375 mètres : *La Reine Mora* (Serrano)

23 h. : *Carceleras*, sélection (Peydro).

HILVERSUM
1.060 mètres

12 h. 15-13 h. 40 : Concert par l'A.N.R.O. Trio.

14 h. 40-15 h. 40 : Menu travail. Avis par Mme Schaake Verkozen.

16 h. 40-17 h. 40 : Concert par l'A.N.R.O. orchestre sous la direction de M. Nico Treep et avec le concours de Mme Mis van den Eynde (cantatrice) :

1. *Ouverture du Brasseur de Preston* (Adam) ; 2. *Une fête à Aranjuez*, suite espagnole (J. Demerssemen) ; 3. Mme Mis van den Eynde : a) *Serenade* (C. Saint-Saëns) ; b) *Mystère* (Hugo Wolf), piano : M. Egb Veen ; 4. *Valses* (Joh. Brahms) ; 5. *Campens a sera* (Billi) ; 6. Couplets de l'opéra de *Mignon* (A. Thomas), par Mme Mis van den Eynde ; 7. *Deuxième mazurka* (B. Godard) ; 8. *Cortège carnavalesque* (G. Razigade).

17 h. 40-18 h. 10 : Conférence par M. F. N. Van Dykum : « Les Indes orientales ».

18 h. 10-18 h. 55 : Concert par l'A.N.R.O. Orchestre : Programme italien national : 1. *Marcia reale* (G. Gabetti) ; 2. *Le Canzoni d'Halia* (G. de Micheli) ; 3. *Venezie Marcia* (Fabiani) ; 4. a) *Barcarola Veneziana* (Leoncavallo) ; b) *Serenata Napolitana* (De Revelli) ; 5. *Tesoro mio*, valse, (Becucci) ; 6. a) *Santa Lucia luntana* (E. A. Mario) ; b) *Alialena* (G.B. Pirani) ; 7. *Marcia Napolitana* (S. Gastoldon).

18 h. 55-19 h. 25 : Conférence.

19 h. 50 : Concert et conférence.

LONDRES et DAVENTRY
361,4 m. 1.604,5 m.

10 h. 30 : (Daventry only) Time Signal, Grenwich ; Weather Forecast.

11 h. : (Daventry only) The Daventry Quartet, and Violet Pearson (soprano).

12 h. : The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman, and Barney O' Reilly (Irish Song and Stories).

13 h.-14 h. : Camille Couturier's Orchestra from Restaurant Frascati.

14 h. 30 : Mr. A. Lloyd James : « English Language ».

14 h. 50 : Musical Interlude.

15 h. : Mr. Aubrey de Selincourt : « Three Plays of Shakespeare ».

15 h. 30 : The Daventry Quartet.

15 h. 45 : Sir William Beach Thomas : « Familiar Birds and Beasts of the Countryside—II, Why Birds Libe and Dislike Us ».

16 h. : A Light Classical Concert. The Daventry String Quartet and Adelaide Rind (soprano) ; Vivian Langrish (pianoforte).

17 h. 15 : The Children's Hour : Part Songs by the Salisbury Singers. The Story of « Longtooth's Treasure » (John Hunter). « Down with the Diver » (G.G. Jackson)—a « Ship Trip » in which Cyril Nash, R. de Rohan and E. S. Russel will take part.

18 h. : Organ Recital by Reginald Foort relayed from the New Gallery Kinema.

19 h. 20 : The Week's Work in the Garden, by the Royal Horticultural Society.

18 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast ; First General News Bulletin.

18 h. 45 : Organ Recital by Reginald Foort (continued)

19 h. : Ministry of Hearth Talk, by Dr. George Buchan, M. O. H. For Willesden.

19 h. 15 : The Foundations of Music Haydn Piano Sonatas played by E. Kendall-Taylor.

19 h. 25 : Prof. C. Burt : « Development of Mind and Character—II, The Work of Choosing Careers ».

19 h. 45 : A Lieder Recital by Roger Clayson (tenor) : Verschwiegene Liebe ; Auf den grünen Balkon ; Wenn du zu den Blumen gehst ; Zur Ruh', zur Ruh' ; Frühling ; Nun lass uns Frieden schliessen (Hugo Wolf).

21 h. 35-24 h. : Miss Hock of Holland A Dutch Musical Incident.

20 h. : Harvest Home Musical Items by Various Composers.

19 h. 45-21 h. : Y Gaseg Fedi (Gwyl Cynhaeaf A Welsh Harvest Programme (Daventry only).

21 h. : Weather Forecast ; Second General News Bulletin.

21 h. 15 : Sir Charles Holmes : « The Gainsborough Centenary ».

21 h. 30 : Local Announcements. (Daventry only). Shipping Forecast.

21 h. 35-23 h. : Miss Hook of Holland.

23 h.-24 h. : (Daventry only) Dance Music : Jay Whidden's Band from the Carlton Hotel.

DAVENTRY EXPERIMENTAL
491,8 m. — 30 kw.

15 h. : Chamber music.

16 h. : Dance Music. The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman.

17 h. 45 : The Children's Hour.

18 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast ; First General News Bulletin.

18 h. 45 : Olid-Time Dance Music.

20 h. : A Symphony Concert (S.B. from Glasgow). The Station Symphony Orchestra.

21 h. : Reading by Alan Howland.

21 h. 15 : Symphony Concert (continued).

The Station Symphony Orchestra : First Dance Rhapsody (Delius).

Raya Garbousova (cello) and orchestra : Variations on a Rococo Theme (Tchaikovsky)

Orchestra : Song of the Rhine Daughters (« The Dusk of the Gods ») (Wagner) ; Andante from First Cassation (Mozart) ; Flight of the Bumble Bee (Rimsky-Korsakov) ; Three Spanish Dances (Granados).

22 h. 30 : Weather Forecast ; Second General News Bulletin.

22 h. 45-23 h. 15 : Dance Music : Jay Whiden's Band from The Carlton Hotel.

ROME
449 m. — 8 kw.

17 h. 15-18 h. 20 : Musica da ballo.

20 h. 40 : Concerto di musica leggera.

1. Bonavolontà : a) *Roma ! Roma !*, b) *Si chiama amore* ; Orchestra ; 2. Baldi : *Surdate triste* (soprano Elisa Giorgi) ; 3. Valente : *A via d'acasa* (dicitore Luigi Giorgi) 4. Bonavolontà : *Tango blù* (sopr. Lorenza Mirianto) ; 5. Valente : *Addio felicità* (tenore Giuseppe Domar) ; 6. Lama : *Napule è chin'e femmene* (soprano Elisa Giorgi) ; 7. Bonavolontà : *Giocando a tombola* (dicitore Luigi Giorgi) ; 8. « Torniamo al Valzer ». *Previsioni sul ballo*. Conferenza di Licurgo Tioli ; 9. Magliani : *Faville, blues* ; 10. Feola : *Canzoniere* 1927 ; Orchestra ; 11. Valente : *A zingara* (dicitore Luigi Giorgi) ; 12. Lama : *Sotto il cielo di Siviglia* (sopr. Lorenza Mirianto) ; 13. Bonavolontà : *E sempre Napule* (tenore Giuseppe Domar) ; 14. Lama : *Abbracceete cumme* (sopr. Elisa Giorgi) ; 15. Falvo : *Signorno* (dicitore Luigi Giorgi) ; 16. Bonavolontà : *Come una nuvola* (sopr. Lorenza Mirianto) ; 17. Magliani : *Les Caprices de Musette* ; 18. Lama : *Tarantella marinara* (Orchestra) ; 19. Valente : *Sinceramente* (soprano Lorenza Mirianto) ; 20. Bonavolontà : *Ragno d'oro* (sopr. Elisa Giorgi) ; 21. Lama : *Parleme è chiagne* (dicitore Luigi Giorgi) ; 22. Valente : *A nnamurata d'o soldato* (ten. Giuseppe Domar) ; 23. Valente : *N'accordo in fa...* (dicitore Luigi Giorgi) ; 24. Falvo : *A serena d'e canzone* (tenore Giuseppe Domar).

MILAN
322,6 m. — 1,5 kw.

16 h. 15-17 h. 20 : Trasmissione dal Caffè Biffi dell'Orchestrina diretta dal M.o A. Stefani, intramezzata da Artisti di Varietà accompagnati dal M.o R. Stocchetti.

17 h. 20-17 h. 45 : Cantuccio dei Bambini.

21 heures : Trasmissione di un'operetta.

23 h.-23 h. 30 : Jazz band della Fiaschetteria Toscana.

LANGENBERG
468,8 m. — 25 kw.
(Egalement transmis par Munster sur 241,9 et Dortmund 283 m.)

8 h. 45 : Premières nouvelles.

9 heures : Concert.

12 h. 10-13 h. 30 : Concert.

13 h. 30-13 h. 35 : Les cinq minutes de la maîtresse de maison

16 h.-17 h. : Sonates pour piano et violon.

17 h. 10-17 h. 30 : Causerie pour les amateurs.

17 h. 30-17 h. 35 : Conseils aux amateurs de jardins.

17 h. 35-18 h. : Le rôle des forces hydrauliques de l'Allemagne du Sud.

18 h. 15-18 h. 35 : Causerie.

18 h. 40-19 h. : Causerie.

19 h.-20 h. : Conférence littéraire.

20 h.-21 h. 30 : Concert orchestral.

21 h. 35 : Dernières nouvelles générales et sportives.

21 h. 40-23 h. : Radio-Dancing.

RADIO L.L.
370 mètres

21 h. : Concert : *Coriolan* (ouverture) Beethoven ; *Entr'acte de Mignon*, A. Thomas ; *Peer Gynt*, Grieg ; *Chason du Solveig* (solo de violon), Grieg ; *Véronique* (sélection), Messager ; *Sérénade des mandolines*, Desorme ; *Pour un baiser*, Tosti ; *Paul et Virginie* (sélection), M. Masse ; *Clair de Lune* (solo de violon), C. Debussy ; *Obertas* (solo de violon), Wieniavoski.

RADIO-VITUS
322 mètres

21 heures : Jazz Radio-Vitus avec le concours de Mme Mary Ketty (La Chanson Française), et M. Mario Guerry (violon).

MONTPELLIER
252,10 m. — 250 kw.

20 h. 45 : Informations, nouvelles communiquées par la presse locale, cours des changes.

MOTALA
1.320 m. — 30 kw.

18 h. 15 : Le coin des enfants.
18 h. 45 : Café-Concert.
19 h. 15 : Allemand.
19 h. 45 : Concert symphonique.
22 h.-23 heures : Radio dancing par l'orchestre Dick de Pannes.

INSTITUT RADIOPHONIQUE DE LA SORBONNE
(F.L. — 2.650 m.)

13 heures : (Quart d'heure en anglais) : Strolling about Paris (Fondation Larousse) ; The museum of the Legion of Honor, par Miss Mary Gray Reed ; news report.

13 h. 15 : (Causerie de la Femme) : La décoration de la maison : le cuir mosaïqué, par Mme Falguière.

JEUDI
6 OCTOBRE

TOUR-EIFFEL
2.650 m. — 12 kw.

18 h. 45-20 h. : Le Journal parlé par T.S.F.

20 h. : Prévisions météorologiques régionales.

20 h. 15-22 h. : Radio-concert : 1. *Junon*, ouverture (Mathé-Malet), l'orchestre des Amis de la Tour ; 2. *Au printemps de la vie* (Madel-Clerc-Renaud), Mlle Madeleine Thomas, violoniste ; 3. a) *Proserpine*, récitatif et cavatine de Cérès (Paëslello), b) *Paris et Hélène*, O ma beauté que j'aime (Gluck), Mlle Gillette Cauchois, cantatrice ; 4. *Suite* (Chevignard), l'orchestre ; 5. a) *Elégie*, b) *Berceuse* (G. Fauré), Mlle Madeleine de

PALF LE CONDENSATEUR DE QUALITÉ 16 Chemin des Saints - BESANÇON -

Campoenia, violoncelliste ; 6. *Symphonie inachevée* (Schubert), l'orchestre ; 7. a) *Nocturne*, b) *Procession* (César Franck), c) *Mon cœur est comme un arbre en fleurs* (G. Hue), Mlle Gillette Cauchois, cantatrice ; 8. *Pavane pour une infante défunte* (Ravel), l'orchestre.

RADIO-PARIS
1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

10 h. 30 : Dix minutes de musique.

12 h. 30 : Radio-Concert par l'Orchestre Albert Locatelli :

1. *Danses norvégiennes* (E. Grieg) ; 2. *Chanson de la Esmeralda* (Mesquita) ; 3. *Always*, boston (O. Berlin) ; 4. *Lied* (A. Capri) ; 5. *Orient* (M. Delmas) ; 6. *Cantilène* (Louis Ganne). Solo de violoncelle : Lucienne Radisse ; 7. *Antar* (La Mort) (G. Dupont) ; 8. *Menuet guilleret* (Filippucci) ; 9. *Phèdre*, ouverture (Massenet) ; 10. *Intermezzo* (Boellmann) ; 11. *Bacchanale* (Saint-Saëns) ; 12. *Trepak* (Tschaikowsky).

16 h. 45 : L'heure classique : Le mariage forcé (Molière). Causerie de M. Dorival, de la Comédie-Française, avec le concours de Mlle Villiers et de M. Bonvilliers, du Théâtre Antoine.

20 heures : Communiqué agricole.

20 h. 15 : Radio-Communiqué en esperanto.

20 h. 30 : Radio-Concert :

1. *Allegretto de la symphonie n. 2* (Beethoven), orchestre Radio-Paris ; 2. *L'Anglais tel qu'on le parle* (Tristan-Bernard), avec le concours de Mmes Madeleine Renaud, Tonia Navar, de la Comédie-Française, MM. Granval, Numa, Bertin, Ledoux, de la Comédie-Française ; 3. a) *Air à Don Ottavio* (Mozart) ; c) *Aimons la rose* (Korsakoff) ; c) *Chanson de la puce* (Moussorgski), M. G. Jouatte ; 4. *Un monsieur bien servi* (Margeot). MM. Herrnet, de l'Opéra-Comique, Lamorère. Orchestre Radio-Paris ; 5. *La jeunesse d'Hercule* (Saint-Saëns), orchestre Radio-Paris. — Direction P. Sechiari.

RADIO-LYON
291,3 m. — 1 kw.

13 heures : Concert par l'orchestre ?

1. *La Lune de miel* (Rosey) ; 2. *Les Bécris* (Luigini) ; 3. *Un Souvenir* (Chapon) ; 4. *Troublez-moi* (Moretti) ; 5. *Dans le Sud* (Mydleton) ; 6. Solo de violoncelle ; 7. *La Navarraise* (Massenet) ; 8. *Deuxième menuet* (Rousseau) ; 9. *L'Heure*

RINGLIKE
TOROIDES
36, rue Saint-Sébastien, PARIS

exquise (R. Hahn) ; 10. *Poupées à Japanse* (Moret).

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

14 heures : Première édition du journal parlé ; Renseignements commerciaux et agricoles ; Revue de la presse ; Programme des spectacles de la soirée.

14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.

19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé : Bulletin financier ; Cours ; Bulletin météorologique ; Informations ; Courrier de spectacles.

19 h. 45 : Causerie de M. Henry Fellot sur la « Vie musicale ».

20 heures : Concert vocal et instrumental, offert par « Le Nouveau Journal » :

1. *Le Soldat Monténégrin* (Savasta) ; 2. *Une goutte dans l'Océan* (Fétras) ; 3. *L'invitation au voyage* (G. Charpentier) ; 4. *Rip* (Plaquette) ; 5. Solo de piano ; 6. *Bonjour ma chère* (Tellam) ; 7 et 8 *Petite suite* (Debussy) ; 9. *Si tu veux mignonne* (Massenet) ; 10. *Little Girls* (Lempers).

Les cours des changes sont passés à 20 heures.

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

21 heures : Guignol lyonnais, par M. Mortier et sa troupe.

22 heures : Radio-Jazz Vuataz.

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

PETIT-PARISIEN
340,9 m. — 0,5 kw.

21 heures : Concert avec le concours d'artistes de l'Opéra et de l'Opéra-Comique : *Prélude de Lohengrin* (Wagner) ; *Invitation à la valse* (Weber) ; *Valse des Sylphes de la Damnation de Faust* (Berlioz) ; *Molto moderato des Pièces brèves* (C. Franck) ; *Phaëton*, poème (Saint-Saëns) ; *Epithalame de Shylock* (Fauré) ; *Danse hongroise*, n. 3 (Brahms) ; *Marche nuptiale de Lohengrin* (Wagner).

RADIO-TOULOUSE
392 mètres

10 h. 15 : *Let's al go to mary's houssé* (Conrad).

12 h. 30 : *O don't want nobody but you* (Baer).

12 h. 45 : Concert. 1. *Hongroise*, marche (F. Popy) ; 2. *Mira la bianca luna* (G. Rossini) ; 3. *Vieil air, jeune chanson* (F. Thomé) ; 4. *Miss Florida* (A. Scassola) ; 5. *Cantilena d'amore* (P. Sudessi) ; 6. *Proserpine*, fantaisie (Saint-Saëns) ; 7. *Serenata* (C. Rouzalès) ; 8. *Piano ! piano !* (Ch. Coda) ; 9. *Vague de l'Océan*, valse (F. Wohanka) ; 10. *Cigarières* (Gervasio) ; 11. *The Hinki kid's parade*, fox (W. Donaldson).

14 h. 15 : Retransmission de l'émission Radio-Agen. Cours commerciaux et agricoles.

17 h. 20 : Causerie scientifique de la *Science et la Vie*.

17 h. 30 : *Blues skies* (Berlin).

20 heures : *Tiger rag* (Dixierand).

20 h. 45 : Concert. 1. *L'Italienne à Alger, ouverture* (G. Rossini) ; 2. *Prélude de Tobie* (Ch. Silva) ; 3. *Acclamation*, valse (E. Waldteufel) ; 4. *Jeux* (J. Turina) ; 5. *Adagio contabile cp.* 1, n. 1 (Beethoven) ; 6. *Le Barbier de Séville*, fant. (G. Rossini) ; 7. *Pour un seul mot d'amour* (D. Rulli) ; 8. *Nuit d'amotr* (M. Delmas) ; 9. *Rêve* (C. Chaminade) ; 10. *Terpsichore* (fantaisie-ballet) (L. Ganne) ; 11. *Vénus et Adonis* (A. Georges) ; 12. *Fête au vieux Japon* (M. Delmas) ; 13. *Marche de nuit* (F. Popy) ; 14. *Soir de Venise* (E. Gonella).

Intermède d'accordéon : *On ne peut pas quitter Paris* (Gracey) ; *Quitte Paris* (Desmoulins) ; *Valentine* (Christiné) ; *Mo-*

FAITES VOS MONTAGES SANS SOUDURES EN EMPLOYANT LA "JONCTION PALF"
La Pochette de 10 : Prix 5 Frs.
PALF - 16 Ch. des Saints - BESANÇON

chiné-Jazz (Arenas) ; *Dans Tesbras*, valse; *La Vacabonde* (Gardoni).

RADIO-SUD-OUEST
238,1 m. — 0,5 kw.

19 h. 30-20 h. 45 : 1. Ouverture d'Egmont (Beethoven), orchestre Radio Sud-Ouest ; 2. Petites musiques (Fl. Schmitt), orchestre Radio Sud-Ouest ; 3. Solo de violoncelle par M. André Seyre, premier prix du Conservatoire de Bordeaux ; 4. Mme Bildet-Aulard, professeur de chant à Bordeaux ; 5. Le Chemineau (Xavier Leroux), orchestre Radio Sud-Ouest ; 6. Paysage (Reynalde Nahn), orchestre de Radio Sud-Ouest ; 7. Fandaisie sur la *Flûtette du Temple* (Messager), orchestre Radio Sud-Ouest, sous la direction de M. Maurice Umry, compositeur de musique, à Bordeaux.

RADIO-BEZIERS
158 m. — 600 watts

A 21 heures : Informations de presse et cours des changes ; Concert vocal et instrumental.

BERNE
411 m. — 6 kw.

15 h.-15 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.
15 h. 30-16 h. : Causerie enfantine.
16 h.-16 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.
19 h.-19 h. 30 : Causerie sur Philippe Godet.
19 h. 30-20 h. : Orchestre du Kursaal de Berne.
20 h.-20 h. 25 : Vieilles chansons françaises.
20 h. 25-20 h. 50 : Orchestre du Kursaal de Berne.
21 h. 05-21 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

LA PILE "MAZDA" TIENT SANS FAIBLIR

RADIO-BELGIQUE
508,5 m. — 1,5 kw.

17 h. : Matinée enfantine, avec le concours de M. Dochard.
18 h. : Emission spéciale. Cours de flamand donné par les professeurs de l'Ecole Berlitz.
19 h. 45 : Concert par l'orchestre de la station :
1. *Ouverture de Gwondoline*, Chabrier; 2. *Chant élégiaque* (violoncelle : M. Voordecker), Flor. Schmitt ; 3. *Suite bergamasque*, Debussy ; 4. *Pièce pour cor* (M. Faulx), Koechlin ; 5. *Musiques intimes*, Flor. Schmitt ; 6. *Rapsodie* (clarinette), M. Piette, Debussy ; 7. Histoires, J. Ibert.
21 h. 15 : Séance de gala consacrée à l'Orient, avec le concours de Mme Brelia, cantatrice. Orchestre sous la direction de M. René Tellier. Commentaires par M. Théo Fleischmann.
Partie musicale : 1. *Schéhérazade*, Rimsky-Korsakow ; 2. *Antar*, Rimsky-Korsakow ; 3. a) *Asie*, Ravel ; b) *L'heure tranquille*, F. Quinet ; c) *Le sapin isolé* (Mme Brelia) M. Delage
Partie littéraire : Prose et poèmes de Victor-Hugo, Isabelle Eberhardt, Comtesse de Noailles, Jean et Jérôme Tharaud.

BERLIN
485 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. et (à partir de 19 h. 30)
Kœnigswusterhausen 1.250 m.-18 kw.

12 h. 30 : Le quart d'heure de l'agriculteur.
16 h. : Conférence.
16 h. 30 : Lectures et récitations.
17 h.-18 h. : Musique de chambre.
18 h. 30 : Les progrès techniques en automobile.
19 h. 05 : Conférence.
19 h. 35 : « L'Allemagne, cœur de l'Europe ».
20 h. 10 : « La princesse de Csardas », opérette en 3 actes.
22 h. 30-0 h. 30 : Musique de danse.

VIENNE
517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw.

10 h. : Concert.
15 h. 15 : Concert.
16 h. 50 : Le Bundestheater.
17 h. : La semaine radiophonique.
17 h. 20 : Rembrandt à Amsterdam.
17 h. 50 : Esperanto.
18 h. : Français.
18 h. 30 : Anglais.
19 h. 05 : Festival Suderman.

BARCELONE
344,8 m. — 1,5 kw.

20 h. 40 : Cours d'anglais.
21 h. 10 : Chants. Dans les intervalles sélections dramatiques.
22 h. 05 : Programme relayé de Madrid EAJ7 sur 375 mètres : concert symphonique et chant.

HILVERSUM
1.060 mètres

12 h. 15-13 h. 40 : Concert par l'A.N.R.O. Trio.
15 h. 10-16 h. 10 : L'heure pour les hôpitaux.
17 h. 40-19 h. 25 : Concert.
19 h. 50 : Concert symphonique relayée de la Salle de musique d'Amsterdam et concert par l'A.N.R.O. orchestre avec le concours des solistes. Chef d'orchestre : M. Nico Treep.

LONDRES et DAVENTRY
361,4 m. 1.604,5 m.

10 h. 30 : (Daventry only) Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast.
11 h. : (Daventry only) The Daventry Quartet and Edward Nichol (tenor).
12 h. : The Daventry Quartet and Sophie Wyes (soprano) ; Sidonie Wasserman (pianoforte).
13 h.-14 h. : The Week's Concert of New Gramophone Records.
14 h. 30 : « Out of Doors : Birds in Flocks — The Way of Gulls », by Eric Parker.
15 h. : Evensong relayed from Westminster Abbey.
15 h. 45 : Miss E. R. Hambridge : « How to Make a Girl's School Ooutfit ».
16 h. : The Daventry Quartet.
16 h. 15 : Special Talk to Secondary Schools : « Engineering and Scientific Fallacies », by A. S. S. Ackermann.
16 h. 30 : Daventry Quartet and Joseph Yates (baritone).
17 h. 15 : The Children's Hour : Songs by Kate Winter. « The Notice Board » (E. V. Lucas) ; told by T. C. L. Farrar. « Why Not Zoo Pets ? » a Query (with explanations) by L. G. Mainland.
18 h. : The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman.
18 h. 15 : Market Prices for farmers.
18 h. 20 : The London Radio Dance Band (continued).
18 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast, First General News Bulletin.
18 h. 45 : For Boy Scouts : Sir Montagu Burrows, C. I. E., Commissioner for Disabeld Scouts : « Scouting for the Disabled.
19 h. : Mirs. Mary Agnes Hamilton : « New Novels ».
19 h. 15 : The Foundations of Music Haydn by E. Kendall-Taylor.
19 h. 25 : Sir Oliver Lodge : « Pioncers in Astronomy—II, TychoBrahe ».
19 h. 45 : The Taming of the Shrew » by William Shakespeare.
21 h. : Weather Forecast, Second General News Bulletin.
21 h. 15 : Mr. A. G. Gardiner : Some Personal Sketches—I, Sir J. M. Barrie.
21 h. 30 : Local Announcements. (Daventry only) Shipping Forecast.
21 h. 35 : Baldock versus Smit. A Running Commentary on the International Boxing Contest by Mr. Eugène Corri and Mr. Bohun Lynch relayed from The Albert Hall, London.
22 h. 45-24 h. : Dance music : The Savoy Orpheans and the Savoy Havana Bans from the Savoy Hotel.

DAVENTRY EXPERIMENTAL
491,8 m. — 30 kw.

15 h. : Lozells Picture House Organ and Orchestra.
16 h. : A Band Concert The Luton Red Cross Band.
17 h. 45 : The Children's Hour.
18 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast, First General News Bulletin.
18 h. 45 : The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman Rex Burchell.
19 h. 30 : A Symphony Concert relayed from the Town Hall, Birmingham. The City of Birmingham Orchestra, conducted br Adrian C. Boult. Jelly d'Aranyi (violin).
Orchestra : Overture to « Euryanthe » (Weber) ; Rhapsody, « A Shropshire Lad » (Butterworth).
20 h. 20 : Interval, during whith Margaret Madeley will Recite from the Studio.
20 h. 35 : Orchestra : Fith symphony (Sibelius).
21 h. 40 : A Recital of Schubert's Songs.
22 h. : Weather Forecast, Second General News Bulletin.
22 h. 15-23 h. 15 : Variety.

ROME
449 m. — 8 kw.

17 h. 15-18 h. 20 : Musica da ballo.
20 h. 40 : Concerto.
1. Pick Mangiagalli : *Il carillon magico*, selezione ; Orchestra ; 2. Couperin-Keisler : *Chanson Louis XIII et Pavane* 3. Kreisler : *Tambourin chinois* ; violinista Claudia Astrologo ; 4. « Il Ritorno dell'...innocente ! », commedia in un atto di Alfredo Capus. Personnagi: Giovanni Precteur, vittima di un errore giudiziario, Nino Capriati ; Il Sindaco, Arturo Durantini ; La vicina, lattaia, Gina Rossi ; 5. Haendel : *Largo*, dall' opera *Serse* ; 6. Beethoven : *Rondo a capriccio*, o.p. 129 ; Orchestra ; 7. Mendelssohn : *Capriccio*, op. 129 ; Orchestra ; 7. Mendelssohn : *Concerto in mi minore*, op. 64, per violino, con accompagnamento d'orchestra - 1. tempo ; violinista Claudia « Rivista delle Riviste »
Parte seconda : Musica leggera :
1. Cuscina : *La fidanzata di Milù*, selezione ; Orchestra ; 2. Romolo Balzani : a) *Campagna romana*, b) *Lumacone e Lumachetta* ; canzoni romanesche interpretate dall'autore : accompagnamento di mandolino e chitarra ; 3. Florini : *El delirio*, tango ; 4. Nussbaum e Duromo :

Batteries sèches LECLANCHÉ à self-régénération

In un giardino giapponese, fox trot orientale ; Orchestra ; 5. Romolo Balzani: a) *L'eco der core*, b) *Ottobrata* ; canzoni romanesche interpretate dall'autore : accompagnamento di mandolino e chitarra ; 6. Breau, Ford e Bibo : *Cheritza*, valzer viennese ; 7. *Siede : Allegri compagni*, tempo di marcia; Orchestra.

MILAN
322,6 m. — 1,5 kw.

16 h. 15-17 h. 20 : Jazz band diretto dal M.o S. Ferruzzi.
17 h. 20-17 h. 45 : Cantuccio dei Bambini.
20 h. 45 : Concerto dato dall'Orchestra d'Archi della U.R.I.
Parte I. — 1. Beethoven : IV. *Sinfonia*; 2. Albeniz : *Capriccio Catalano*.
Umberto Morucchio : Conversazione letteraria.
Parte II. — 1. Verdi : *I Vespri Siciliani*, Sinfonia ; 2. Lulli : *Celebre Gavotta* ; 3. Lalo : *Andante e Rondo della Sinfonia spagnuola* (Solista Prof. Paolo Mayo, violinista, della U.R.I.).
« Notizie Stefani »
Parte III. — 1. Rachmaninoff : *Preludio* ; 2. Montanari : a) *Il Piccolo buttero*; b) *Arlecchinata* ; 3. Wagner : *Tannhauser*, Coro dei Pellegrini ; 4. Offenbach : Orfeo all'Inferno, Guv.
23 h.-23 h. 30 : Jazz band della Fiaschetteria Toscana.

LANGENBERG
468,8 m. — 25 kw.
(Egalement transmis par Munster sur 241,9 et Dortmund 283 m.)

11 h. : Causerie.
12 h. 10-13 h. 30 : Concert.
13 h. 30-13 h. 35 : Comment conserver sa santé ?
15 h. 15-16 h. : Causerie culinaire.
16 h.-17 h. : Musique.
17 h.-17 h. 30 : Les modes d'automne et d'hiver.
17 h. 35-17 h. 55 : Causerie.
18 h. 15-18 h. 35 : « Du bon allemand ! » par le Dr Sperhen.
18 h. 45 : « *Le prince des Bohémiens* », opérette en 3 actes, de J. Strauss.

MONTPELLIER
252,10 m. — 250 kw.

20 h. 45 : Informations, nouvelles communiquées par la presse locale, cours des changes.

MOTALA
1.320 m. — 30 kw.

18 heures : Service divin.
18 h. 30 : « Le tombeau sous l'Arc de Triomphe », pièce de Paul Raynal.
19 h. 40 : Piano.
20 heures : Musique militaire.
21 heures : Chant.
21 h. 40 : Causerie géographique.

VENDREDI
7 OCTOBRE

TOUR-EIFFEL
2.650 m. — 12 kw.

18 h. 45-20 h. : Le Journal parlé par T.S.F.
20 h. : Prévisions météorologiques régionales.
20 h. 15-21 h. 15 : Radio-concert : 1. *Euryanthe*, ouverture (Weber), l'orchestre des Amis de la Tour ; 2. *La chasse* (Cartier), Mlle Hélène Arnitz, violoniste, premier prix du Conservatoire ; 3. a) *Ninon* (Tosti), b) *Plaisir d'amour* (Martini) M. Maurice Cloquet, baryton ; 4. *Deux pièces russes* : a) Pliaska, b) Piesnia (Eugène Cools), l'orchestre ; 5. a) *Au clair de la lune* (Marinier), b) *Les vieilles de chez nous* (Levadé), M. Maurice Cloquet, baryton ; 6 .*La mort d'Ophélie* (E. Flament), l'orchestre ; 7. *L'Adieu* (Beethoven-Ronchini), Mlle Madeleine de Campoenia, violoncelliste ; 8. *Gopak* (Moussorgsky), l'orchestre.
21 h. 15-22 h. : Université pcpulaire par T.S.F. : M. le docteur Paul Blum, chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris : *Le certificat d'aptitude au mariage* ; M. Théodore, professeur à l'Ecole des Hautes Etudes Sociales : *Les problèmes démographiques en Europe*; Mme Bonfante, licenciée ès sciences : *L'histoire des savants* ; M. Léon Huffner, peintre de marine : *Scènes de la vie maritime du temps passé* ; Me Petitot-Cartellier, avocat à la Cour : *Conseils de droit pratique* ; M. le docteur de Médevielle, directeur de l'Inhalatorium d'Auteuil : *Le traitement inhalatorial*.

RADIO-PARIS
1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

10 h. 30 : Dix minutes de musique.
12 h. 30 : Radio-Concert par l'Orchestre Gayina.
16 h. 30 : L'après-midi littéraire et musical présentée par Maurice Landeau : 1. *Petite suite* (Ducasse-Branga) ; 2. L'Epigramme, par Maurice Landeau ; 3. Les belles épigrammes, lues par Maurice Landeau ; 4. Chansons gaies, Mme Berthe Delny ; 5. Une scène dramatique, Mme de Vellac et Maurice Landeau ; 6. Chansons gaies, Mme Berthe Delny ; 7. Les belles épigrammes lues par Maurice Landeau ; 8. *Sonate* (E. Bach).
20 heures : Communiqué agricole.
20 h. 30 : Radio-Concert :
1. *Le Jeudi Saint à minuit* (Tarina Chapelier), orchestre Radio-Paris ; 2. M. Vincent Hyspa, dans ses œuvres ; 3. M. Marinier, dans ses œuvres ; 4. *Le Barbier de Séville* (Rossini), avec le concours de Mme Stach, de l'Opéra-Comique, MM. Genin, de l'Opéra-Comique, Reginald, Leroux. Orchestre Radio-Paris. — Direction Pierre Sechiari.

RADIO-LYON
291,3 m. — 1 kw.

13 heures : Concert :
1. *Le Coq gaulois* (Papy) ; 2. *Aimer, boire et chanter* (Strauss) ; 3. *Badinage* (Jongen) ; 4. *Les Noces de Jeannette* (Massé) ; 5. *Segreto* (Tosti) ; 6. *Pitchounette* (Massenet) ; 7. *Véronique* (Messager) ; 8. *Rouets et berceaux* (Grunberg); 9. *Papillons roses* (Pesse) ; 10. *On n'me prend pas au sérieux* (Gabaroche).
Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 h. 30.
14 heures : Première édition du journal parlé ; Renseignements commerciaux et agricoles ; Revue de la Presse ; Programme des spectacles de la soirée.
14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.
19 h. 30 :Deuxième édition du journal parlé : Bulletin financier ; Cours ; Bulletin météorologique ; Informations; Courrier des spectacles.
19 h. 45 : Causerie agricole.
20 heures : Concert par l'orchestre :
1. *Uncle Sammy* (Holzmann) ; 2. *Ange d'amour* s(Waldteufel) ; 3. *Semiramis* (Rossini) ; 4. *Le rêve du Prisonnier* (Rubinstein) ; 5. *Solo de violon* ; 6. *Loin du bal* (Gillet) ; 7. *Sapho* (Massenet); 8. *Passing of Salomi* (Joyce) ; 9. *Sérénade* (Jardin) ; 10. *Les deux Commères* (Tellam).
Les cours des changes sont passés à 20 heures.
20 h. 30 : Chronique de M .André Reverdet.
21 h. : Concert vocal et instrumental, avec le concours de M. Lucien Nerson.
En fin d'émission : Dernière heure du journal parlé.

RADIO-TOULOUSE
392 mètres

10 h. 15 : *What does it matter* (Irving Berlin).
12 h. 30 : *High high high, up in the hills* (Abrahams).
12 h. 45 : Concert. 1. *Rêve de valse*, valse (O. Strauss) ; 2. *Chant d'Espagne* (F. Cadalen) ; 3. *Aubade* (A. Barbirollo) ; 4. *Smiles, fox-trott* (Lee S. Robert's) ; 5. *Mandolines sur l'eau* (M. C. Scotts) ; 6. *La chanson d'amour*, fant. (Schubert-Berti) ; 7. *Par les près fleuris* (R. Berger) ; 8. *Livonie* (Barch) ; 9. *Sur les lagunes* (N. Gervasio) ; 10. *Sérénade attendue* (E. Basso) ; 11. *King Carnaval*, marche (G. Rosey).
14 h. 15 : Retransmission de l'émission Radio-Agen. Cours commerciaux et agricoles.
17 h. 20 : Causerie automobile de *Omnia*.
17 h. 30 : *Les fleurs du passé* (Lenoir).
20 heures : *Réveil de tzigane* (Puig).
20 h. 45 : Concert de gala. 1. *Les Noces de Figaro*, ouverture (Mozart) ; 2. *Sérénade* (Ch. M. Widor) ; 3. *Deux symphonies* (Couperin) ; 4. *L'anneau d'argent* (R. Wagner) ; 5. *Les maîtres chanteurs* fantaisie (R. Wagner) ; 6. *Invocation à Schumann* (D. de Séverac) ; 7. *Dans les jardins de Murcia* (J. Turina) ; 8. *Le chant du cygne* (F. Schubert) ; 9. *Children's corner*, première suite (C. Debussy) ; 10. *Arabesque* (M. Canal) ; 11. *Beau soir* (C. Debussy) ; 12. *Marche du Tannhauser* (R. Wagner) ; La fantaisiste Hersonn chantera : a) *Pour un seul mot d'amour* (D. Rulli) ; b) *Fleur de Castille* (D. Rulli).

RADIO-AGEN
310 m. — 480 watts

20 h. 30 : 1. *La Fauvette du Temple*, fantaisie (Messager-Tavan) ; 2. *La belle Mitou*, valse (Paradis) ; 3. *Nocturne de Cocorocco* (Ganne) ; 4. *Dans les ombres* (Finck) ; 5. *Chanson Vénitienne*, solo de violoncelle (Delmas) ; 6. 3 airs variés, solo de clarinette (Klosé) ; 7. Chanson Louis XIII, solo de violon (Couperin-Kreisler) ; 8. *Sérénata* (Cacciali) ; 9. *Chanson du Printemps* (Mendelson-Marchetti) ; 10. *Oh si les fleurs avaient des yeux* (Massenet-Moton) ; 11. *Hamlet*, sélection (Ambroise Thomas-Alder).

RADIO-BEZIERS
158 m. — 600 watts

A 16 heures : cours du marché de Béziers, communiqué par la Chambre de Commerce de Béziers.
A 21 heures, répétition du cours du marché de Béziers et cours des changes, informations de presse.
A 21 heures 10 : Concert : 1. *Le Barbier de Séville*, ouverture de Rossini ; 2. *Spleen*, solo de violoncelle (A. d'Ambrosio) ; 3. Ballet de *Faust*, suite (Gounod) ; 4. *L'Heure jolie*, solo de violon, par M. Fernand Fournier (d'André Gueydan) ; 5. *Je t'aime*, grande valde (Waldteufel) ; 6. *Cavalleria Rusticana*, sélection (Mascagni) ; 7. Grand air de *Louise*, chanté par Mme Devilla ; 8. *Menuet d'Antoinette* (Marcucci) ; 9. *Souvenirs Hongrois*, solo de violoncelle (A. Ousd'horn ; 10. *Tout va bien*, paso doble (de Bozi).

BERNE
411 m. — 6 kw.

15 h.-15 h. 45 : Orchestre du Kursaal de Berne.
15 h. 45-16 h. : Le quart d'heure de la maîtresse de maison.
16 h.-16 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.
19 h.-19 h. 30 : Causerie.
19 h. 30-20 h. 20 : Concert religieux.
20 h. 20-20 h. 50 : Orchestre du Kursaal de Berne.
20 h. 20-21 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

RADIO-BELGIQUE
508,5 m. — 1,5 kw.

17 h. : Concert par le trio de la station.
19 h. 45 : *Radio-chronique*. Journal parlé de Radio-Belgique.
20 h. 15 : Radiodiffusion d'un concert d'orgue.
20 h. 45 : Audition de phonographe avec commentaires.
21 h. : Chronique de l'actualité.
21 h. 05 : Quatuor, Haydn (premier violon : M. André ; deuxième violon : M. Verzin ; alto : M. Philippe ; cello : M. Voordecker).
21 h. 30 : Sélection littéraire flamande.
21 h. 50 : Quatuor, César Franck.

BERLIN
485 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. et (à partir de 19 h. 30)
Kœnigswusterhausen 1.250 m.-18 kw.

15 h. 30 : Questions féminines.
16 h. : Conférence.
16 h. 30-18 h. : Orchestre Emil Roosz.
19 h. 05 : Conférence.
19 h. 30 : Conférence sur la politique.
20 h. 30 : Soirée norvégienne.
22 h. 30 : Concert.

VIENNE
517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw.

10 h. : Concert.
15 h. 15 : Orchestre Ludwig Werba.
16 h. 45 : Musique pour les enfants.
17 h. 15 : Nouvelles de l'étranger.
17 h. 30 : Le nouveau Vienne.
18 h. : Causerie.
18 h. 30 : Italien.
19 h. 05 : Anglais
19 h. 30 : Orchestre Haupt.

BARCELONE
344,8 m. — 1,5 kw.

20 h. 30 : Causerie musicale.
21 h. 10 : Programme littéraire en commémoration de la « Fiesta del Libro » instituée en hommage à Cervantès : 1. *La venta de Don Quijote*, sélection (Chapi) ; 2. Causerie par le secrétaire de la Ligue de Cervantès ; 3. Causerie « Cervantès et ses livres » ; 4. *La Venta de Don Quijote*, sélection (Chapi); 5. Causerie « Le Livre pour la Femme »; 6. Continuation du programme par les membres de l'Université.
22 h. 05 : Disques de gramophone.
22 h. 40 : Guitare.

HILVERSUM
1.060 mètres

12 h. 15-13 h. 40 : Concert par l'A.N.R.O. Trio.
14 h. 55-15 h. 25 : Conférence par Mme J. Riemens-Reurslag : « L'Enfant moderne ».
19 h. 40-18 h. 40 : Concert par une fanfare.
19 h. 50 : Conférence sur la navigation intérieure.
20 h. 20 : L'A.N.R.O. Orchestre sous la direction de M. Nico Treep. Vieilles chansons hollandaises : 1. *Aan d'Aemstel en aan't Y* (L. Schmidt) ; 2. a) *O Noach, goeden ouden Heer* ; b) *Ick drinck den nieuwen most* ; c) *Het Hesntjen van den wijne* ; d) *Wie heeft ooit grooter gek gezien* ; 3. *Vieilles danses rustiques* (W. F. Siep).
20 h. 40 : *Le Chevalier comme un trouvère*, pièce en un acte de M. W. Vogt.
21 h. 40 : L'A.N.R.O. Orchestre : 1. *Minutenspielle*, sélection, O. Fetras ; 2. *Parade des héros*, marche, Blankenburg.
22 h. 15-23 h. 40 : Musique de danse.

LONDRES et DAVENTRY
361,4 m. 1.604,5 m.

10 h. 30 : (Daventry only) Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast.
11 h. : (Daventry only) The Daventry Quartet and Elsie Fitch (contralto).
12 h. : « Kreutzer » Sonata by Beethoven).
12 h. 30 : Organ Recital by Leonard H. Warner.
13 h.-14 h. : Lunch-Time Music by the Orchestre Colombo. (Leader, A. Mantovani), from the Hotel Metropole.
15 h. : Empire History and Geography, by J.A. Williamson and Ernest Young.
15 h. 25 : Musical interlude.
15 h. 30 : How Reading and Writing Began, by Sir Ernest Gray.
15 h. 50 : A Concert by the People's Concert Society.
16 h. 45 : Musical interlude.
17 h. : Mrs. Marion Cran : « A Garden Chat ».
17 h. 15 : The Children's Hour : Duets.
18 h. 45 : Frank Westfield's Orchestra (continued).
19 h. : Mr. G. A. Atkinson : « Seen on the Screen ».
19 h. 15 : The Foundations of music Haydn Piano Sonatas.
19 h. 25 : Mr. Anthony Asquith : « The Art of the Cinema—I, The Scenario ».
19 h. 45 : Mr. Basil Maine : « Next Week's Broadcast Music ».
20 h. : B. B. C. National Concert.
22 h. 15 : Local Announcements. (Daventry only) Shipping Forecast.
22 h. 20-23 h. : A. J. Alan : An Impromptu Dance.
23 h.-24 h. : (Daventry only) Dance Music : Alfredo's Original Band and Hal Swain and his New Princes Orchestra, from the New Princes Restaurant.

DAVENTRY EXPERIMENTAL
491,8 m. — 30 kw.

15 h. : Organ Recital by Allan W. Bunney.
16 h. : Dance Music. The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman.
Marjorie Cooper (Whistling) ; Fawcett Evans (Entertainer).
17 h. 45 : The Children's Hour.
18 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast, First General News Bulletin.
18 h. 45 : Light Music. The Victor Olof Sextet.
20 h. : A Musical Comedy programme incuidling The Old Willow Plate (from Birmingham). A Musical Sketch by Robert Wilford by arrangement with Amy Elstob Music by Mark Strong.
22 h. : Weather Forecast, Second General News Bulletin
22 h. 10-23 h. 15 : Dance Music : Alfredo's Original Band and Hal Swain and his New Prince's Orchestra from the New Prince's Restaurant.

ROME
449 m. — 8 kw.

17 h. 15-18 h. 20 : Musica da ballo.
20 h. 40 : Selezione dell'operetta : *La Principessa della Czarda del maestro Kalman*.
Esecutori : Silva Varescu (Principessa della Czarda), Bianca Masini Papi ; Contessa Stasi, Tina Ghirelli ; Principessa Annilte, Aminta Farri; Principe Advino Carlo, Luigi Giorgi ; Boni Kansciann, Cesare Ranucci ; Feri di Kerekes, Giovanni Rosa ; Principe Leopoldo Maria, Ginseppe Domar ; Juliska, Elisa Giorgi.
pangiU.)n rt -aao .5, .;;; vb cmfhhkhkhg
Orchestra della U.R.I. diretta dal M.o Alberto Paoletti.
Atto I. — 1. Preludio; 2. Canzone : Silva, Boni, Feri e coro ; 3. Marcia : Feri, Boni e Signori ; 4. Duetto : Silva, Edvino ; 5. Canzone (insieme) : Silva, Edvino, Boni e Feri ; 6. Finale I.
Atto II. — 7. Valzer danzato (coro) ; 8. Duetto delle rondini : Stasi, Edvino ;

PILES MINUS 10 Rue Alibert TEL Nord 46-56 MEILLEURES MOINS CHERES

9. Quartetto : Silva, SEtasi, Edvino e Boni ; 10. Duetto : Stasi e Boni ; 11. Duetto : Silva, Edvino ; 12. Finale 2.
Atto III. — 13. Intermezzo ; 14. Terzetto: Boni, Silva, Feri ; 15. Duetto reminiscenze : Stasi e Boni ; 16. Finale.

LANGENBERG
468,8 m. — 25 kw
(Egalement transmis par Munster sur 241,9 et Dortmund 283 m.)

12 h. 10-12 h. 30 : Concert.
13 h. 30-13 h. 35 : Les cinq minutes de la maîtresse de maison
15 h.-15 h. 30 : Pour les enfants.
15 h. 30-16 h. : Pour la jeunesse.
16 h.-17 h. : Musique.
17 h. 35-18 h. : Conférence.
18 h. 15-18 h. 35 : Entretien en anglais.
18 h. 40-19 h. : Heure de la femme.
19 h. 15 : Chœurs des Cosaques du Kuban
21 h. 30-23 h. : Radio-Dancing.

RADIO L.L.
370 mètres

21 h. 30 : Concert organisé par la Compagnie Nationale de Radiodiffusion :
Melusine (ouverture), Mendelssohn ; *Le Forgeron*, Longo ; *Marche turque*, Mozart ; *Petite suite*, C. Debussy ; *Fileuse*, Mendelssohn ; *Les Saltimbanques* (sélection), L. Ganne ; *La Follia* (solon de violon), Corelli ; *La Feria* (solo de violon), Lacôme.

RADIO-VITUS
322 mètres

Quatrième concert offert par les grands magasins Sigrand et Cie. — Première partie : Festival de musique russe avec le concours de M. Miroroff (basse chantante) : *Schéhérazade* (Rimsky-Korsakoff), *Valse Fantastique* (Glazounoff), *Chanson triste* (Tschaikowsky), *Danses polovtsiennes* (Borodine) du Prince Igor.
Orchestre sous la direction de Jean Noceti.
Deuxième partie, avec le concours de Mlle Marie-Thérèse Gauley ,de l'Opéra-Comique : *Air de Rosine* (Rossini), du *Barbier de Séville* ; Sélection sur *Lakmé* (Léo Delibes), l'*Arlésienne* (Bizet), et Radiolus.

SAMEDI
8 OCTOBRE

TOUR-EIFFEL
2.650 m. — 12 kw.

18 h. 45-20 h. : Le Journal parlé par T.S.F.
20 h. : Prévisions météorologiques régionales.
20 h. 15-22 h. : Radio-concert : 1. *L'Enlèvement au sérail*, ouverture (Mozart), l'orchestre des Amis de la Tour ; 2. *Minuetto et variations* (Mondonville-le-Jeune) ; 3. a) *Je ne veux que des fleurs* (Barbirolli), b) *Les chemins bretons* (F. Masson), Mme Jane Rameau, cantatrice ; 4. *Danses norvégiennes* (Grieg), l'orchestre ; 5. a) *Au bruit du flot* (R. Blin) ; b) *Au balcon des mélancolies* (Marcelle

Soulage), Mme Jane Rameau, cantatrice; 6. *Siang Sin*, ballet (G. Hue), l'orchestre ; 7. *Chanson à bercer* (Florent Schmitt), Mlle Madeleine de Campoenia, violoncelliste ; 8. *Peer Gynt* (Grieg), l'orchestre.

RADIO-PARIS
1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

10 h. 30 : Dix minutes de musique.
12 h. 30 : Radio-Concert par le Jazz Oliver du Pré-Catelan.
13 h. 50 : Cours des cafés, des métaux précieux, des cotons.
16 h. 45 : Radio-Concert organisé par l'Homonyme Jazz.
20 heures : Communiqué agricole.
20 h. 15 : Causerie sous les auspices de l'Union des Grandes Associations Françaises.
Cours des cafés, des métaux précieux, du cuivre. Programme des spectacles. Résultats des courses. Communiqué divers. Cours de clture des cotons. Communiqué de l'« Information ».
20 h. 30 : Radio-Concert organisé par le journal le *Matin*, avec le concours des artistes des théâtres et concerts de Paris.

PETIT-PARISIEN
340,9 m. — 0,5 kw.

21 heures: Concert, musique d'opérette avec le concours d'artistes de la Gaité-Lyrique et du Trianon-Lyrique.

RADIO-TOULOUSE
392 mètres

10 h. 15 : *Chant vosgien* (Marcahis).
12 h. 30 : *To night you belong to me* (Lee David).
12 h. 45 : Concert : 1. *Le joyeux Tommy, fox-trott* (A. Scassola) ; 2. *Addio amore* (A. Barbirolli) ; 3. *Menuet des muscadins* (L. Avalle) ; 4. *C'est demain le printemps*, valse (F. Wohank) ; 5. *A Cypris* (A. de Taeye) ; 6. *Tilin*, fantaisie (J. Szule) ; 7. *Je veux oublier* (G. Boninecontro) ; 8. *Britannia* (H. Tellam) ; 9. *Ay-Ay-Ay* (O.-P. Freire) ; 10. *Tango-Visalito* (J. Sentis) ; 11. *Marche gasconne* (G. Razigade).
14 h. 15 : Retransmission de l'émission Radio-Agen. Cours commerciaux et agricoles.
17 h. 30 : *Yankee rose* (Holden Frank).
20 heures : *Mazurka des oiseaux* (Puig).
20 h. 45 : Concert de gala. 1. *Galathée*, ouverture (V. Massé) ; 2. *Aux caresses du printemps* (M. Delmas) ; 3. *A la vienoise*, valse (A. Gédalge) ; 4. *Amour d'antan* (E. Chausson) ; 5. *A Piedigrotta* (G. Bonincontro) ; 6. *La Favorite*, fantaisie (G. Donizetti) ; 7. *Sarabande* (Ch. Gounod) ; 8. *Nocturne op. 9. n. 2* (M. Cayla) (F. Chopin) ; 9. *En musardant* (E. Gilet); 10. *L'Ile heureuse* (E. Chabrier) ; 11. *Quand je suis chez toi*, fox-trott (R. Penso) ; 12. *La dernier Pierrot* (D. Rulli).
Concert vocal avec le concours des artistes des théâtre de la ville.

BERLIN
485 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. et (à partir de 19 h. 30) Kœnigswusterhausen 1.250 m.-18 kw.

12 h. 30 : Le quart d'heure de l'agriculteur.
16 h. : Conférence.
16 h. 30-18 h. : Orchestre des frères Steiner.
18 h. 30 : Conférence de médecine et d'hygiène.
19 h. : « Le problème de l'astrologie »
19 h. 30 : Conférence sur la boxe.
19 h. 55 : « La mécanique céleste ».
20 h. 30 : « Sahara ».
22 h. 30-0 h. 30 : Musique de danse.

VIENNE
517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw.

10 h. : Concert.
14 h. 30 : Pour les enfants.
17 h. 30 : Musique de chambre.
18 h. 45 : *Le stupide Jacob* par Ph. Rittner. Radio-dancing.

HILVERSUM
1.060 mètres

12 h. 15-13 h. 40 : Concert par l'A.N.R.O. Trio.
13 h. 40-15 h. 40 : Concert relayé du Cinéma Royal, Amsterdam. L'orchestre sous la direction de M. Hugo de Groot.
17 h. 10-18 h. 55 : Concert par l'A.N.R.O. Orchestre sous la direction de M. Nico Treep et avec le concours de Mme Wies van Hazelen (cantatrice).
1. Ouverture de *Bastien et Bastienne* (Mozart) ; 2. *Andante* de la symphonie *Jupiter* (Mozart) ; 3. Mme Van Hazelen : a) *Airs de Bastien et Bastienne* (Mozart); b) *Air des Noces de Figaro* (Mozart), piano : M. Piet Tiggera ; 4. *Deux vieilles danses françaises* : a) *Menuet de la princesse* ; b) *Petit cœur*, scherzino (G. F. Bombic) ; 5. Sélection *Djamileh* (Bizet); 6. Mme Van Hazelen : a) *Vieille chanson* (Bizet) ; b) *Pastorale* (Bizet), piano : M. Piet Tiggers ; 7. a) *Sous la feuillée* (Thome) ; b. *Scaramouche* (Thome) : 8. Valse *La Housarde* (L. Ganne) ; 9. Sélection *Les Saltimbanques* (L. Ganne). 10. a) *Singapore*, tango (Ed. Hysson) ; b) *Bidasari Blues* (P. Jose) ; 11. *La fleur Lotos* (P. Lincke) ; 12. *Vieux camarades* (Telke).
18 h. 55-19 h. 25 : Conférence sur l'horticulture.
19 h. 50 : Concert et conférence.

LONDRES et DAVENTRY
361,4 m. 1.604,5 m.

20 h. 30 : (Daventry only) Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast.
13 h.-14 h. : The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman, and Ronald Frankau (Entertainer).
15 h. : Operatic Concert The Wireless Chorus and The Wireless Orchestra.
17 h. 15 : The Children's Hour « My Programme », by Mabel Constanduros.
18 h. : The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman.
18 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast ; First General News Bulletin.
18 h. 45 : The London Radio Dance Band (continued).
19 h. : Lady Frances Balfour : The National Council of Women and its Work.
19 h. 15 : The Foundations of Music Haydn piano sonatas.
19 h. 25 : Mr. O. L. Owen : « Prospects for the Rugby Football Season ».
19 h. 45 : Variety « Cabaret Kittens » Farewell Performance prior to their departure for their South African Tour. Cast : Gwen Alban (comedienne), Renée Roberts (soubrette), Mortland Moss (Character Comedian), Billy Barnes (pianist and Entertainer), Eve Fordham (soprano), Archie McKay (tenor) and Ronald Frankau.
20 h. 30 : « Daily Express » Community Singing Concert.
21 h. : Weather Forecast ; Second General News Bulletin.
21 h. 15 : Writers of Today : Mr. Temple Thurston reading a Short Story.
21 h. 30 : Local Announcements; Sports Bulletin ; (Daventry only) Shipping Forecast.
21 h. 35 : Concert (continued).
22 h. 30-24 h. : Dance Music : The Savot Orpheans and the Savoy Havana Band from the Savoy Hotel.

DAVENTRY EXPERIMENTAL
491,8 m. — 30 kw.

15 h. : A Band Concert. The Metropolitan Works Band, conducted by G. M. Wilson.
17 h. 45 : The Children's Hour.
18 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast ; First General News Bulletin.
18 h. 45 : Light Music. The Birmingham Studio Orchestra, conducted by Joseph Lewis : Overture to « Raymond » (Thomas).
20 h. : Radio-dancing.
22 h. : Weather forecast ; Second General News Bulletin.
22 h. 15-23 h. 15 : A Roger Quilter Programme.

ROME
449 m. — 8 kw.

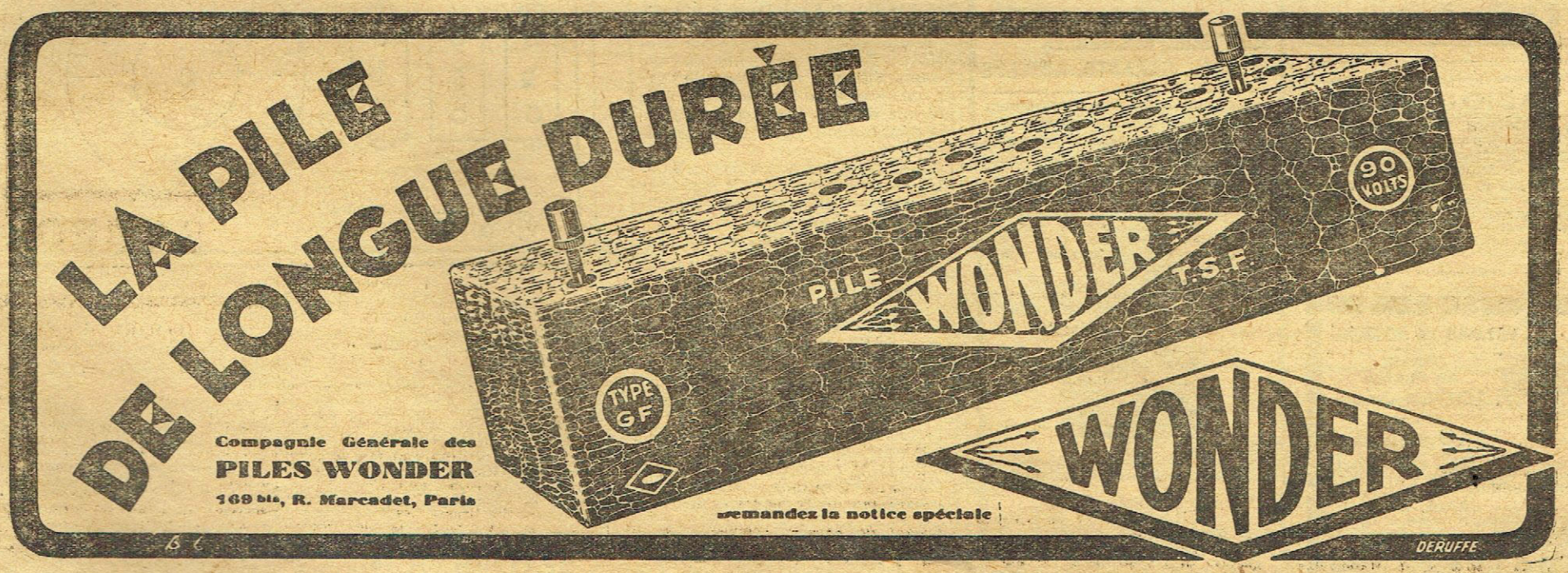
17 h. 15-18 h. 20 : Concerto strumentale e vocale diurno.
1. Tartini : *Sonata in sol minore* (Trillo del Diavolo) ; violinista Claudia Astrologo ; 2. Rossini: Generentola, Aria; 3. Verdi : *Falstaff, Atto I, Monologo dell'onore* ; baritono Aurelio Sabbi ; 4. Benvenuti : *Rispetto* ; 5. Billi : *Tormento* ; soprano Gualda Caputo ; 6. Kreisler : *Schœn rosmarin*, Antica danza viennese; 7.; Brahms-Joachim : *Danza ungherese n. 1* ; violinista C. Astrologo ; 8. Ricci : *Crispino e la Comare*, Una volta un ciabattino ; 9. Usiglio : *Le educande di Sorrento*, Allori e pampini ; baritono Aurelio Sabbi ; 10. Cimara : *Stornellata marina* ; 14. Arditi : *L'incantatrice* ; soprano Gualda Caputo.
20 h. 40 : Trasmissione da un teatro.

Horaire des émissions radiotélégraphiques et radiotéléphoniques de la Tour Eiffel

à la date du 2 Octobre 1927, à 00 h. 00

Heures T. M. G.	NATURE DES EMISSIONS	LONGUEUR D'ONDE.	SYSTEME D'EMISSION	ANTENNE UTILISEE	OBSERVATIONS
0130	Trafic avec Beyrouth.	75 m.	Lampes	P. A.	
0220 à 0230	Météo France, Suisse, Hollande.	2650 m.	—	G. A.	
0400 à 0415	Météo Europe, Amérique, Afrique du Nord.	—	—	—	
0415 à 0420	Appels marine.	—	—	—	
0420 à 0440	Météo « Le Verrier ».	75 m.	—	P. A.	
0450 à 0500	Météo: 1er avis de la matinée.	2650 m.	—	M. A.	Sauf dimanche
0542 à 0550	Météo Phisérar.	—	—	M. A.	—
0630 à 0640	**Téléphonie :** Prévisions météorologiques.	—	—	M. A.	
0700 à 0705	Appels marine.	—	—	M. A.	
0742 à 0750	Météo Phisérar.	—	—	M. A.	
0756 à 0808	**Signaux horaires.**	32 m.	—		O.C.D.J. Issy-l.-Mx
0820 à 0840	Météo France, Belgique ,Suisse, Hollande.	7200 m.	—	G. A.	
0840 à 0900	Météo Amérique, Navires, Atlantique.	7200 m. et 75 m.	—	G.A.-P.A.	
0835 à 0845	**Téléphonie :** Prévisions météorologiques.	2650 m.	—	M. A.	
0926 à 0938	**Signaux horaires.**	—	Amort. ou modulée	G. A.	
0945 à 1000	Météo Europe, Sismo de Strasbourg.	7200 m. 2650 m. 32 m.	Lampes	G. A. M. A.	P.A. O.C.D.J. Issy-Moulineaux
1040 à 1050	Météo Phisérar.	2650 m.		....	Poste Y.A
1120 à 1145	**Téléphonie:** Annonce de l'heure; Prévisions météorologiques ; Cours du coton et du café ; Cours du poisson aux Halles Centrales.	2650 m.	—	G. A.	Sauf lundi
1150 à 1155	Météo, prévisions techniques.	2650 m.	—	M. A.	
1150 à 1205	1er et 15 de chaque mois, ondes étalonnées.	5000 m. 7000 m.	Arc —	G. A.	(1)
1300 à 1345	**Téléphonie** (Université).	2650 m.	Lampes	M. A.	Samedi seul.
1420 à 1440	Météo France, Belgique, Suisse, Hollande.	7300 m.	Lampes	G. A.	
1600 à 1625	**Téléphonie :** Cours de Bourse, changes, rentes, valeurs; Cours des métaux.	2650 m.	—	M. A.	Samedi seul.
1600 à 1620	Météo « Le Verrier ».	75 m.	—	P. A.	
1700 à 1705	Appels marine.	2650 m.	—	M. A.	
1715 à 1720	Météo, variations brusques.	2650 m.	—	M. A.	
1745 à 1910	**Téléphonie:** Journal parlé.	2650 m.	—	G. A.	
1910 à 1920	**Téléphonie :** Prévisions météorologiques.	2650 m.	—	G. A.	
1930 à 2100	**Téléphonie :** Radioconcert ; Université.	2.650 m.	—	G. A.	Transmis par St-P.-des-Corps (Y.G)
1920 à 1940	Météo France.	6000 m.	—	G. A.	
1956 à 2008	**Signaux horaires.**	32 m.	—	—	O.C.D.J. Issy-l.-Mx
2100 à 2120	Météo Europe.	7200 m.	—	G. A.	
2210 à 2220	**Téléphonie :** Prévisions météorologiques.	2650 m.	—	G. A.	Sauf dimanche
2226 à 2238	**Signaux horaires.**	2650 m.	Amort. ou modulée	G. A.	
2240 à 2250	Météo; Prévisions techniques.	2650 m.	Lampes	G. A.	
2250 à 2310	Météo « Maury ».	75 m. 32 m.	Lampes —	P. A. P. A.	Issy-les-Moulineaux
2315 à 0030	Trafic avec Beyrouth.	75 m.	Lampes	P. A.	

Les intervalles disponibles sont à la disposition du B.C.R. de l'Administration des P.T.T. pour transmissions privées avec divers postes européens HB, HAR, AXK, FF, SPT, etc..
(1) Ondes étalonnées le 1er et le 15 de chaque mois, de :
1150 à 1151, série de lettres A, sur 5000 mètres. — 1151 à 1154, trait continu sur 5.000 mètres.— 1200 à 1201, série de lettres B sur 7000 mètres. — 1201 à 1204, trait continu sur 7000 mètres
Le télégramme donnant les longueurs d'onde exactes est passé par YN (Lyon-la-Doua), à 13 heures.



QUEL QUE SOIT VOTRE SUPER...

Nous avons un oscillateur petites, grandes ou toutes ondes.
Selfs à prises médiane absolue. — Self de couplage pour oscillateurs.

Pour votre ampli moyenne fréquence
adoptez nos transformateurs ultra sélectif,

parce que :

Sélectivité — Deux étages suffisent
Pureté — Ils ne donnent pas de souffle
Sensibilité — Leur accord est absolu sur le Tesla d'entrée. La plus forte production de la spécialité.
Présentation — Le seul appareillage répondant réellement aux trois conditions :
Rendement
Technique

Retenez notre Catalogue 1927, franco : 1 fr. Devis et Conseils gratuits.

A.C.R.M. 35, rue Marcelin-Berthelot, Montrouge (Seine)
TEL. 76 — DEPOTS PARTOUT

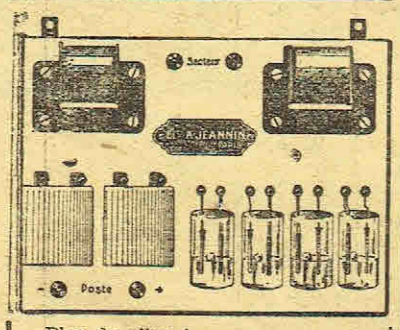
RÉCEPTEUR 4 LAMPES SEMI-AUTOMATIQUE 295 fr
Jeu de Selfs 45 Fr. - Reçoit en Haut-Parleur sur petite antenne, les concerts FRANCAIS et ETRANGERS. Prix de RECLAME avant la parution du nouveau catalogue MOUCHET, Constructeur, 75, R. GERGOVIE PARIS

TRES BONNES SITUATIONS
ÉCOLE DE T.S.F.
67 et 69, rue Fondary, PARIS
agréée pr l'Etat. 15e année. Méd. d'or
Cours oraux et par correspondance
L'Automorsophone

est le seul appareil pour études rapides de la LECTURE au SON CHEZ SOI.

Les Ets C.R.E.S.E.
30, rue Nicolas-Laugier, Toulon
Lancent sur le marché des Super, 6, 7 et 8 lampes, uniques sur le marché actuel. — Catalogue gratuit.
Agent dépositaire demandé de suite
Agence et dépôt pour la Seine : M. SPITBERG, 3, rue du Mont-d'Or,

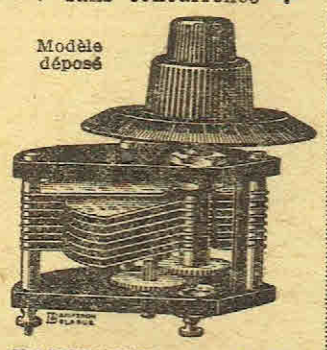
Postes récepteurs
Nouveautés 1927
ONDULADYNE (Licence S.M.B.)
Super-Australia - Classic P.A.R.M.
PARM
Toutes pièces détachées - de bonne marque. -
27, rue de Paradis — PARIS



Plus de piles !
Plus de valves fragiles !
Alimentez votre poste sur le secteur alternatif, sans aucun ronflement, grâce au redresseur
"PLATINUM"
199 fr. (le moins cher du monde)
Entretien et dépense nulle.
En vente aux
Etablissements JEANNIN
28, rue Eugène-Jumin, Paris-19e
SUCCURSALE :
43 bis, boul. Henri-IV, Paris-4e
et chez tous les électriciens sérieux

EBENISTERIES SOIGNEES
Demi-Gros T.S.F. Détail
« Ebonite Croix de Lorraine sur dimensions »
VENTE EXCLUSIVE :
A. JACOB, 7, rue du Com.-Lamy, PARIS XI

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

10.000.000
Résistivité mégohms cent.
nouvelle matière à grand pouvoir isolant et à très faibles pertes
-:- Qualité et prix -:-
-:- sans concurrence -:-
Modèle déposé

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

Le Diffuseur D. 3
dernière création de
FALCO
ne coûte que
200 francs

LES LAMPES RÉNOVÉES
par H. BORDERIE
61, rue du Faub. Saint-Denis
Tél. : Provence 66-89
Métro : Saint-Denis
SONT IRRÉPROCHABLES
GARANTIE ABSOLUE
Lampe micro : 26 fr. c. remboursem. en échange d'une lampe brûlée

RADIO-LABO
180, boulevard Saint-Germain
Tél. : Littré 69-96
L'OSCILLATEUR TPGO-32 offre ceci de particulier qu'il accroche aussi fort sur 25 m. que sur 3.000 m. sans avoir besoin de condensateurs isolés au quartz : de la bakélite suffit parfaitement. — Réparations et mise au point de supers.

Avez-vous pensé aux pertes H.F. importantes qui résultent de l'emploi des condensateurs fixes à diélectrique ordinaire ?
Supprimez radicalement ces condensateurs.
Remplacez-les :
Par les condensateurs fixes à air « Réga » (à capacité ajustable)

Constructions Radio-Electriques
"RÉGA"
14 et 28, AVENUE BRIMBORION
SEVRES (Seine-et-Oise)

VOYAGES EN BELGIQUE
PRIME au change
100 francs français valent
140 francs belges
Passez vos vacances en Belgique
:: pour bénéficier de cette prime ::
Vous recevrez GRATIS, sur demande à l'Office des Chemins de Fer Belges, 32, rue de Richelieu, à Paris (1er), tous renseignements et brochures illustrées sur les stages et villégiatures belges.

Un monolampe de voyage

Nous donnons aujourd'hui la description détaillée et la réalisation cotée d'un récepteur à une seule lampe du type Détectrice à réaction qui peut être renfermé, y compris les batteries de haute et basse tensions, dans un coffret ayant des dimensions assez réduites pour pouvoir être facilement transportable en voyage.

Un semblable appareil nous a permis, au cours de ces vacances, avec une antenne unifilaire de 20 mètres de long et une terre constituée différemment suivant les endroits où s'est effectuée l'écoute, d'entendre régulièrement au casque et très confortablement une vingtaine d'émissions radiophoniques européennes.

Nous pensons qu'il est inutile d'insister sur l'intérêt que peut présenter un tel appareil pour les amateurs qui sont appelés à voyager beaucoup et qui se trouvent souvent privés des radioconcerts qu'ils avaient coutume d'écouter chaque soir chez eux.

L'appareil que nous allons décrire présente les trois avantages suivants :

1° *Minimum d'encombrement* : Tous les éléments, y compris les piles de haute et basse tensions, sont enfermés dans un coffret de dimensions très réduites. Les seuls éléments essentiels extérieurs sont l'antenne, la terre et le casque.

2° *Simplicité du système d'accord et réglages réduits à leur minimum* : Tout le monde sait régler une détectrice à réaction ordinaire, mais beaucoup ignorent peut-être l'extrême sensibilité que présente ce montage, surtout à mesure qu'on s'intéresse à des ondes plus courtes.

3° *Fragilité de l'ensemble très faible* : Tous les éléments sont solidement fixés à l'intérieur de l'appareil. Seule la lampe devra être enlevée de son support et emballée séparément pendant le transport.

Ce sont là, à notre avis, les qualités essentielles que doit posséder un appareil de voyage pour qu'il soit d'un usage pratique.

Voici comment nous avons réalisé personnellement notre récepteur :

Nous avons dit que le montage employé était du type détectrice à réaction. Nous reproduisons ci-dessous (fig. 1) le schéma utilisé, qui, bien qu'universellement connu, servira néanmoins à une compréhension plus aisée de ce qui suit.

Notre montage ne présente guère de particularités remarquables, sauf que le condensateur fixe de 1/1000, qui shunte habituellement le téléphone seul, est ici monté en shunt sur l'ensemble téléphone, haute tension et basse tension. L'accrochage est ainsi beaucoup facilité à notre avis et permet de « descendre » à des longueurs d'onde plus courtes.

Deux bornes antenne A1 et A2 ont été ménagées, qui permettent l'accord en « direct » ou en tesla, suivant qu'on branche l'antenne à l'une ou l'autre. On s'efforcera d'utiliser l'accord en « direct » même pour les ondes courtes, autant que cela sera possible, c'est-à-dire autant que cela sera compatible avec une bonne syntonie, car la réception est alors nettement plus puissante qu'avec l'accord en tesla. Avec une antenne de 20 à 25 mètres maximum, *unifilaire*, on pourra accrocher en « direct » toutes les longueurs d'onde de broadcasting actuelles.

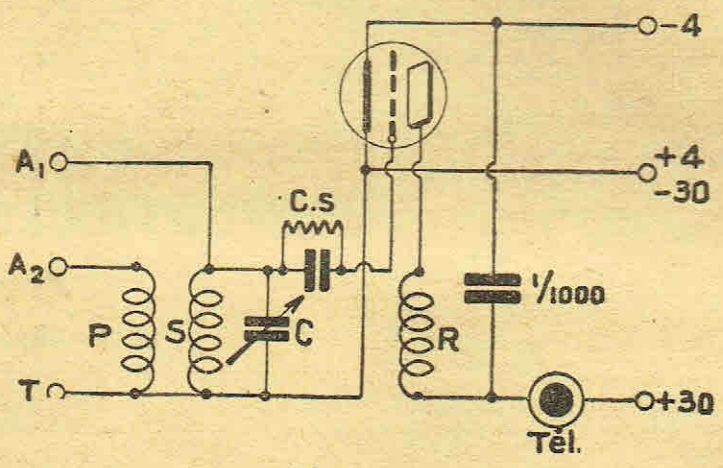


Fig.1

La terre est connectée à la fois aux bobines primaire P et secondaire S.

Les selfs primaire et secondaire P et S seront autant que possible bobinées en gabions. C'est le meilleur bobinage qu'on puisse employer tant que le nombre de spires nécessaire à l'accord n'est pas trop considérable. Il est aisé de monter des gabions sur les supports de nid d'abeille du commerce.

Dès que le nombre de tours de fil nécessaire aux selfs deviendra trop considérable, on aura recours aux selfs cylindriques montées sur carton mince de 6 à 7 cm. de diamètre. Enfin, en dernier lieu, on utilisera des nids d'abeille quand le nombre de spires des selfs est nécessairement très grand — pour les ondes longues seulement. En général, on préférera toujours le gabion à la self cylindrique, et cette dernière aux bobinages massées ou en nid d'abeille.

La bobine de réaction R peut toujours être un nid d'abeille, cela importe peu.

Le condensateur d'accord C est un 0,25/1000, square-law, à faibles pertes. Choisir toujours un condensateur d'accord de première qualité (isolement, contacts, etc...)

Le condensateur-shunté de détection (CS) est de préférence une petite capacité fixe à diélectrique air de 0,1/1000 environ avec une résistance ajustable, montée directement sur ses bornes, qu'on pourra très bien réaliser à l'aide d'un trait de crayon tracé sur la monture en ébonite du dit condensateur. On prendra soin, dans ce cas, de dépolir soigneusement l'ébonite à l'endroit du crayonnage ainsi que sous les bornes qui seront montées sur des rondelles de plomb bien décapées, assurant un bon contact avec le crayonnage. La résistance sera réglée au mieux pendant l'écoute d'une station quelconque.

Le condensateur shuntant le téléphone et les batteries de haute et basse tensions est, comme nous l'avons dit plus haut, une capacité de 1/1000 de microfarad environ à diélectrique en mica.

Enfin la lampe devra être choisie avec beaucoup de soin parmi les meilleures détectrices fonctionnant avec une faible tension plaque. Le type A-409 Philips donne d'excellents résultats avec une tension plaque de 25 à 30 volts.

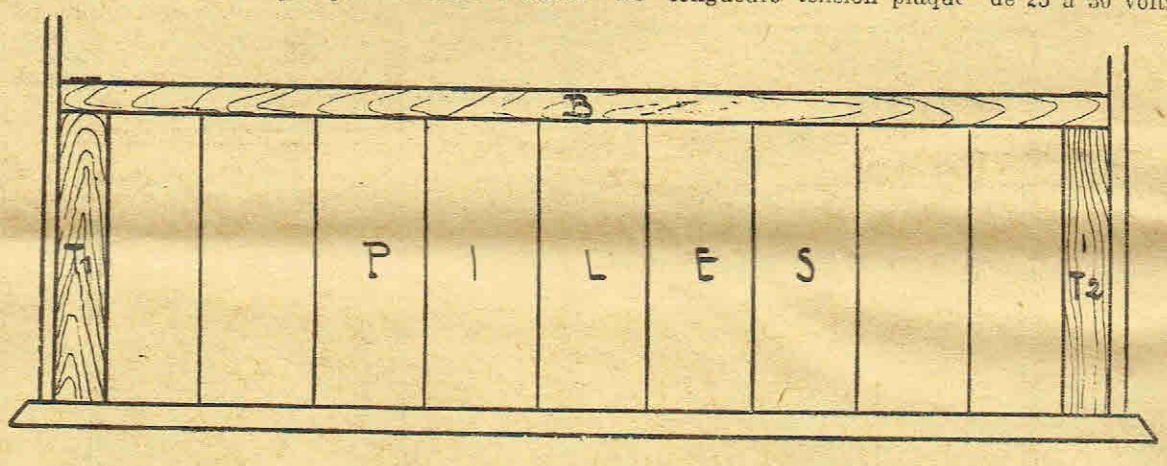


Fig. 2

Ce voltage réduit est intéressant comme nous le verrons dans la suite, car il permet de diminuer d'une façon appréciable l'encombrement de l'appareil en réduisant au minimum les dimensions de l'ébénisterie qui renfermera outre le récepteur proprement dit, les piles de haute et basse tensions.

Un rhéostat de 30 ohms sera monté nécessairement sur le circuit de chauffage de la lampe. Un chauffage minimum sera toujours préférable.

Voici maintenant la disposition générale à adopter pour notre appareil et les dimensions à donner au coffret qui le renferme. Nous donnons d'ailleurs ci-contre une réalisation (à l'échelle) de notre

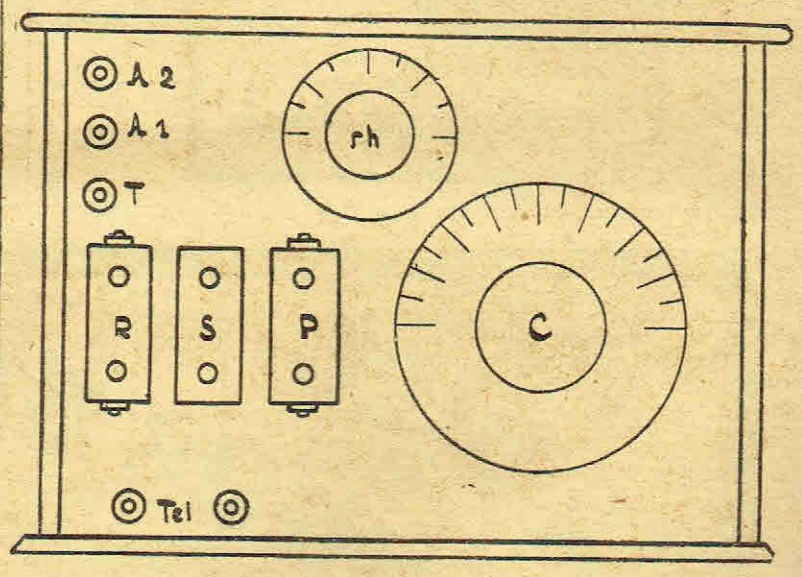


Fig. 3.

Ebonite, le kilo : 20 francs. BEAUSOLEIL, 9, rue Charles-V, Paris (4e).

appareil. Nos lecteurs pourront s'y reporter exactement.

Le coffret qui renferme l'ensemble a les dimensions suivantes :

Longueur : 21 cm.
Largeur : 15,5 cm.
Hauteur : 16 cm.

L'épaisseur du bois qui le constitue est comptée égale à 5 m/m. Seul le panneau avant est en ébonite. Les dimensions de ce panneau sont donc 20×15 cm. On le taillera dans de l'ébonite de première qualité ayant 4 m/m. d'épaisseur.

Voici comment nous avons disposé nos batteries de haute et basse tensions dans le fond du coffret :

La batterie plaque est constituée par des piles de lampes de poche, montées en série, et disposées debout, côte à côte, comme l'indique clairement la figure à l'échelle. Elles ont été disposées de manière à faire alterner un pôle (+) (lame de laiton la plus courte) en face d'un pôle (—) (lame de laiton la plus longue). Ces lames sont soudées ou reliées entre elles d'une façon quelconque, de manière à réaliser leur montage en série. La dernière pile de 4 volts (à gauche du dessin à l'échelle) constitue la batterie basse tension destinée au chauffage du filament. Elle pourra être d'un modèle légèrement plus fort que les piles de la haute tension, mais il est entendu que c'est un poste de voyage que nous réalisons, et le minimum d'encombrement passe avant tout autre détail.

D'ailleurs, en utilisant une détectrice à faible consommation, une pile de lampe de poche ordinaire peut donner de 20 à 30 heures d'écoute ; ce qui, à raison de 2 heures d'écoute par jour, fournit du courant pour 10 à 15 jours. Le coût mensuel est de 4 à 5 francs, donc peu élevé.

Le pôle négatif (—4 volts) est relié au filament par l'intermédiaire du rhéostat. Le pôle positif (+4 volts), soudé au pôle négatif de la haute tension, est connecté à l'autre borne du filament, à la terre, à l'armature fixe du condensateur d'accord, et enfin aux selfs d'accord, P et S.

Le nombre de piles de 4 volts 5 prévu sur notre schéma est de 9, soit 8 pour la haute tension, ce qui donne un voltage de 36 volts environ. C'est un peu trop pour les lampes spéciales détectrices actuelles (du genre A.409). On pourra donc ne prendre que 7 ou 6 éléments, soit 31 ou 27 volts, ou moins si cela est nécessaire, le réglage de la haute tension fait partie du réglage du récepteur. Les piles supplémentaires serviront de piles de rechange pour la basse tension.

Notre croquis fait à l'échelle montre suffisamment comment sont disposées les piles. La figure 2, en projection horizontale achèvera de faire comprendre comment les piles sont bloquées dans le fond du coffret de façon à former un bloc inamovible.

Les deux pièces T1 et T2 sont des planchettes de bois, épaisses de 1 cm., ayant les dimensions d'une pile de 4 volts et qui sont fixées contre les panneaux latéraux du coffret. La barrette B en bois (ou en ébonite), vissée à ses deux extrémirtés sur les pièces T1 et T2, maintient les piles par-dessus.

Dans le sens de la longueur, les batteries sont soutenues d'une part par le fond du coffret, d'autre part par une planchette de même largeur L, fixée dans les pièces T1 et T2.

On voit ainsi que les piles sont placées dans une boite de 18 cm. de long et ayant juste la largeur nécessaire.

Si l'épaisseur de chaque pile n'était pas constante, ce qui pourrait provoquer du jeu dans le sens de la longueur, on remplirait l'espace libre par des morceaux de carton épais, glissés entre la première pile et la planchette T1 par exemple.

Une fois réalisé, notre appareil présentera, vu de face, l'aspect de la fig. 3

Nous avons imaginé, pour le voyage, un système de protection des boutons de commande (condensateur et rhéostat) ainsi que des supports de selfs. Pour cela la largeur du coffret a été prévue légèrement supérieure à celle donnée ci-dessus. Les dimensions de l'appareil restent les mêmes intérieurement. On s'arrange seulement pour que les panneaux de côté, ainsi que le dessus et le dessous du coffret, débordent en avant d'une longueur suffisante pour qu'il soit possible de faire glisser une planchette devant le panneau d'ébonite, sans toucher aux boutons de commande et aux supports de selfs. La figure 4 explique comment il faut procéder.

La glissière G est simplement constituée par deux réglettes de bois fixées parallèlement dans le panneau du dessus et celui du dessous, et séparées par un intervalle égal à l'épaisseur de la planchette K destinée à y glisser.

Monté de cette façon, notre appareil est complètement clos et peut, s'il est bien monté, et la la lampe retirée de son support, être placé dans une malle ou une valise sans danger de dislocation quelconque dans la disposition interne ou externe des éléments.

C'est l'appareil simple par excellence pour le voyage. Son encombrement est extrêmement réduit et nous pensons que ceux d'entre nos lecteurs qui voyagent, soit régulièrement, soit pendant les vacances seulement, n'hésiteront pas à le construire.

Comme nous le disons plus haut, un appareil semblable, monté avec soin, nous a permis pendant les vacances, en quelque endroit de France que nous nous sommes trouvés, avec une antenne unifilaire de 20 mètres en cuivre pur de 20/10 et une terre généralement bonne, une écoute régulière et très suffisante au casque de Radio-Paris, Daventry et la Tour Eiffel, sur ondes longues et une dizaine de postes de broadcasting sur ondes de 200 à 600 mètres. C'est plus qu'il ne faut pour occuper ses instants de loisir en voyage. L'embarras et le prix qu'il en coûte sont bien peu de chose et il est inutile de se priver d'écoute au cours d'un voyage si court soit-il.

Nous espérons que les lecteurs qui réaliseront ce monolampe portatif nous tiendront au courant de leur résultats.

Henry L...

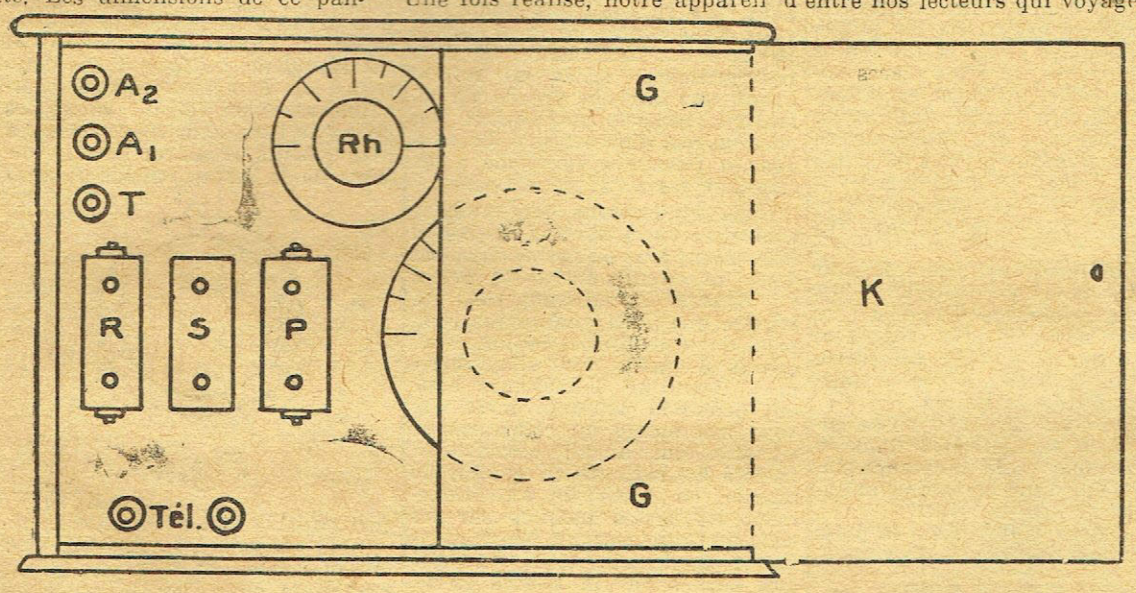


Fig. 4

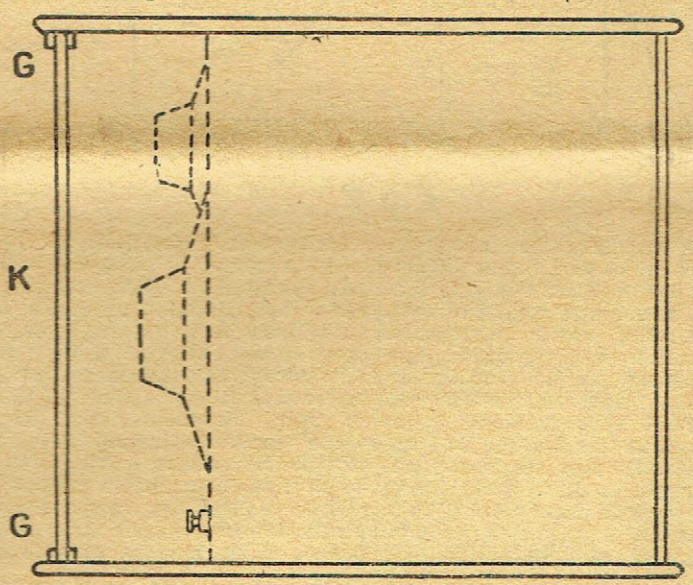


Fig. 5

Emissions radiotéléphoniques sur 15 mètres à très faible puissance

La station 8RVL située à Laval, a procédé, pendant août et septembre, à des essais d'émission en téléphonie. Les résultats obtenus méritent l'attention, on sera étonné de la simplicité de l'appareil émetteur.

Beaucoup d'amateurs ont reçu 8RVL et nous ont écrit ; nous citerons quelques passages.

8ABC (près du Havre, soit 120 kilomètres). *Je vous félicite pour vos magnifiques résultats. Quand je pense que votre phonie était reçue ici en fort haut-parleur. Je reste syncopé ! La réception se faisait sur Bourne* (une détectrice et une basse fréquence).

8JZ (Vieux-Moulin (Oise) 300 kilomètres). *Je vous entendais hier soir très confortablement casque sur table en phonie. Votre modulation est très bonne et très profonde* (écoute faite sur deux lampes).

8BN (Paul Berché, à Garches (Seine-et-Oise), 250 kilomètres), avec qui nous avons réalisé une communication en plein jour, nous transmet : *Prodigieux, votre téléphonie est comparable à celle d'Eindhoven* (émission de Philips-Radio sur 30 mètres) ; nous avons eu la grande satisfaction de voir comparer notre téléphonie à la célèbre station hollandaise.

Nous avons communiqué avec le Belge 4KD, à 500 kilomètres, il nous transmet : *Votre téléphonie très bonne, bien compris la parole R5 timbre naturel.*

GC6IZ, à Aberdeen, en Ecosse, correspondait avec 8RVL en télé-

Nul besoin d'un chosedyne à 12 lampes, car

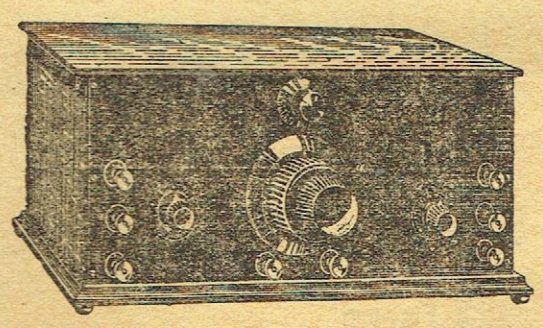
les Etabl^ts E. BEAUSOLEIL

4, rue de Turenne, PARIS-4e
Succursale : 9 et 12, rue Charles V

CONSTRUISENT et LANCENT

Marque Déposée **"Le Synchrone"** Marque Déposée

Poste automatique à Monoréglage
3 lampes intérieures



DESCRIPTION TECHNIQUE

MONTAGE NOUVEAU

Comportant 1 autodétectrice suivie de deux basse-fréquence à transformateur. Réaction statique.

SIMPLICITE

On règle au moyen d'un condensateur Square Law à démultiplication centrale 1/93e à commande directe. Une fois l'émission perçue, l'on retouche doucement le renforçateur jusqu'au maximum de puissance.

On retrouve toujours le même poste à la même graduation du condensateur variable d'accord.

SELECTIVITE

Ce poste possède une sélectivité extrême. Ainsi, par exemple, vous tournez à peine de un millimètre votre condensateur variable d'accord, votre récepteur étant auparavant réglé sur un poste d'émission même local (Radio-Paris), ce dernier deviendra totalement inaudible après cette infime retouche.

Chose semblable ne s'obtenait jusqu'à ce jour qu'avec un superhétérodyne.

PORTEE

Sans antenne ni terre, le **SYNCHRONE** permet à Paris la réception des postes locaux en moyen haut-parleur, tout au moins, fort au casque.

Il s'accommode des antennes les plus diverses : intérieure, sonnerie, secteur, gaz, gouttières, toits et sommiers métalliques.

Il marche également sur cadre (borne-antenne et borne-terre). Il est évident que pour en tirer le maximum de rendement, il conviendra d'employer une antenne bien isolée de 15 m. à 40 m. unifilaire ou en V, extérieure bien dégagée et assez haute du sol. Avec une antenne de ce type le **SYNCHRONE** capte tous les Européens n'ayant pas moins de 1 k.w. et la nuit les Américains de 150 m. à 500 m.

Sur antenne intérieure bien établie, quantité de postes européens en haut-parleur, les autres au casque.

PUISSANCE

La puissance de ce poste est au moins comparable à celle d'un bon cinq lampes courant.

NETTETE

La construction soignée, le bon matériel employé et le genre de montage permettent la communion de la force et de la netteté, deux choses généralement inconciliables.

PRIX

La construction en grande série de ce poste nous permet de le lancer au prix très modique de

350 francs (nu).

ACCESSOIRES RECOMMANDES ALLANT DE PAIR AVEC CE POSTE

Avec un supplément de 450 francs, nous pouvons donner trois lampes Philips micro, un accu Watt, trente ampères, une pile Wonder 90 volts ; un haut-parleur ou un diffuseur au choix : C. I. B., S. A. R, Musicalpha, Multivox, Skyvox, Brunet, etc., d'une valeur de 200 fr. et un cordon d'alimentation.

DEMONSTRATION

Tous les jours aux heures d'émission sur antenne intérieure.

Entrée libre pour les amateurs s'intéressant au **SYNCHRONE.**

Dépôt à Paris : **MOTO-RADIO, 9, rue Saint-Sabin PARIS (XIe)**

Dépôt à Bry-sur-Marne : **DUBUISSON, 35, Gde-Rue**

Dépôt en Province : **Dans tous les bonnes maisons.**

graphie, un essai de téléphonie fut tenté ; notre surprise fut grande d'entendre répondre : *Your phone is r4 and quite OK* (nous étions compris à 1.000 kilomètres sur 2 lampes).

La double originalité de la station 8RVL est de travailler sans aucun secteur électrique et d'employer comme oscillatrice une lampe micro.

Le montage est le Reversed feed back légèrement modifié.

L'antenne employée à 8RVL est excellente. La situation géographique de la station a contribué dans une large part aux résultats obtenus. L'emplacement choisi aux environs de Laval domine la ville et ses environs. L'antenne est unifilaire de 13 m. 50 de long. Descente à 1 m. 50 de l'extrémité la plus élevée ; hauteur des deux extrémités : 9 et 15 mètres.

L'émetteur est au premier étage d'une maison en comportant trois.

Entrée de poste soignée ; un tube de verre épais (spécial pour analyses en chimie organique), d'un mètre de long, traverse la fenêtre. Prise de terre à proximité du poste.

C_1 est une capacité variable de 0,25/1000 dont nous verrons le rôle.

C_2 un condensateur fixe, modèle réception de 2/1000.

Ch self de choc (empêchant le retour de la haute fréquence dans la batterie HT, constituée par un nid d'abeille de 200 spires.

La lampe est une BF1 « Fotos Grammont » utilisée depuis une année pendant de nombreuses heures ; elle consomme 13/100 d'ampère sous 4 volts 4. Insistons ici sur le rhéostat qui absorbe le surplus de la batterie de 6 volts, soit 1 v. 6 et qui éteint *progressivement* la lampe, condition essentielle pour que la vie d'une lampe un peu survoltée ne soit pas trop courte.

La haute tension est constituée par un bloc de piles « Hydra » (modèle pour débiter au maximum 10 millis) de 45 volts seulement.

Le microphone est un modèle P.T.T.. Il est très préférable de se procurer une pastille et de la monter soit même. Supprimer tous les pavillons, cornets ou plaques perforés qui se trouvent devant la pastille de manière à parler directement devant la plaque vibrante.

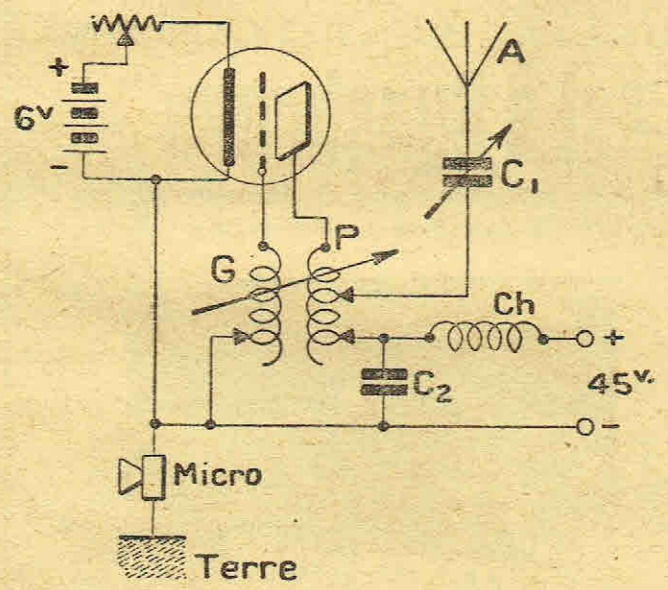


Fig.1

La sensibilité du micro sera bien augmentée.

P bobine de plaque, diamètre 18 centimètres, 6 spires espacées de un centimètre (centre à centre).

G bobine de grille, diamètre 13 centimètres, 6 spires (espacées de 1,2 centimètres), fil de cuivre un 25/10.

Les deux bobines sont construites en l'air ,bobinées d'abord sur un carton d'un diamètre inférieur au diamètre désiré, on les laissera se détendre et les spires seront ensuite serrées en trois places entre deux règles d'ébonite encochées à l'écartement choisi (fig. 3), la rigidité est plus que suffisante, ce mode de fixation permet en outre de faire glisser la bobine-grille à l'intérieur de la bobine-plaque pour faire varier le couplage (figure 4).

Les données précédentes sont valables pour 45 mètres. Il est toutefois préférable de construire quelques spires de plus et de n'en prendre que le nombre nécessaire au moyen de lames de cuivre courbées en forme de pinces.

A titre d'indication, il passe entre 3 et 4 milliampères dans le circuit-plaque — la puissance-plaque de l'émetteur est comprise entre 1/10 et 2/10 de watt.

Il y a deux spires entre la prise d'antenne et la prise + 45 volts.

REGLAGE DU POSTE

Nous insistons particulièrement sur le réglage de l'émetteur, car c'est uniquement de ce réglage que dépend le rendement de l'appareil.

Tout d'abord, précaution élémentaire, l'émetteur doit osciller. Pour nous en rendre compte nous nous écoutons sur notre poste récepteur « petites ondes ». Lorsque l'émetteur oscille, le récepteur « se bloque » ; c'est-à-dire qu'il décroche sans aucune cause apparente. Mais lorsque nous accordons notre récepteur sur la lambda de l'émetteur, nous percevons un soufflement correspondant à un renforcement très marqué de l'amplification. De plus, les fermetures et les ruptures du courant haute tension se traduisent dans l'écouteur par des claquements violents. Remarquons que jamais l'émetteur ne doit être entendu à proximité sous forme de sifflement doux, dans ce cas le réglage est mauvais et les portées réalisées dérisoires. Avec 10 volts-plaque sur une lampe micro et une puissance correspondante d'un centième de watt, notre récepteur se trouve encore « bloqué » à plusieurs mètres de l'émetteur.

Nos essais nous ont montré la nécessité de travailler sur harmonique impaire du système antenne-terre si on veut obtenir des résultats intéressants.

D'autre part, un poste rayonne mieux lorsque, tout en restant accroché ou se maintient sur la limite de décrochage. On y arrive en intercalant le plus grand nombre de spires possible entre la prise (+ 45 volts) et la prise antenne).

Nous avons d'ailleurs remarqué en fonctionnant toujours sur harmonique 3 que certaines longueurs d'ondes semblent mieux « porter » que d'autres. Certaines même donnant une résultat totalement négatif. Cela semble dû, à la station 8RVL, à des conducteurs (gouttières, grillages) reliés au sol et ayant une période propre de vibration, lesquels provoquent des phénomènes d'absorption. Ce sera donc à l'amateur lui-même à déterminer ces QRH inutilisables.

Nous obtiendrons les lambdas comprises entre 39 et 48 mètres en intercalant plus ou moins de spires dans les circuits-plaque et grille. Ce réglage est suffisant pour atteindre une QRH quelconque comprise dans les limites indiquées ci-dessus à moins d'un demi-mètre près. Beaucoup d'émetteurs nous ont demandé pourquoi nous n'avons pas monté un condensateur variable qui aurait grandement facilité les réglages en évitant de manier en cours de fonctionnement les prises mobiles sur les selfs du transmetteur. Nous avons écarté à dessein toute capacité aux bornes de la bobine grille, cette capacité même bien construite se traduisant aussitôt par des pertes avec la faible puissance utilisée. Ajoutons qu'on ne doit pas se fier, pour le réglage, sur les indications du milli-plaque. La puissance rayonnée n'étant pas en rapport constant avec la puissance plaque utilisée. Augmentons progressivement le chauffage du filament. Au début il passera 1 milli ,par exemple), la lampe n'oscille pas ; la puissance rayonnée est nulle. Ensuite il passera 3 millis, nous serons entendus R 1,2 à 500 kilomètres ; en augmentant encore la tension filament d'un dixième de volt, l'intensité-plaque croit d'une manière insignifiante, le QRK de R2 passera à R7. De plus, à chauffage constant, la puissance-plaque dépend des réglages, une partie de cette énergie étant dissipée dans les plaques sous forme de chaleur ; ici, avec une fraction de watt comme puissance-plaque, nous ne verrons pas la plaque rougir. Aucune indication *directe* ne nous indiquera le réglage défectueux. *Le meilleur rendement n'est pas obtenu en cherchant à faire passer la plus grande intensité possible dans les plaques.* Il est en général atteint lorsque le rapport entre les nombres de spires grille et plaque se rapproche de l'unité. Ne jamais chercher à émettre avec 7 spires dans la plaque (par exemple), et 2 dans la grille ou réciproquement.

Nous réglons notre émetteur à l'aide de notre récepteur — montage Schnell, dont nous avons supprimé la self d'antenne — les selfs du récepteur sont couplées à celles de l'émetteur à environ 20 centimètres.

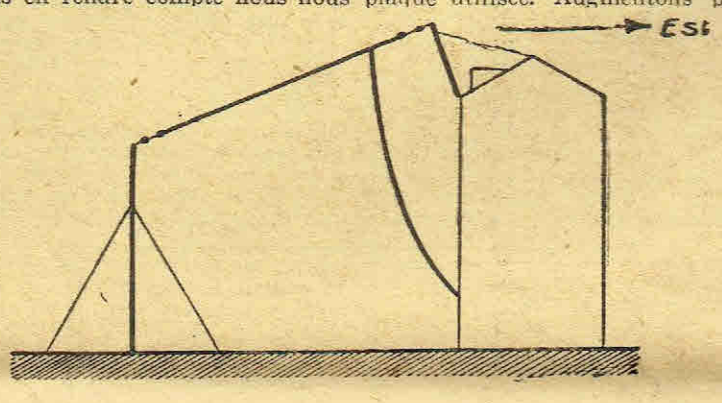


Fig.2

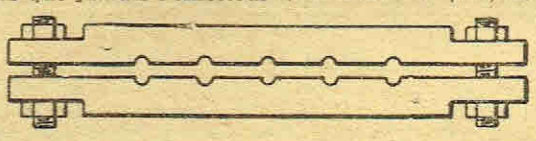


Fig.3

Supposons que nous entendions un amateur sur la division 39 du récepteur, nous cherchons à lui répondre sur une λ voisine de la sienne tout en étant accordé sur harmonique 3. Nous opérons comme suit :

Réglage de l'émetteur. — Premier temps : Nous voulons nous régler sur une émission entendue à la division 39 du récepteur. *Allumons les lampes de l'émetteur et du récepteur ; débranchons l'antenne de l'émetteur.* Nous cherchons alors en faisant varier les prises de l'émetteur a entendre les claquements résultant des fermetures de la haute tension le plus fort possible tout en laissant le récepteur accordé à la division 39 ; lorsque l'intensité aura atteint son maximum, nous retoucherons alors légèrement au réglage du condensateur d'accord (récepteur), de manière à entendre les ruptures encore plus fort. A ce moment, l'émetteur et le récepteur sont réglés sur la même QRH et à moins d'un demi-mètre près de l'émission entendue à la division 39.

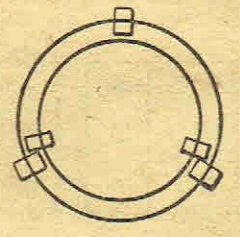
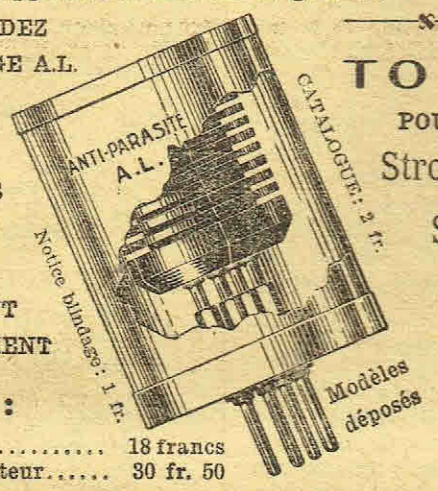


Fig.4

Réglage de l'émetteur. — Deuxième temps : *Nous ne touchons plus au récepteur ; nous éteignons la lampe de l'émetteur et rebranchons l'antenne* qui était restée déconnectée pendant la première partie du réglage. Dès maintenant les circuits-plaque et grille de l'émetteur se comportent comme des circuits ouverts, c'est-à-dire, comme si aucun circuit n'était couplé avec la self antenne-terre. A ce sujet, rappelons que le récepteur de la manière dont il est couplé, décrochera pour les harmoniques du système antenne-terre. Nous avons personnellement constaté que les harmoniques d'ordre impair semblaient se manifester plus nettement (d'où une première méthode pour les distinguer des harmoniques d'ordre pair). Souvent le récepteur décrochera sur des lambdas qui ne sont pas dans un rapport simple avec la fondamentale du système A-T (à la station f8RVL un décrochage est apparu sur 42 mètres environ consécutivement à l'installation d'une gouttière dans le voisinage) ; nous savons de plus qu'un condensateur introduit dans l'antenne a pour effet d'abaisser la fondamentale et par suite tous les harmoniques. Cette fondamentale pouvant même être baissée de moitié si la capacité introduite est suffisamment faible. (Les décrochages « non justifiés » resteront par contre toujours sur la même QRH). Nous agirons donc sur le condensateur placé en série dans l'antenne, de manière que notre récepteur décroche. La seule difficulté est de trouver un décrochage correspondant à une harmonique d'ordre impair. Pour la résoudre on peut, par exemple, mesurer la fondamentale pour une capacité donnée du condensateur en série et suivre ensuite « dans sa montée » ou « dans sa descente » l'harmonique 3 par exemple. Si on est dans l'impossibilité de mesurer cette fondamentale (même d'une manière approchée, on amènera successivement sur la QRH de travail les harmoniques successifs et on se fixera à celui donnant le meilleur rendement.

Supposons que le décrochage constaté ci-dessus dans notre récepteur corresponde à l'harmonique 3 ; à ce moment, l'émetteur, le récepteur sont accordés sur la même QRH sur harmonique 3 du système A-T et à moins d'un demi-

NOUVEAUTÉ !!!
80 % des bruits évités
Supprimez les bruits de fonds de vos moyennes fréquences et augmentez considérablement le rendement de vos appareils avec le Blindage A.L.
DEMANDEZ LE BLINDAGE A.L. CHEZ TOUS LES REVENDEURS ILS VOUS LE PROCURERONT IMMEDIATEMENT
TOUT POUR Strobodyne Super ETC.


PRIX :
En cuivre poli..... 18 francs
Avec condensateur..... 30 fr. 50
A. L.
LE BLINDAGE A. L.
ETABLISSEMENTS A.L.
11, avenue des Prés — LES COTEAUX DE ST-CLOUD (S.-et-O.)
Téléphone : 716 à SAINT-CLOUD

Condensateurs fixes 2 mfd, modèle P.T.T., la pièce 6 fr. BEAUSOLEIL, 9, rue Charles-V, Paris (4e)

Pour déposer vos BREVETS TSF et obtenir GRATUITEMENT toutes CONSULTATIONS
CONSULTEZ FABER
Ing.-Conseil E.C.P.-Ing. des Arts & Manufactures-S.E.-I.C.F.
Chef du Service des Brevets de "l'Antenne"
11bis, rue Blanche, PARIS (9e) Tél : Trud. 22-74
DOCUMENTATION et EXPÉRIENCE de 15 ans en T.S.F.

mètre près de la station sur laquelle nous désirons nous régler, nous n'avons plus qu'à rallumer la lampe de l'émetteur et nous sommes assurés du bon fonctionnement de celui-ci.

Ces réglages paraissent compliqués, mais il est facile de les faire une fois pour toutes et de résumer les résultats obtenus dans un tableau « à double entrée » et de ne plus se servir du récepteur pour chaque réglage. Dans la première colonne horizontale, nous inscrivons les numéros des prises plaque, dans la première colonne verticale les numéros des prises grille et dans les cases correspondante les divisions du condensateur « série antenne » et les QRH respectives.

Cette méthode de réglage à l'aide d'un poste récepteur appelée *méthode des harmoniques* ne peut s'appliquer qu'aux émissions à très faible puissance ; avec une puissance dépassant quelques watts, les courants induits dans le récepteur risqueraient fort de détériorer celui-ci.

Le poste que nous venons de décrire est un excellent émetteur de télégraphie, pour cela il suffit de brancher un manipulateur sur un des fils amenant la haute tension. Avec 45 volts plaque et 1/10 de watt, 8RVL a réalisé des liaisons bilatérales avec SMTM (Œsthammar, 120 kilomètres au nord de Stockholm), soit à 2.000 kilomètres, qui recevait r5 ; SMYU (Gottenburg) r6 ; SMUR (Stockholm) r5 ; et2XQ (Riga) r6 ; eaPY (Vienne) r5 ep1BE (Lisbonne) r6 ; fm8SSR (Alger) r6, nous avons communiqué 15 jours de suite avec 8RIT, à Alger, dans de bonnes conditions.

Nous souhaitons que de nombreux amateurs qui, jusqu'ici, ont hésité à construire un poste d'émission, se convainquent qu'il n'est pas nécessaire pour émettre d'avoir des appareils compliqués et coûteux, mais qu'on peut réaliser de belles prouesses avec un matériel fort simple.

ef 8RVL,
membre du R.E.F.

Le Radio-Tournevis

Le « Radio-Tournevis », adopté par tous les grands constructeurs, les ingénieurs, les inventeurs et surtout par les amateurs de T. S. F., n'a pas besoin d'être longuement présenté.

Lancé sur le marché français en 1926 par les Etablissements « Art et Technique », le succès considérable qu'il a remporté, malgré son ancien prix, relativement élevé de 18 francs, prouve surabondamment son intérêt pratique.

Le « Radio-Tournevis » à 18 fr. était un article d'importation. Le nouveau modèle perfectionné que les Etablissements « Art et Technique » mettent en vente pour la saison 1927-28 est de *fabrication française* et ne coûte plus que la modique somme de 10 francs. C'est là, pensons-nous, un triomphe d'industrialisation et de construction en grande série.

Rappelons, pour mémoire, que le « Radio-Tournevis » apporte avec lui la facilité de mise en place de n'importe quelle vis dans les endroits difficilement accessibles ou même complètement inaccessibles. Long et effilé, muni de sa griffe spéciale à déclanchement automatique, il maintient lui-même la vis qu'on veut visser et ne la lâche que lorsqu'elle est en place. Les figures 1 et 2 du présent article sont d'ailleurs assez explicites pour nous dispenser de commentaires. La figure 1 représente le « Radio-Tournevis » avec sa griffe au repos et la figure 2 le montre en position de travail avec une vis dans sa griffe. Tous nos lecteurs concevront facilement qu'il est facile, avec un tel tournevis, de visser n'importe quelle vis en n'importe quel endroit *en ne travaillant que d'une seule main*. Il est évident que si le « Radio-Tournevis » a été spécialement étudié pour simplifier le travail de construction des postes, il s'adresse non seulement aux sans-filistes mais, également, à toutes les personnes qui, un jour ou l'autre, peuvent avoir une vis à fixer dans un endroit étroit ou mal commode ne permettant pas l'accès de la main.

Le « Radio-Tournevis » est en vente partout au prix de dix

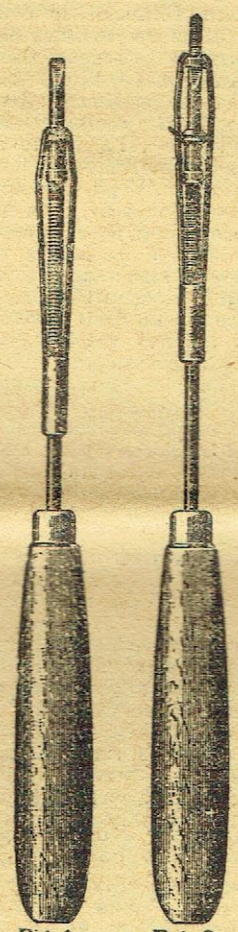


Fig. 1. Fig. 2

francs la pièce. Pour le gros, s'adresser aux Etablissements « Art et Technique », 14, rue Crespin, à Paris. Pour la Belgique, le représentant général est M. Ots, 7, rue Notre-Dame-du-Sommeil, à Bruxelles.

BREVETS ET MARQUES DE T.S.F.

Pour tous renseignements sur les questions de brevets et marques, s'adresser à M. Ch. Faber, au « Service des brevets et marques » de l' Antenne. *Les consultations sont gratuites et il sera répondu par écrit à toute demande.*

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

24 *août* 1927. *G. Auget, H. Juillard.* — Boîte d'accord à grand écart de variation et à combinaisons notamment pour circuit récepteur de T.S.F.

22 *août* 1927. *J. Bouteille.** — Perfectionnements aux collecteurs d'ondes électromagnétiques pour radiogoniomètres.

23 *août* 1927. *H. E. Campbell.* — Perfectionnements aux éléments de résistances et à leur mode d'assemblage.

23 *août* 1927. *M. Compare.* — Dispositif de télégraphie ou radiotélégraphie en combinaison avec la dactylographie, permettant de garantir le secret des communications.

24 *août* 1927. *J. L. Dupuis**. — Pavillon pour machines parlantes.

25 *août* 1927. *G. Gosset, J. Schwartz.* — Protecteur de bornes d'accumulateurs.

23 *août* 1927. *M. Hahn, K. B. Eisenberg.* — Matière amortissant les vibrations.

24 *août* 1927. *A. Helbronner.* — Perfectionnements dans la fabrication des piles électriques.

25 *août* 1927. *Add. J. L. Routin**. — Dispositif pour le réglage automatique des postes récepteurs d'ondes hertziennes.

24 *août* 1927. *H. M. Saubanère.* — Perfectionnements aux systèmes de protection d'un appareil de T.S.F. contre les perturbations ou oscillations électriques.

24 *août* 1927. *Add. A. Schiffrin et L. Czamansky.* — Pavillon pour machine parlante permettant l'émission de sons harmonieux.

24 *août* 1927. *Add. Etablissements Péricaud**. — Convertisseur de fréquence à lampe à quatre électrodes.

22 *août* 1927. *Compagnie générale d'électricité.* — Soupape pour éléments d'accumulateurs, 2e Batterie d'accumulateur alcalin.

22 *août* 1927. *Société dite : The Reproducing Corp.* — Appareil à reproduire les sons.

27 *août* 1927. *G.A.L. Beaugé.* — Ensemble de moyens permettant la réception extra-rapide d'un message hors chez soi, à toute heure de jour et de nuit.

29 *août* 1927. *R.J. Denham.* — Perfectionnements aux haut-parleurs.

30 *août* 1927. *R. Guillemant.* — Perfectionnements aux transformateurs à base fréquence et autres appareils similaires.

30 *août* 1927. *M. Jacob.* — Procédé et moyen permettant de réaliser par une seule manœuvre les connexions désirées entre deux ou plusieurs séries de bornes.

29 *août* 1927. *E. P. Jouvenel.* — Perfectionnements aux électro-aimants pour courants alternatifs.

30 *août* 1927. *E. Kromann.* — Borne d'accumulateur.

27 *août* 1927. *H. Lion.* — Purificateur de son.

26 *août* 1927. *M. Michel.* — Perfectionnements aux postes récepteurs de téléphonie et télégraphie sans fil.

26 *août* 1927. *Add. J Plebansky.* — Antenne tamisante pour la réception et l'émission des messages dans la télégraphie et la téléphonie sans fil.

26 *août* 1927. *A. V. Saglio.* — Dispositif de communications téléphoniques par ondes porteuses.

29 *août* 1927. *The Dubilier Condenser Co.* — Perfectionnements aux condensateurs.

26 *août* 1927. *Etablissements Bardon**. — Diaphragme acoustique.

26 *août* 1927. *Etablissements Ducretet.* — Perfectionnements aux amplificateurs à basse fréquence.

26 *août* 1927. *Add. Thomson-Houston.* — Perfectionnements aux tubes à décharge électronique et aux moyens d'éviter les fuites électriques dans ces tubes.

29 *août* 1927. *N.V. Philips.* — Dispositif à décharges électriques.

31 *août* 1927. *J. B J. M. Abadie**. — Perfectionnements aux tubes à vide.

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

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

625.919. *Société alsacienne de constructions mécaniques à Mulhouse.* — Procédé d'allumage automatique des redresseurs à vapeur de mercure et appareils analogues.

625.924. *Montgaillard (C.V.).* — Perfectionnements apportés aux appareils redresseurs de courant alternatif.

626.924. *A. Boursin.* — Appareil de branchement des organes de liaison d'un étage haute ou moyenne fréquence dans un poste de T.S.F.

626.260. *Hausdorf (E.).* — Récepteur téléphonique

626.292. *Société dite : Compagnie française pour l'exploitation des procédés Thomson-Houston.* — Perfectionnements aux tubes générateurs d'oscillations de fréquence très élevées.

626.326. *Diderlksen (C.N.), Poggensee (G C.).* — Condensateur variable à enroulement, pour T.S.F.

626.353. *Compagnie française pour l'exploitation des procédés Thomson-Houston.* — Perfectionnements aux systèmes amplificateurs s'opposant à la production d'oscillations locales parasites.

626.375. *Tardy (H.).* — Dispositif de commande permettant au moyen d'un seul bouton de manœuvre, d'effectuer deux séries d'opérations, et applicable en particulier aux appareils de réglage d'installations de T.S.F., d'installations électriques ou autres.

626.403. *Société C. Lorenz Akt.* — Dispositif pour la production d'oscillations électriques.

32.256-620.182. *Guéry (A.).* — 1er certificat d'addition au brevet pris le 6 août 1926 pour coupleur, plus particulièrement applicable à la télégraphie et à la téléphonie sans fil, et permettant d'obtenir instantanément différents montages avec le même appareil.

626.324. *Allgemeine Electricitats Ges.* — Dispositif automatique de charge d'accumulateurs.

626.255. *Elliot (M.E.).* — Perfec-

La RADIO-INDUSTRIE
25, rue des Usines — PARIS (XVe)
1re *Exposition Internationale de T.S.F. Liége 1927*
Hors Concours — Membre du Jury
Téléphones : Ségur 66-32 et 92-79
Construit de nouveaux Appareils Récepteurs
Système Barthélemy, brev. S.G.D.G.
CRYPTADYNE II
CRYPTADYNE IV
et **SUPERCRYPTADYNE**
Très simples, très sélectifs peu encombrants
Accessoires, Pièces détachées
BON 21 donnant droit à l'envoi gratuit du Catalogue.

CONDENSATEURS GMX

TRANSFORMEZ
vos phonographes en haut-parleurs avec nos SUPER-RECEPTEURS réglables 4.000 ohms **AZED 75 FR.**
Le Comptoir Moderne
61, rue La Boétie, Paris

LE NOUVEAU POSTE RÉCEPTEUR BON MARCHÉ POUR TOUT LE MONDE

SCHUCHHARDT I Z (pour lampe Duplex) — *pour la réception en haut-parleur des stations locales à grande distance (de la force d'un poste à deux lampes) détectrice à réaction plus une BF, poste complet avec câble pour batterie et commutateur.*

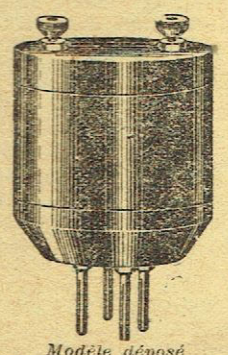
SCHUCHHARDT 2 Z (pour 2 lampes Duplex) — *pour la réception en haut-parleur (de la force d'un poste à quatre lampes) détectrice à réaction plus deux BF, poste complet avec câble pour batterie et commutateur.*

HALLOPHON 7 — *Le haut-parleur à grande surface, le plus clair et le plus fort.*

APPAREIL de courant alternatif — *de 110 ou 220 volts, batteries auxiliaires de grille avec installation de charge d'accumulateurs. Interrupteur automatique pour mettre hors circuit l'accumulateur à fin de charge.*

SCHUCHHARDT AKTIENGESELLSCHAFT
Berlin S.O. 16. Kopenickerstr. 55
On cherche des agents sérieux

UN SUCCÈS...
FRANSFORMATEURS MOYENNE FREQUENCE « RAMO »



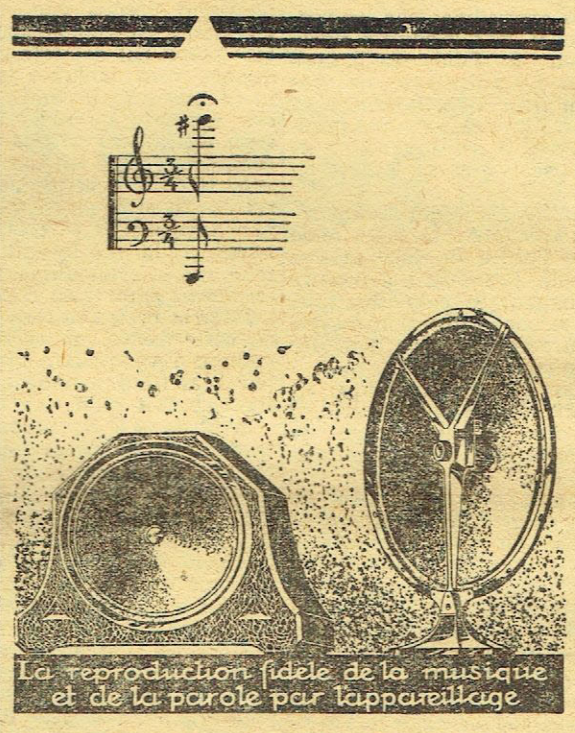
Modèle déposé

Par suite de nombreux essais, nous avons pu constater que dans le TRANSFORMATEUR MOYENNE FREQUENCE, le bobinage en vrac est la cause de pertes assez sensibles et d'amortissements très importants, d'où résulte un manque de sélectivité.
Pour remédier à ces graves inconvénients qui sont souvent la cause d'insuccès, nous avons réalisé notre MOYENNE FREQUENCE en bobinages spéciaux nids d'abeilles de 5 m/m d'épaisseur, et en fil parfaitement isolé une couche émail et une couche soie.
L'isolant, entre les différentes bobines du primaire et du secondaire, est l'air, ce qui rend absolument nulles les pertes qui pourraient se produire par l'emploi de n'importe quelle matière.
Sur ces transformateurs, sont placées 2 bornes en parallèle avec les 2 broches du secondaire, afin de pouvoir fixer, si on le désire, pour diminuer l'encombrement du montage, le condensateur d'accord sur la partie supérieure de ceux-ci.

PRIX..... Fr. : 50 »

OSCILLATRICES SPECIALES « RAMO »
en boîtiers, munies de 4 broches à l'écartement des broches de lampes.
Bobinage spécial assurant un rendement maximum sur toute ondes.
Rigoureusement contrôlées après fabrication, ces OSCILLATRICES ainsi que nos TRANSFORMATEURS MOYENNE FREQUENCE, sont employés dans la construction des meilleurs superhétérodynes et autres changeurs de fréquence.
PRIX : Oscillatrices pour P.O. : 40 »; Oscillatrices pour G.O.: 40 »
ETABLISSEMENTS RAMO, 78, rue Pelleport, PARIS-20e
Téléphone : MENILMONTANT 61-76

SES DERNIÈRES CRÉATIONS



CEMA

DIFFUSEURS DANTE & LAURE

Casque 2 écouteurs de 2000 ohms, fabrication soignée, 35 fr. BEAUSOLEIL, 4, r. de Turenne, Paris (4e)

Exiger la marque
VERITABLE ALTER
Etablissements M.C.B., 27, rue d'Orléans, à NEUILLY-SUR-SEINE (Seine)
Condensateurs et Résistances Fixes

tionnements aux bobines d'inductance.

626.290. *Société dite : Compagnie française pour l'exploitation des procédés Thomson-Houston.* — Perfectionnements aux systèmes transformant du courant continu en courant alternatif à l'aide de valves.

626.291. *Société dite: Compagnie française pour l'exploitation des procédés Thomson-Houston.* — Perfectionnements aux anodes pour tubes à décharges électriques.

626.304. *Lecourtaize (L.G.), Gaudin (F.).* — Rhéostat.

626.487. *Vitus (F.).* — Perfectionnements aux hétérodynes employés en T.S.F.

626.581. *Société C. Lorenz Ak.* — Montage de circuits pour écarter les ondes perturbatrices et secondaires dans les circuits de télégraphie sans fil.

626.690. *Sire (M.).* — Procédé et dispositif pour assurer le secret des communications radiotéléphoniques et radiotélégraphiques.

626.474. *Serf (A.P.), Saint-Martin (R.).* — Perfectionnements aux bobinages en « fond de panier » ou en « gabion».

626.740. *Société dite : Ortos G.m.b.H.* — Dispositif de contact pour la signalisation électrique de route, pour automobiles, avec mise au repos automatique et à main.

626.769. *Mme Graham née M. Parsons, Graham (A.).* — Perfectionnements aux amplificateurs et diffuseurs acoustiques propres à être utilisés avec des récepteurs téléphoniques, haut-parleurs et d'autres appareils producteurs ou reproducteurs de sons.

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° 625.350. Nous pouvons fournir à nos lecteurs les copies (descriptions 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 (Levy, Coto Coil, Scott-Taggart, etc.)*

Ch. FABER,

Ingénieur des Arts et Manufactures, Ingénieur-conseil en matière de brevets

L'émetteur à ondes courtes Philips

La pratique de la T.S.F. a démontré que les longueurs d'onde couramment employées par les postes de radioidiffusion ne permettaient pas de couvrir de grandes distances. Pour celles-ci nous sommes astreints à l'emploi des ondes courtes, dont les propriétés ne sont pas encore tout à fait connues.

Lorsque les directeurs du laboratoire Philips-Radio, à Eindhoven (Hollande), décidèrent de construire un poste d'expérience de radiotéléphonie, ils arrêtèrent d'abord leur choix sur la longueur d'onde de 90 mètres. Les résultats obtenus ne répondirent pas à ce que l'on en avait attendu. Il fut décidé de construire un nouveau poste à ondes courtes qui, cette fois, émettrait sur une longueur de 30,2 mètres.

La construction d'un tel émetteur ne constituait au fond rien de nouveau. En effet, deux stations radiotéléphoniques américaines, celle de Schenectady et celle de New-York, fonctionnaient déjà normalement sur les longueurs d'onde de 32 et de 27 mètres, et se faisaient entendre à des distances relativement grandes.

Cependant le but poursuivi dans la construction du nouvel émetteur Philips était d'obtenir, avec une grande puissance, une excellente modulation et une longueur d'onde constante. La longueur d'onde de 30,2 mètres fut choisie, car elle permettait de couvrir de grands espaces sans donner lieu à des variations trop considérables de l'intensité de réception, aux moments du coucher et du lever du soleil.

De nos jours les ondes radioélectriques engendrées par les postes émetteurs sont produites quasi uniquement à l'aide de lampes émettrices. La puissance de ces lampes ne peut être indéfiniment augmentée. Pour obtenir une grande puissance, il est nécessaire de monter plusieurs de ces lampes en parallèle.

Cette méthode s'applique sans réserve aux postes émetteurs à onde longue de l'ordre de 1000 mètres par exemple. Cependant à mesure que la longueur d'onde diminue, plusieurs raisons s'opposent à cette façon de procéder surtout pour des ondes très courtes.

Pour des postes émetteurs de grande puissance à onde courte, il est nécessaire de faire usage de lampes émettrices à refroidissement par eau.

D'autre part, la bonne qualité de l'émission exige aussi des lampes modulatrices de grande puissance. La fonction de celles-ci consiste en effet à greffer sur l'onde porteuse les vibrations basse fréquence représentant la musique ou la parole à transmettre. Ces lampes sont aussi refroidies à l'eau.

La réception d'une longueur d'onde aussi courte exige une syntonisation telle qu'elle demande un réglage de l'appareil récepteur beaucoup plus précis que pour des longueurs d'onde de 1000 mètres et au-delà.

Une longueur d'onde absolument constante permet un accord très aigu et en même temps augmente considérablement la sélectivité. Ces avantages réunis se traduisent par une réception plus forte et plus pure et par l'absence de perturbations provenant de signaux d'autres postes émetteurs.

La longueur d'onde du poste d'Eindhoven a été réalisée par la méthode du résonateur piézo-électrique. Les premiers essais eurent lieu le soir du 11 mars dernier. Outre l'annonce d'une émission expérimentale faite au laboratoire Philips-Radio, à Eindhoven, il ne fut transmis que de la musique de gramophone.

Le lendemain matin, une courte mais éloquente dépêche de Bandoeng (Java) arriva au laboratoire. Ses quelques mots montrèrent que le travail fourni pour l'établissement du poste n'avait pas été inutile... Le texte de ce télégramme était « Phonie onde courte excellente » confirmant ainsi la première réalisation d'une radio-communication directe entre la Hollande et ses Colonies.

Quatre semaines plus tard, de nombreuses lettres arrivant à Eindhoven, permirent de se rendre compte de l'émotion profonde qu'on avait éprouvée dans les Colonies en entendant d'une façon aussi imprévue des voix venant de la patrie lointaine... Réception non pas faible ou déformée, mais forte et pure. La distance énorme de 12.000 km. qui, dans la nuit tropicale, séparait les auditeurs de la Hollande, était devenue inexistante pour eux.

Si ces émissions sur onde courte n'eussent permis que d'atteindre les Indes Néerlandaises, le résultat obtenu eut déjà été très remarquable. Mais quelques jours seulement après la première émission, des rapports de réception provenant des autres parties du monde commencèrent à affluer à Eindhoven. Il était évident dès lors que cet émetteur couvrait toute la surface terrestre et cela avec une intensité telle que le nom « d'émetteur radiotéléphonique mondial » ne paraît avoir rien d'exagéré.

Pour la première fois, le 28 avril de cette année, un concert Mengelberg d'Amsterdam, fut transmis par l'émetteur à onde courte Philips. Le fait qu'il s'agissait précisément de la 9e Symphonie de Beethoven, fit de ce premier concert mondial un événement à portée symbolique.

Les lettres d'amateurs venant de l'Australie, des Indes anglaises, de l'Afrique du Sud, ainsi que de l'Amérique du Sud, demandaient que Philips retransmit une émission de Daventry. Satisfaction leur a été donnée. Un programme de ce poste était d'abord reçu sur un appareil récepteur, amplifié puis retransmis sur l'onde de 30,2 mètres.

La réception de cette émission en Afrique du Sud, en Australie, en Nouvelle-Zélande et dans les Indes anglaises fut si bonne que les postes de radiodiffusion locaux purent retransmettre à leur tour chacun sur sa longueur d'onde propre, le programme anglais ardemment désiré. Ainsi tous les amateurs de T.S.F. purent écouter une émission de Londres.

Une émission multiple de ce genre, où la voix humaine est transmise par l'intermédiaire de 3 postes émetteurs et de 3 postes récepteurs de Londres jusqu'aux divers auditeurs et qui permet de constater que malgré les multiples opérations tout a été parfaitement compris, mérite sans aucun doute possible les éloges qu'y consacra toute la presse anglaise. Dans des articles pleins d'éloges se manifeste cependant le regret que ce beau résultat n'ait pas été obtenu par des ingénieurs anglais.

En tant que moyen de communication officiel entre la Hollande et ses colonies, le nouvel émetteur fut inauguré le 14 mai dernier, lorsque le ministre des Colonies adressa une allocution de circonstance aux Indes Néerlandaises Orientales et Occidentales.

Le couronnement de l'œuvre eut lieu les 30 mai et 1er juin derniers. La reine Wilhelmine et la princesse Juliana empruntèrent la station émettrice Philips pour parler directement à leurs sujets des deux colonies. Immédiatement après ces discours, un radiotélégramme émanant de Bandoeng annonçait que les deux allocutions avaient été parfaitement comprises aux Indes.

Enfin, il peut être signalé que le 3 juin dernier la première conversation bilatérale a eu lieu entre Eindhoven et Bandoeng dans l'île de Java, ce qui a permis d'accentuer encore l'immense intérêt que présente l'émetteur à onde courte Philips pour la Hollande.

J. MAROF.

EMISSIONS D'EINDHOVEN

Mardi 4 octobre : 17 à 20 heures.
Jeudi 6 octobre : 17 à 20 heures.
Mardi 11 octobre : 17 à 20 heures.
Jeudi 13 octobre : minuit à 3 heures.

(heures françaises.)

Ces émissions ont lieu sur 30,2 mètres.

La Compagnie Philips remercie par avance les personnes qui lui font part des résultats obtenus.

Ecrire : Philips Radio, 3 cité Paradis, Paris.

A propos du poste des P.T.T.

Voici la lettre qu'un constructeur parisien vient d'envoyer à la station de l'Ecole Supérieure des P.T.T.

Monsieur le Directeur,

Nous nous permettons de venir vous demander quelle est la longueur d'onde sur laquelle émet votre poste : nous ne parlons pas de la longueur qui vous est attribuée par la convention internationale de Genève et que nous connaissons, mais celle sur laquelle vous émettez réellement.

A titre d'exemple : dans la soirée d'hier 14 courant, vous avez commencé par émettre sur votre longueur d'onde habituelle, puis vous avez émis sur la longueur d'onde de Langenberg, puis vous avez émis enfin sur la longueur de Daventry Experimental.

Autrement dit, comme 458 et 492 ont été, à notre avis, vos deux limites extrêmes, nous aimerions bien savoir qu'elle est la longueur sur laquelle nous devons compter, non pas pour recevoir le poste des P.T.T., mais pour tâcher de recevoir, d'une façon à peu près sûre, les postes voisins.

Puisque nous nous sommes permis de vous poser une question, nous vous en posons une seconde : Comment se fait-il que lorsque vos émissions ordinaires sont terminées, et que vous transmettez la musique de danse, votre bande de longueur d'onde, déjà assez large, s'élargit encore ?

Nous sommes constructeurs, nous avons le malheur d'être forcés de faire des essais de postes à Paris, la seule ville, à notre connaissance, qui soit défavorisée par la présence de six postes émetteurs ; nos essais ne sont déjà pas très commodes, mais si chaque poste émetteur devait s'étendre sur 35 mètres de longueur d'onde, ce serait à renoncer à faire de la réception à Paris.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, nos empressées salutations.

Une heure d'écoute

Réponse à M. Paul Chapelet

Un correspondant, victime comme moi et des milliers de sans-filistes, de la brimade que FFM nous inflige, a été plus diligent que moi. Sa réponse arrivée à la rédaction de l'*Antenne* avant la mienne a eu la priorité.

Cette réponse dit bien ce qu'il faut dire et j'en remercie l'auteur.

J'ai été ainsi qu'il l'indique endessous de la vérité, car j'ai laissé sciemment de côté la gêne très réelle que nous apportent les émissions de bord, ronflant, miaulant sur nos écoutes et souvent même les absorbant.

Il y a là, à mon avis, pour le moment au moins, l'inévitable, jusqu'à ce que ces postes se soient modernisés et que leurs émissions aient été réglementées. Tandis que FFM transformé depuis un an, continuant ses émissions néfastes, cela est inimaginable !

Je ne veux toutefois pas laisser passer cette occasion de relever un état d'esprit fâcheux qui, du reste, n'est pas seulement l'apanage de M. Paul Chapelet.

Combien de gens en sont encore comme lui à la conception de la radiophonie amusement : concerts, jazz-bands, danses, ollé, ollé !

Sans sortir du cadre de la vaillante *Antenne* qui accueille si obligeamment la prose des sans-filistes, ses lecteurs, procurez-vous-en monsieur Paul Chapelet, la collection. Vous y lirez des articles de collaborateurs de bon sens, intitulés : La Radiophonie à l'Ecole ; La Radio et les Agriculteurs ; La Radio au point de vue social, au point de vue politique ; La Radio au service des commerçants et des industriels, etc., etc. Voici sans doute des horizons ignorés de vous qui, par votre profession, devriez cependant être habitué à de larges vues...

Avez-vous aussi songé à l'importance que prendrait l'industrie de la Radio si elle était favorisée ?

Deux chiffres vous fixeront. Le chiffre d'affaires de cette industrie a été, l'année passée aux Etats-Unis, de 17 milliards de francs et de 2 milliards en Grande-Bretagne, laissant respectivement au moins sous formes d'impôts ou de taxes aux gouvernements de ces nations, un milliard 700 millions et deux cents millions. Quelques dizaines de millions, c'est tout ce que la France peut aligner comme chiffre d'affaires et cela n'est pas étonnant.

Les résultats obtenus par les autres nations vaudraient bien, à mon avis, la petite gêne, si gêne il y aurait, que causerait dans la *Radio Pétaudière Maritime* actuelle quelques restrictions et réglementations, appliquées du reste au Etats-Unis, en Angleterre, en Allemagne, aux Etats Scnadinaves, et récemment en Espagne; en particulier, l'interdiction d'émissions non urgentes pendant les heures du broadcasting dans la limite des eaux territoriales et la suppression de tous les postes émettant en amorties.

Ce n'est pas en rendant impossible aux sans-filistes toute audition, — même de concerts, — que leur nombre s'en trouvera augmenté. Ce nombre est cependant la base du développement de l'industrie de la Radio. Ce n'est pas non plus le moyen de disposer ces mêmes sans-filistes à mettre la main à la poche pour payer quelque taxe que ce soit à l'Etat, tant que ledit Etat, tant par ses propres postes que par la non règlementation des autres émissions, sera le principal facteur de sabotage.

Vous n'ignorez pas enfin que les départements côtiers représentent environ quinze millions d'habitants et qu'ils ne sont pas les seuls à souffrir de l'état lamentable de la radio dans notre pays.

Un peu de réflexion, s.v.p.

V. L., ing.

Aux jeunes gens des classes 1928 et suivantes

Nous vous informons que la réouverture de nos cours aura lieu en octobre prochain ; notre programme d'enseignement comprend : l'électricité, T.S.F., téléphonie, radiogoniométrie, topographie, colombophilie, éducation physique.

Cours oraux et par correspondance, à Paris, Saint-Germain-en-Laye et le Parc-Saint-Maur. Préparation aux B.P.M.E. et B.S. Affectation de nos jeunes gens dans le Génie, la Marine et l'Aviation, et les Services de transmissions de l'Armée. Succès assuré.

Demandez renseignements et programmes : 14, rue de la Victoire, à Paris.

Les indicatifs en R

R 424 Gérard Lalanne, à Sardine, par Pessac (Gironde).
R 425 R. Menc, Cadenet (Vaucluse).
R 426 J. Contencin, 10, Cours de l'Ile, Martigues (B.-du-R.).
R 427 Maurice Denis, villa des Ondines, Castel-Plage, par Beuzières-sur-Mer (Calvados).
R 428 M. Hupel, 31, chaussée de la Madeleine, Nantes (L.-I.).
R 429 André de Saint-Andrien, 24, avenue Rivay, Levallois.
R 430 Pierre Vivier, instituteur, à Junay, par Dannemoine (Yonne).

Tribune Libre

La rubrique de votre journal, intitulée « Les Principaux programmes », est très complète, on ne saurait trop vous en louer.

Pourquoi faut-il que dans l'*Antenne* du 9 courant on lise : « Samedi-Radio, Paris-20 h. 30, Radio-concert organisé par le journal **Le** *Matin*, avec le concours des artistes des théâtres et concerts de Paris ». Ce laconisme est vraiment déconcertant : est-il destiné à camoufler la pauvreté des programmes des concerts du *Matin ?* Il est bien certain que depuis quelque temps, la qualité artistique de ces programmes laisse à désirer. Ce qui est d'autant plus regrettable qu'à une époque peu éloignée, le *Matin* nous faisait entendre des artistes et solistes réputés qui, par la diversité de leurs talents, savaient mettre en faute cette uniformité qui, en T.S.F., plus que partout ailleurs, engendre l'ennui.

***

Je relève dans le numéro 233 de votre journal l'*Antenne*, un schéma de poste à alimentation totale par secteur alternatif, de M. Blanchet. J'ai essayé ce montage depuis très longtemps, et je peux dire qu'il m'a donné d'excellents résultats sur grandes et petites ondes, mais le réglage d'un tel appareil est trop compliqué du fait des trois circuits à accorder. De plus, si par hasard l'on oublie de couper le 80 volts pour changer la 3e self de résonance, le point de galène se trouve brûlé, et il faut en rechercher un autre, car la galène ne devant être parcourue que par le courant à détecter, doit être à l'abri du courant plaque filament. Pour supprimer cet inconvénient, il suffit d'intercaler un condensateur de 10/1000 de mf. entre la sortie au primaire du transformateur et le × 80. Ce condensateur laisse passer le courant détecte, mais arrête le courant plaque filament.

Afin d'éviter la complication due aux 3 circuits à accorder, il suffit de supprimer la 3e self et son condensateur et de la remplacer par une self semi-apériodique, type C 119. L'on peut également remplacer le détecteur à galène par un détecteur fixe carborundum, l'on a alors en main un appareil très stable, dont le réglage se résume à la manœuvre de deux condensateurs et deux selfs.

La partie basse fréquence peut être à transfos, résistances, push-pull, ou self-impédances sans influer en rien sur le rendement de l'appareil.

Quant au réglage du chauffage du filament, il doit se faire sur le primaire du transformateur au moyen d'un rhéostat de 200 ohms au moins, et non pas sur le secondaire, comme M. Blanchet l'indique, car ceci a pour inconvénient, dans certains cas, d'occasionner quelques ronflements, à moins d'employer une résistance potentiométrique de 300 ohms ou environ, montée en parallèle avec les filaments des lampes, ceci dans le but de faire toujours le retour en un point équipotentiel ou plus exactement au potentiel du milieu du filament.

Comme résultat, l'on peut comparer cet appareil à un bon C-119 bien monté, car il permet, même dans Paris, sur antenne, la réception de Daventry pendant Radiola. En province, sur grande antenne, réception de la plupart des postes

PILE HYDRA
T.S.F. LA MEILLEURE T.S.F.

compris entre 180 à 3.000 mètres de longueur d'ondes.

F. SALMON.

***

REPONSE A M. G. P. LAS

Votre critique dans les colonnes du journal contient une petite part de vérité, et une bien plus grande part d'inexactitude. Permettez-nous de n'être pas de votre avis.

Vous pouvez être assuré que les galénistes de la région lilloise, qui ont fait une dépense en rapport avec leur modeste budget, ne désire pas, comme vous « *voir passer le poste de Lille P.T.T. au rang des antiquités, et que l'on ne parle plus de lui* »... Sans doute, il y eut et il y aura encore des émissions ou des parties d'émisssions qui laisseront à désirer. Mais il est parfaitement inexact de dire que « *depuis un certain temps il est matériellement impossible d'avoir une bonne émission.*

Il y en a de très bonnes au point de vue artistique, comme au point de vue de la qualité. Les retransmissions du Sébastopol, les solennités artistiques de la région furent dans leur majeure partie excellentes. J'insiste sur ce point : « Non pas toutes, mais dans leur majeure partie ».

Et puis, vous n'êtes pas conséquent avec vous-même. Vous trouvez que les sans-filistes sont empoisonnés par de telles émissions, et vous reprochez au poste de fonctionner avec 350 watts au lieu de 500 !...

Au point de vue de la modulation vous avez raison, mais vous oubliez de préciser que le défaut affecte presque toujours les relais de Paris P.T.T. (et presque uniquement). Vous oubliez de dire que la syntonie du poste a été grandement améliorée, et que des constructeurs lillois peuvent procurer un filtre donnant satisfaction pour éliminer Lille P.T.T. sur les postes à lampes peu sélectifs. Vous direz peut-être que cela confirme votre appréciation que le poste d'émission est faible. Je puis vous citer plusieurs galénistes qui font du faible haut-parleur sur cette émission.

Enfin, un dernier conseil : Il eut été plus... disons pratique, de pousser la porte en bois léger de la porte de Paris, de gravir l'escalier en colimaçon qui mène au Bureau de l'Auditorium, et de discuter le coup !... avec MM. D'Halluin et Plouviet, comme moi-même j'ai eu l'avantage de le faire. Vous vous en seriez certainement bien trouvé. Et, en tout cas, le recours à la Presse vous restait ensuite (encore faut-il y dire des choses exactes). Vous auriez appris, par exemple, que le poste de Lille possède deux speakers, et que ce n'est donc pas le mécanicien qui présente les diffusions artistiques.

Et ils sont demandés si discrètement ces 20 francs pour améliorer les émissions... qu'après avoir lu votre article, nous sommes allés les verser. Votre prose aura au moins servi à quelque chose !...

O. DITEUR.

BIBLIOGRAPHIE

Transformatoren -Verstaerker, par Ludwig Mullet et Monfred von Ardenne. Berlin 1927. Richard Carl Schmidt et Co. 4 marks.

L'importante question de l'amplification basse fréquence à transformateur est traitée, dans cet ouvrage, de manière très complète. Une étude théorique détaillée met en évidence les rôles respectifs des lampes et des transformateurs ; cette étude est illustrée de nombreux graphiques. L'ouvrage se termine par une partie pratique dans laquelle l'amateur trouvera une série de schémas contenant de très intéressante suggestions.

Super C-119

par P. BERCHÉ

Le volume 7

FRANCE, COLONIES, franco recommandé 8.10

ETRANGER, franco recommandé 10.40

Dans les Radio-Clubs

Avis importants aux Radio-Clubs

Pour la première fois, cette année, les amateurs seront représentés au Salon de la T.S.F.

La Fédération des R.C. a, en effet, obtenu un Stand à cette exposition, et elle y renseignera impartialement les amateurs sur tous les Radio-Clubs de Seine, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Oise et Eure-et-Loir, qu'ils lui soient affiliés ou non.

Pour ne donner que des renseignements exacts, la Fédération a adressé à tous les R.C., dont elle possédait l'adressse (deux cents environ), un questionnaire, que nous reproduisons ci-dessous. Les R.C. qui ne l'auraient pas reçu, sont priés, dans l'intérêt même de leur association, de bien vouloir en adresser, au plus tôt, une copie complète au Secrétaire général de la Fédération, M. Emile Desmedt, 6, rue Boyer, à Paris (20e).

La Fédération recueillera à son stand les adhésions pour les R.C. qui lui sont affiliés, ceux qui n'ont pas encore donné leur adhésion à cet important groupement, ont donc tout intérêt à s'y affilier pour bénéficier de cette organisation.

Rappelons que la cotisation annuelle, fixée à 30 francs, est à la portée de tous les Radio-Clubs, et que la Fédération répond par courrier à toutes les demandes de renseignements, accompagnées d'un timbre.

QUESTIONNAIRE

Nom exact de la Société ?
Siège ?
Lieu, dates et heures des réunions ?
Montant de la cotisation ?
Montant du droit d'entrée ?
Mode de paiement ?
Avez-vous un laboratoire ?
A quelle adresse ?
Avez-vous une bibliothèque ?
A quelle adresse ?
Publiez-vous un bulletin ?
(Si oui, veuillez en envoyer spécimen.)
Quels cours donnez-vous régulièrement ?
A quelle adresse faut-il écrire ?

—×—

Radio-Club de Chelles

Le président avertit les adhérents et futurs adhérents que les réunions hebdomadaires du vendredi, reprendront le 7 octobre courant, café de la gare.

Elles comprendront:

1° Un cours de T.S.F. proprement dit;

2° Un cours d'électricité appliquée à la T.S.F.;

3° Un cours de lecture au son;

3° Une causerie sur la mise au point des montages, le réglage des appareils, etc.

Le président invite les sans-filistes chellois à adhérer au Radio-Club et à suivre assidument les réunions hebdomadaires.

—×—

Radio-Club du XXe

Tous les sans-filistes sont cordialement invités à la séance d'inauguration du R.C. XXe, qui sera donnée le jeudi 13 octobre prochain, à 21 heures précises, à la Mairie du XXe, place Gambetta, et qui comportera, en dehors des cours réguliers qui seront professés cette année, la présentation de deux nouveautés sensationnels :

1° Par M. le comte du Buat, un haut-parleur à très grande puissance avec amplificateur spécial équilibré, avec essais derrière phonographe, par l'intermédiaire d'un « pick up ».

2° Par M. Aisberg, ingénieur, un poste monolampe *Tri-Grille* donnant des résultats surprenants.

M. Aisberg y fera, en outre, une petite causerie sur le sujet « Pourquoi les sans-filistes doivent apprendre l'espéranto ».

En raison du programme, très chargé, de cette réunion, nous prions nos adhérents et nos amis de bien vouloir venir, à 21 heures très précises.

—×—

Les Amis de Radio-Maroc

But et composition de l'association

ARTICLE PREMIER. — L'association dite « Les Amis de Radio-Maroc », fondée en 1927, a pour but de contribuer au développement et au perfectionnement des émissions radiophoniques du poste gouvernemental « Radio-Maroc ».

Sa durée est illimitée.

Elle a son siège social à Rabat.

Elle a qualité, sous réserve du contrôle permanent des services qualifiés du Protectorat, décidant en dernier ressort, pour étudier et déterminer les moyens d'arriver à l'utilisation la plus heureuse du poste « Radio-Maroc » aux fins d'information, de diffusion artistique, instructive, éducative, récréative, intellectuelle, économique, en ayant toujours en vue l'intérêt général.

Les questions de technique radioélectrique restent du domaine strict des services de l'Office des P.T.T.

Le rôle de la société, au début, est donc d'être en collaboration étroite et constante avec la direction de l'Office en vue de l'élaboration et de l'exécution de la partie artistique des programmes.

Toutefois, quand la société disposera de ressources *annuelles* suffisantes, le conseil d'administration pourra demander à l'autorité supérieure compétente, en fournissant toutes justifications utiles, d'assurer lui-même l'exploitation artistique du poste sous le contrôle effectif du directeur de l'Office ou de son délégué. Mais sa demande sera soumise, au préalable, au *referendum* des membres de la société.

En outre, le budget annuel de la société sera soumis, en temps opportun, à l'approbation de l'autorité supérieure compétente et, ses ressources le permettent, ladite société devra non seulement prendre à sa charge les dépenses de l'exploitation artistique, mais aussi, en tout ou partie, les frais d'exploitation technique et d'amortissement du poste.

ART. 2. — Les moyens d'action de l'association sont des concerts, conférences, causeries, cours, informations, productions artistiques, littéraires, scientifiques.

—×—

Radio-Club Rosnéen

Compte-rendu de la séance du 23-9-27.

La séance est ouverte à 21 heures. Lecture du compte-rendu de la dernière réunion. Il est ensuite procédé, par M. Chéret, à l'étalonnage des selfs et des condensateurs apportés par les membres, à l'aide d'un ondemètre. M. Cordenot, président, donne ensuite la parole à l'administrateur-délégué d'une fabrique de lampes de T.S.F., qui nous fait une causerie sur les différentes phases de leur construction, qui fût très goûtée par tous les membres et amateurs présents.

Les membres du R.C.R. prient à nouveau ce dernier de trouver ici leurs vifs remerciements.

La séance est levée à 23 heures.

La prochaine séance aura lieu le 30 septembre 1927, à 20 h. 45, salle Servières, 9, rue de Neuilly.

Ordre du jour :

1° Etalonnage des résistances à l'aide d'un ohmètre.

2° Conférence sur les lampes de T.S.F. (suite).

3° Cours élémentaire d'électricité (1re leçon).

P.-S. Vers fin octobre, aura lieu, sous les auspices de notre association, la visite d'une fabrique de lampes de T.S.F.

Toutes les personnes que cette visite intéresserait, n'auront, pour y participer, qu'à se faire inscrire chez M. Deyzac fils, 43, rue Paul Cavaré, Rosny-sous-Bois. Simplement adhésion de principe, la date sera fixée ultérieurement.

—×—

Radio-Club de Maisons-Alfort

L'Assemblée générale ordinaire aura lieu le 1er octobre 1927, à 20 h. 30, Salle municipale, 4 rue de Charentonneau à Maisons-Alfort.

—×—

Radio-Club du XIVe

Vous qui faites de la T.S.F., vous ne devez pas ignorer plus longtemps, qu'il existe dans le XIVe, depuis déjà deux années, une société qui, sous la dénomination de « Radio-Club du XIVe, groupe tous les amateurs de notre arrondissement, se passionnant comme vous pour la Téléphonie sans fil.

Outre les avantages moraux résultant de la réunion d'adeptes d'une même science, pouvant échanger librement leurs impressions et leurs idées sur leur récréation commune et favorite, il est facile d'envisager tous les avantages matériels que l'on en peut également retirer.

Le véritable plaisir de l'amateur de T.S.F. est de construire lui-même son appareil, ou bien de le transformer pour lui appliquer les derniers perfectionnements trouvés.

Ne vous est-il jamais arrivé de renoncer à faire l'essai d'un montage nouveau et réputé merveilleux, mais pour la réalisation duquel il vous était nécessaire d'acheter du matériel, souvent fort coûteux, et que l'on hésite toujours à s'engager dans des dépenses sans être certain du résultat ?

Or, ce matériel, nous pouvons nous le procurer en commun, que dis-je, nous l'avons, nous l'accumulons depuis deux années déjà et nous le mettons à votre disposition pour 15 jours, un mois, toute la durée de votre essai, et ce n'est plus seulement un seul, ce sont plusieurs, ce sont tous les essais possibles que vous pouvez réaliser ainsi, ce qui a pour premier résultat de ne vous faire acheter qu'à coup sûr.

De plus, en tant qu'amateur, vous avez des tours de main, des « trucs » qui vous sont propres, notre Radio-Club vous donne la faculté d'en faire profiter d'autres amateurs, qui eux, en retour, vous feront connaître les leurs, que vous ignorez peut-être, et qui vous seront fort utiles, sans aucun doute.

Il nous est loisible même d'augmenter la somme de nos connaissances communes, tant par les livres et brochures diverses dont nous disposons actuellement, et dont le nombre s'accroît sans cesse, grâce à la générosité de certains de nos membres, qu'en faisant appel à des techniciens éprouvés qui, par des cours appropriés, des conférences judicieusement choisies, des causeries intéressantes, nous permettrons de percer les mystères de la T.S.F., dont nous nous servons bien souvent sans la comprendre.

Enfin, n'êtes-vous pas curieux de connaître les artistes qui vous charment chaque jour ? Nous l'avons déjà fait et nous nous proposons de continuer à vous les présenter au cours de petites fêtes intimes et familiales, la T.S.F. étant avant tout la récréation familiale par excellence.

C'est pour accomplir ce programme que nous faisons appel à tous les sans-filistes, venez grossir notre groupe, parlez-en autour de vous afin de nous permettre de vulgariser le plus possible notre science commune et convertir ceux qui veulent encore l'ignorer.

Si vous désirez d'autres renseignements, écrivez sans tarder à :

M. Paul Leclerc, secrétaire du Radio-Club du XIVe, 107 rue de Vanves, Paris (XIVe), qui se met à votre entière disposition pour vous les fournir.

—×—

Radio-Club Ivryen

Le Radio-Club Ivryen informe les amateurs et ses membres, que la prochaine réunion aura lieu le mardi 4 octobre 1927, à 20 heures 30, au siège social salle Verdier, 15, rue de la Mairie à Ivry-sur-Seine.

Il invite les sans-filistes de la région ivryenne à se rendre nombreux à cette réunion qui ouvrira la saison 1927-1928, où le meilleur accueil leur sera réservé. Un laboratoire, une bibliothèque, les meilleures revues techniques, ainsi que l'outillage nécessaire à la construction des postes, sont à leur disposition.

Les amateurs que l'émission intéresse, trouveront au Radio-Club Ivryen plusieurs de nos membres qui se feront un plaisir de les initier et de les conseiller dans cette voie.

—×—

Réseau des Emetteurs Français Section I (Lyon)

La section organise pour le 16 octobre, entre 8 h. et 11 h., un concours-réunion.

Le poste d'émission central aura l'indicatif REFI, il lancera des appels en télégraphie sur 44 mètres.

Les membres de la section sont priés de répondre à ces appels et entrer en liaison avec REFI. Les émetteurs ou récepteurs dresseront le PV des liaisons du concours, en notant le mot de code passé par chaque station en liaison avec REF I.

Deux séries de prix auront lieu. Une pour l'émission, une autre pour l'écoute. Le règlement du concours sera adressé à toute personne qui en fera la demande au président de la section I des Emetteurs Français, M. Tabey, 1, place de l'Abondance, Lyon (3e).

—×—

Radio-Club Suresnois

La séance de réouverture aura lieu le jeudi 6 octobre prochain, à 20 heures 30, au Cours complémentaire, Mairie de Suresnes.

Nous invitons tous les amateurs de T.S.F. à assister à cette réunion qui comprendra : cours de T.S.F., essais de postes, auditions des principaux concerts et cours de lecture au son.

A. BRUGGER.

—×—

Radio-Club du XIe

Le Radio-Club du XIe informe ses adhérents et les sans-filistes du quartier, que les réunions hebdomadaires reprendront le vendredi 7 octobre, dans la salle habituelle, 81, boulevard Voltaire, Paris.

Cette première réunion, d'un intérêt tout particulier, est ouverte à tous les sans-filistes, même non adhérents. Le programme détaillé sera donné dans le prochain numéro de l'*Antenne*.

—×—

Tourcoing-Radio

CONCOURS EXPOSITION D'OCTOBRE 1927

Règlement du concours.

La société Tourcoing-Radio, organise pour les samedi 15, dimanche 16, lundi 17 octobre 1927, un concours et une exposition qui auront lieu dans le hall de la Bourse de Commerce.

Le concours a pour objet :

1° La présentation de tous postes, à lampes ou à cristal, et appareils de T.S.F., tant pour l'émission que pour la réception, construits ou montés par les amateurs eux-mêmes.

Les postes à cristal présentés seuls étant classés à part et ceux présentés avec d'autres appareils améliorent le classement du concurrent.

2° L'examen des résultats obtenus par les postes récepteurs présentés. Cete partie du Concours est facultative, mais elle intervient dans le classement.

Le Concours est réservé aux seuls amateurs membres du Club. La dénomination « amateurs » exclut tout acte commercial se rapportant à la T.S.F.

Tout amateur qui, au cours de l'Exposition, fera ou tentera une opération commerciale, sera considéré comme professionnel et devra participer aux frais de ces derniers.

Tout amateur désirant prendre part au concours devra soumettre l'objet de sa présentation à la commission du club, dans les conditions qui seront précisées dans les réunions du mardi.

Il devra remplir au plus tôt une fiche mentionnant le nom, le pseudonyme s'il y a lieu, l'adresse, le numéro de la carte, la liste des appareils présentés, la liste des pièces construites par l'amateur lui-même, la catégorie choisie : A) construction seulement, B) construction et réception, la spécification sommaire et détaillée des appareils.

Il indiquera également qu'il se soumet sans réserve aux conditions du concours et aux décisions du jury, qu'il dégage la responsabilité de la Société et de la Commission de tout recours.

La commission de Tourcoing-Radio lui remettra une autorisation écrite d'exposer, signée par le président ou son représentant et portant un numéro d'ordre qui désignera, par la suite, le candidat et le lot de sa présentation.

Elle décidera, à la majorité, dans le cas de refus d'autorisation.

Elle indiquera également aux concurrents, le mardi 11 octobre, les jours et heures où les appareils acceptés par elle et non modifiés par la suite, pourront être apportés à la Bourse de Commerce.

Catégorie A. — L'examen des appareils exposés sera confié à un jury d'au moins trois membres, choisi sparmi les compétences faisant partie de groupements similaires de la région.

Le jury tiendra compte par l'attribution des points (maximum 20) pour chaque partie :

1°) de la conception technique, scientifique et artistique de l'ensemble,

2°) de la valeur technique des montages, dispositifs, pièces détachées choisis par rapport au résultat recherché en puissance et en portée ;

3°) du travail et du fini de la réalisation ;

4°) de l'esthétique.

Catégorie B. — Un jury sera formé de quatre membres de Tourcoing-Radio, ne participant pas au concours et choisis par les concurrents parmi les personnes les plus qualifiées.

Le jury examinera, au local du club, le mardi de 20 h. 30 à 22 h. 30, les résultats obtenus en réception par les concurrents, opérant eux-mêmes sur les postes présentés, et tiendra compte :

1°) du nombre de postes reçus en haut-parleur ou au casque dans un temps limité (20 minutes) ;

2°) de la puissance de réception pour chacun des postes reçus, par l'attribution de 4 points pour réception en fort haut-parleur, 3 points en moyen haut-parleur, 2 points en faible haut-parleur, 1 point au casque ;

3°) de la sélectivité, par l'attribution, pour chacun des postes reçus, de 4 points pour une sélectivité parfaite, 2 points pour un faible mélange, 1 point pour mélange caractérisé ;

4°) de la fidélité de reproduction des sons par l'attribution, pour chaque poste identifié, d'une note variant de 5 points à 1 point.

L'antenne sera la même pour tous les postes sur antenne (celle du club).

Le cadre sera le même pour tous les postes sur cadre.

Ces collecteurs d'ondes seront à la disposition des concurrents à toutes les réunions du mardi jusqu'à l'exposition..

Le haut-parleur et le casque seront les mêmes pour tous.

Une batterie de 80 v., une batterie de 4 V., une prise de courant alternatif 115 V. seront à la disposition des concurrrents.

La discipline sera rigoureuse, pendant les opérations, pour éviter de troubler les concurrents et le jury, aidé de la commission de Tourcoing-Radio, pourra prendre toutes mesures utiles dans ce but.

Un membre du jury pourra contrôler les manœuvres de l'opérateur.

Pour éviter les inégalités de conditions de réception, la commission fera, avant chaque séance d'examen, un essai devant le jury, pour lui permettre de remettre les opérations à un autre moment s'il y a lieu.

Les examens se feront selon un horaire tiré au sort.

Les concurrents seront classés selon le total des points obtenus dans les deux parties.

Les deux jurys réunis pourront donner, selon la qualité des présentations, aux premiers classés, les distinctions honorifiques : Hors Concours, Premier Prix, Second Prix, sanctionnés par des diplômes, signés des présidents des jurys et de Tourcoing-Radio, et accompagnés ou non de médailles.

Les autres récompenses seront classées au numéro.

Les prix seront distribués au club et au choix, selon le classement.

Tourcoing, le 17 septembre.

La commission de Tourcoing-Radio.

l'Automatic IV B (Brevet de Gialluly)

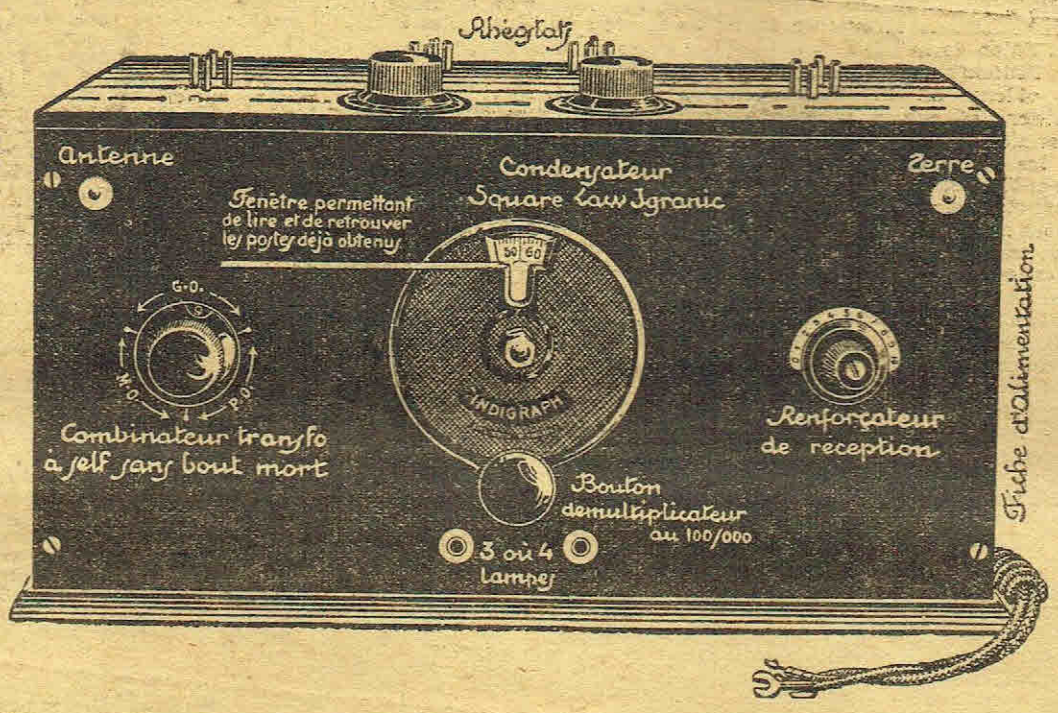
POSTE A 4 LAMPES

dimen. 400×200×210

Ebénisterie luxe, noyer verni, devant et dessus ébonite. Fonctionnant sur 3 ou 4 lampes, portée de 1.000 kilomètres en haut-parleur. Audition des concerts anglais à toute heure de la journée, à Paris, sur petite antenne.

Réglage automatique au moyen d'un seul cadran gradué de 1 à 100, chacun des numéros correspondant à une émission déterminée, indiquée par notre notice de fonctionnement.

L'AUTOMATIC IV B est fourni complet avec 4 lampes MICRO SUPER EIFFEL, un Haut-Parleur « RADIO EIFFEL » réglable, à membrane conique, évitant toute vibration (avec son cordon), une pile 4 volts et une pile 80 volts à prises multiples, une fiche de jack, une fiche d'alimentation, une notice de réglage.



C'EST LE POSTE QU'IL VOUS FAUT :

Parce qu'il constitue une avance de 5 ans sur tous les modèles de postes qui existent ;

Parce que, hors de Paris, il est aussi sélectif qu'un superhétérodyne et d'un maniement plus facile ;

Parce qu'il ne déforme jamais la réception ;

Parce qu'il élimine les parasites ;

Parce qu'il est automatique ;

Parce qu'il est le seul poste légal, car il ne réactionne pas dans l'antenne ;

Parce que plus de 13.000 amateurs peuvent attester de son bon fonctionnement et des résultats obtenus ;

Parce que vous pouvez acheter L'AUTOMATIC IV B en douze mois.

POSTE COMPLET : 1.035 FRANCS
(Mille trente-cinq francs complet)

Le même appareil, mais avec lampes intérieures, supplément : 110 fr.
Poste nu : 640 fr.
POUR PAIEMENT COMPTANT, ESCOMPTE DE 6 %

VENTE A CRÉDIT

Premier versement à la commande, 20 % ..... 207 fr.
Le solde en 12 mensualités de ..... 69 fr.
EXPEDITIONS POUR LA FRANCE ET TOUS PAYS

Les postes européens en Haut-Parleur - GARANTIE D'UN AN

Catalogue illustré gratuit sur demande

POSTES A 5 ET 6 LAMPES
ACCESSOIRES TOUTES MARQUES

Etablissements de Gialluly

Téléph. Richelieu 91-30 — 20, Rue de Liège, PARIS

Nos Petites Annonces

Les « Petites Annonces » devront nous parvenir le mardi soir, avant 18 heures, pour paraître le vendredi suivant.

Prix de la ligne de 36 lettres ou signes : 6 francs.

Le bon porté au bas des petites annonces est valable pour une seule insertion et donne droit à une remise de 20 p. 100.

Occasion unique, poste Cryptadyne 5 l. intérieurs, modèle luxe, tout concert européen. Urgent. 500 fr., valeur 2.800 fr. — Bildman, 59, rue des Gravilliers, Paris.

Nous demandons très bon représentant ayant auto, visitant le département de la Seine, pour nouveaux haut-parleurs de qualité et présentation exceptionnelles. — Lignovox, 45, rue du Fort-Louis, Dunkerque.

Importante maison française demande agents en Allemagne, Angleterre, Espagne, Italie, Suisse, Hollande, Suède, Norvège, Danemark, U.R.S.S., Etats-Unis, Japon, pour vendre haut-parleur nouveau, accessoires et pièces détachées. Grosse publicité sera faite. — Ecrire : Dyl, à l'« Antenne ». Les offres sérieuses seront seules prises en considération.

Clause départ, moitié prix, lampe Loewe 2 HF., petit H.P. Amplion, 2 transfos Thomson, bobine Soleno, 4 cond. var., 2 transfos HF. Cryptadyne. Tresantenne, 20 selfs, supports. — J. C., 51, rue Passy, dès 6 heures.

Assurez-vous de forts bénéfices en plaçant, à temps perdu, à particuliers, postes de T.S.F. de premier choix. — S'adresser : L.M.M., au journal.

Au plus offrant : « «Antenne », 1 à 230; « Q.S.T. », 1 à 25 ; Radio-Revue », 14 à 22, 24, 25, 27, 29 à 37 ; T.S.F. Moderne », 32 à 44, 46 à 54, 66 à 73° ; 1er livre amateur, Comment recevoir T.S.F., de Roussel.— Guerre, 75, r. Varize, Chartres.

Jeune homme, 28 ans, excellentes références, cherche place vendeur. — Ecrire : T.J., à l' Antenne ».

A saisir, urgent : 1 cof. verre, 125 fr. ; 1 acc. Gadot 50 AH, 115 fr. ; 2 TMW, 80 fr. ; 2 selfs HF.: F.A.R.-Astra, 50 fr.; 3 s. MF., 60 fr. le jeu ; 1 lento, 20 fr. ; Radiolavox, 220 fr. ; cond. var. 0,15, 12 fr.; pot., 10 fr. ; Rh., 9 fr.; selfs fil. — 18 à 20 h., Lavaud, 25, rue Trouillet-Déret, Asnières (Seine).

Jeune homme, 25 ans, ayant références, très au courant publicité, sous toutes ses formes et campagne de vente, connaissant parfaitement T.S.F., cherche place de chef de publicité dans maison sérieuse. Se chargerait de lancer nouvelle affaire. — Ec. : Jarde, au journal.

Chef de fabricat. et essais T.S.F. recherche place stable. Sérieuses références. — Adresse pr renseig.: N° 10 « Antenne ».

Les Etablissements Palf, accessoires T.S.F., demandent représentant à la commission, bien introduit dans la clientèle revendeurs, pour : 1° Seine et Seine-et-Oise ; 2° Centre ; 3° Bretagne. — Ecrire avec références : 16, chemin des Saints, à Besançon.

On demande représentants ou agents de fabrique régionaux, pour représenter, dans clientèle revendeurs, articles T.S.F. sensationnels. — S'adresser au journal : 74 P.

Cherchons à louer avec bail, petit local ou atelier de 200 m2 environ, pour construction pièces détachées T.S.F. — Ecrire : P. C., au journal.

Désire acheter poste récepteur de marque, modèle 1927. — Ecrire : « Antenne », J. P. T.

Superbe occasion : Superhét. Baby Radio L.L., fonct. parf., 1 diff. Pathé, 3 diff. Scom, 1 valve ém. Radiotechn., etc. 40 % moins cher, cause double emploi. — Jean Davoust, 11, rue Martel, Paris (10e).

Ducretet RM7, mod. 1926, état abs. de neuf, avec ses 2 cadres, bobines et ses 7 lampes, 2.900 fr. — Delburg, 4, bd Latour-Maubourg. Affaire de confiance.

Suis acheteur des N°s 1, 3 et 6 du « Q. S.T. Français. — M. Brochard, 32, r. de Pontoise, à St-Leu-la-Forêt (S.-et-O.).

Rapide-Lime à vendre ou à échanger contre H.P. Radiolavox ou similaire, avec chargeur d'accus. — Borioli, 40, sentier des Vignes, à Ivry (Seine).

A vendre ou éch. contre cadre ou HP., machine à écr. Virotyp, état neuf. — Lopez, Neufchâteau (Vosges).

Grosse firme T.S.F., désirant monter plusieurs succursales, cherche boutiques bien situées dans chaque arrondissement. — Faire offre à Journet, à l'« Antenne ».

425 fr., très beau poste Audios Neutro 4 l. int.: 70 fr., Ampli 2 l. BF. Brunet. — Forest, 83, rue Monge, Paris.

Radiomodulateur Ducretet RM7, type 1926. — Visible 28, rue La Condamine.

Superhétérodyne 8 lampes, neuf, marche parfaite, à vendre prix intéress. — Dégustation, 46, rue Condorcet (9e).

Revendeurs T.S.F. ou commerçants ayant boutique bien située qui désirez vous adjoindre département radio, nous vous offrons la vente des plus importantes marques allemandes de pièces détachées et accessoires. — Ecrire avec références à M. W., au journal, qui fera suivre.

Lampemètre A.C.E., appareil de haute précision destiné à la vérification des lampes triodes. Valeur : 717 fr., cédé à 450 fr. — Caullier, 2, rue Contrescarpe, Amiens.

Bonne maison T.S.F., fabricant elle-même, s'adjoindrait collaborateur actif et sérieux, ferait situation 36.000 par an à personne disposant 50.000 fr. bien garantis. — S'adres.: B.F., à l'« Antenne ».

Firme étrangère de radio demande agent général français, France exclusivement. Ecrire références, moyens financiers. — Mondus, journal l'« Antenne », qui transmettra.

H.P. Forchaut, neuf, 200 fr. ; valeur 250 fr. — Hamard, 38, r. Davy, après 7 heures du soir.

Ing., 6 ans pratique T.S.F., cherche gérance ou dir. commerce, maison sérieuse. — Ecrire : J. T. 20, « Antenne ».

A céder : Super C. 119, neuf, ébén. luxe, 5 l. et selfs int., H.P. Lumière, 1.400 f. — Houzé, 15, rue Mayet, Paris.

Urgent : Je cherche boutique bien située dans 16e arrondissement, avec appartement, pour vente appareils T.S.F. — Faire offre à M. C., à l'« Antenne », qui transmettra.

Double emploi, C. 119 neuf., neuf, 400 fr. — Bech, 231, fg St-Martin, Paris (10e). De 12 h. à 14 h.

Clause départ, postes 6 et 4 l. complets, 1 charg. accus Lindet, acc. divers, à vendre bon prix. — Louis, 98, av. Kléber.

A vendre : Poste Ducretet R.M.7 1926, parfait état, lampes, cadres, haut-parleur, 2.500 fr. — Lubert, Villa Bois-Fleuri, Arcachon.

Suis acheteur : Ondomètre de précision de 10 à 500 mètres. — Calichon, Villa Rose-Mousse, Arcachon.

Super-Radio L.L., cadre, acc. 80 v. H.P. Brown. — Pigier, 144, r. de Paris, Montgeron.

A l'essai, sans engagement, 2 appareils 4 lampes : 1 à selfs, nu, 270 fr. ; 1 à plots, nu, 335 fr. — Description, écrire à H. Garrigue.

A vendre : H.P. Brown, 400 fr., et tab. al. 80 et 4 v., p. cour. alt, 300 fr. — 40, r. Victor-Hugo, 2e gauche, Montrouge.

Poste 4 l. Radio Sect. cont. Péricaud, fonct. piles et accus, H.P. Falco. — Visible : 8 à 18 h., Levasseur, 14, rue de Normandie, Paris.

A vendre, bon prix : Transfos T1, T2, T3 du N° 208. Soléno neufs. — Oudinet, Ganges (Hérault).

On demande jeune monteur en T.S.F. — S'adresser à Radio-Paradis, 11, rue Jarry.

On demande bon vendeur pour magasin d'accessoires et pièces détachées T.S.F. Références exigées. — Ecrire: L.R.B., « Antenne ».

A saisir, superbe occ. : C. 119 Lemouzy, avec 4 lamp. et bloc al. 80 v. sur continu, val. 1.600 fr., pour 900 fr. — R. Jorret, 24, r. des Archers, Amiens.

Metteur au point tous montages cherche emploi chez constructeur. — Gérard, 143, rue Saint-Maur (11e).

Sans quitter emploi, gains faciles, de 18 h. 30 à 20 h. 30. Off. à hommes jeunes, sans-filistes, prés. bien. Ne pas se présenter. — Ecr.: Massonnat, 63, rue des Fêtes, Paris, qui convoquera.

Nous demandons représentants à la commission pour visiter commerçants. — Thiney, 72, rue Truffaut, Paris (17e).

On demande voyageur expérimenté. — S'adresser : Société Ars, 20, rue de la Chaise.

Suis vendeur appareil Berrèns 4 lampes, haut-parleur Starvox, accus, piles, complet, garanti, net : 1.500 fr., val. : 3.000 fr. — Gervais, Ferme du Cycle, Brunoy (Seine-et-Oise).

Grosse firme de T.S.F. cherche pour le lancement de postes sensationnels et de nouveautés en pièces détachées des amateurs représentants dans chaque ville de France et de l'étranger. Gros bénéfices assurés. Nous recherchons également des revendeurs patentés ayant magasin, désirant s'adjoindre l'agence générale de notre firme pour leur contrée. — Ecrire, en joignant 0 fr. 50, aux Etablissements Idéal Radio, Sartrouville (Seine-et-Oise).

Très bon représentant demandé pour une nouveauté très intéressante, soutenue par grosse publicité lancée par maison très connue. — Ecrire : A. T., au journal, qui transmettra.

Poste 3 lampes fonct. sans piles ni accu, sur sect. 110 v. alt., complet, avec H.P., 500 fr. — Ecrire p. rendez-vous : René, 115, rue Montreuil, Paris (11e).

Radiomodulateur Ducretet piano 1926 nu ou complet, prix intéressant.— Wolff, 83, rue Michel-Ange, Auteuil 38-57.

Agence publicité, spécialisée en T.S.F., la mieux placée, demande bons représentants à la commission, dans tous les chefs-lieux. — Ecrire, avec références, à G. D., au journal l'« Antenne », qui fera suivre.

EXCLUSIVITÉ

France et Colonies offerte à MAISON SERIEUSE pour représentation
LAMPES MULTIPLES
Ecrire : H. CHAMBON, 12, rue de Béarn — PARIS (3e)

PETITES ANNONCES

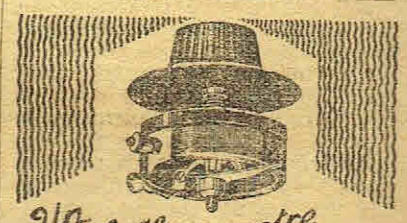
Bon N° 236

Concours des Vacances

Bon N° 236

Joindre ce bon à l'envoi des solutions et adresser : **Concours des Vacances**, journal l'**Antenne**, 53, rue Réaumur, à Paris (2e).

Publications Henry ETIENNE
Le gérant : V. MEISTRE
Imp. Réaumur, 93, r. Réaumur, PARIS



Un chauffage assuré de votre poste vous le rendra plus fidèle

GIRESS
40 Bd Jean Jaurès
-Clichy-

LE SUPPORT DE LAMPE **INTERAD** ne donne jamais de pannes
POUR AVOIR LE MEILLEUR RENDEMENT
Exigez le véritable " INTERAD "