



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

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

Quelques questions

Un ou plusieurs députés, et le Gouvernement, en tout cas, ramèneront en discussion la question de la radiophonie devant la nouvelle Chambre.

Il importe de poser quelques questions qui aideront l'opinion publique à discerner le vrai du faux, et les députés qui voudront bien y réfléchir et en chercher les solutions, éviteront d'être roulés par le gouvernement.

Si, comme nous l'avons lu dans le *Journal Officiel* (compte rendu de la séance de la Chambre du mardi 13 mars 1928, page 1424), la présidence du Conseil a pris en main la question de la radiophonie, pourquoi un timide, récent et imprécis communiqué nous a-t-il annoncé que le naufragé Bokanowski avait encore été autorisé à s'occuper de la question ?

Le décret de 1926 ayant été annulé et la commission interministérielle, de ce fait, supprimée, sur quel avis, disons technique et indépendant, le gouvernement peut-il sembler s'appuyer ?

Etant donné que de l'opinion unanime des techniciens européens et mondiaux, la commission du gouvernement, M. Boulanger, a fait, le 13 mars 1928, à la Chambre, des déclarations techniquement fausses sur lesquelles il serait scandaleux pour M. Poincaré de s'appuyer, sur qui le gouvernement compte-t-il la prochaine fois pour défendre techniquement son projet (s'il en existe un digne de ce nom en dehors du monopole) ?

M. Poincaré s'est très vaguement déclaré partisan de l'Office National. M. Poincaré est-il en mesure de se prononcer ouvertement en faveur de la création d'un Office National ?

M. Bokanowski s'étant publiquement et à maintes reprises disqualifié en ce qui concerne la solution de la radiophonie, et M. Poincaré n'ayant réuni à la discussion du 13 mars que des avis, des conseils et des erreurs techniques volontaires émanant du département de M. Bokanowski, après de qui M. Poincaré peut-il se renseigner, si comme nous voulons encore l'admettre, M. Poincaré tient à une solution viable, logique et équitable de la radiophonie ?

M. Poincaré, au contraire, ne considère-t-il pas la question de la radiophonie comme secondaire et n'est-il pas très heureux en conservant un gaffeur breveté au pouvoir, d'être en mesure de se décharger sur lui le jour où l'opinion publique demanderait des comptes ?

M. Poincaré, juriste éminent, n'a-t-il pas été frappé par cette anomalie qui consiste à demander un avis sur le monopole ou sur la liberté contrôlée à une administration dont le seul désir est de créer à son profit le monopole en question ?

En un mot, M. Poincaré a-t-il fait depuis le 13 mars 1928 quelques progrès dans la compréhension du problème de la radiophonie française ?

Henry ETIENNE.

« On annonce comme prochain le départ de M. Bokanowski du Ministère du Commerce, etc., etc., etc. » Telle était l'annonce faite par un poste allemand mercredi soir.

Pourquoi réserver cette bonne nouvelle (si ce n'est un canard) à la presse parlée allemande ? Le peuple de France serait si heureux de voir le président Poincaré se résoudre à reconnaître sa lamentable et onéreuse erreur.

Les sans-filistes n'ont pas manqué d'être étonnés en lisant dans un récent communiqué que le Conseil des Ministres s'était occupé de la discussion du nouveau projet de statut de la radiodiffusion. L'étonnement avait fait place à la stupefaction quand en lisant plus avant ils avaient vu que c'était M. Bokanowski lui-même qui avait présenté le dit projet.

M. Poincaré s'était-il dessaisi de cette grave question au profit de l'oligarchie de la rue de Grenelle ?

Qu'on se rassure ! Il n'en a rien été. Seuls, les graves messieurs qui composent le Conseil des directeurs des P.T.T. se sont réunis pour échanger leurs... courtes vues sur le statut qui doit être soumis à la nouvelle Chambre. Mais le Gouvernement n'a pas encore discuté le projet. Sans doute quelque informateur trop zélé ou trop bien intentionné a-t-il voulu renouveler l'exploit de M. Pellenc, lorsqu'en janvier dernier, ce fonctionnaire envoyait sa circulaire comminatoire à certains postes menacés de mort. Mais cette fois, la manœuvre, si manœuvre il y a, n'a obtenu aucun succès.

Au temps de Napoléon, on disait déjà : « menteur comme un bulletin ». Faudra-t-il, sous la III^e République, dire : « menteur comme un communiqué » ?

Tout arrive, dit-on. La preuve en est que le poste de Paris-P.T.T. réussit à arriver jusqu'à Marseille. C'est du moins ce qu'affirme certain sans-filiste, qui pour être Marseillais, n'en est pas moins sincère.

La chose en soi est assez curieuse, car fréquemment les gens de la Cannebière se sont plaints de ne pouvoir entendre les postes parisiens : La Tour et Radio-Paris étaient impossibles à capter en raison des parasites ; les autres postes étaient trop faibles.

Mais ce qu'il y a de plus curieux encore, c'est le chemin qu'empruntent les ondes pétillantes pour arriver jusqu'aux bords de la Méditerranée. Tenez-vous bien ! C'est grâce aux retransmissions de Radio-Rennes que notre poste national réussit à se faire entendre dans la capitale du Midi !

Paris-Rennes-Marseille ! L'itinéraire est imprévu ! Le chemin le plus court et surtout le plus... sûr n'est pas toujours la ligne droite. Vous verrez qu'un de ces jours nos amis marseillais annonceront qu'ils ont parfaitement entendu l'émission de Paris-P.T.T. grâce à une retransmission de Shenecady.

Tout arrive !

Il faut parfois aux sans-filistes une patience d'ange. Vous avez réglé votre appareil, repéré vos stations et vous vous croyez tranquille pendant de longs mois, persuadés que vous êtes qu'il vous suffira d'un simple tour de mainette pour obtenir le programme de votre choix. Et puis, crac ! C'est le vide ! Tel poste qui la veille répondait docilement à votre appel, se dérobe et reste muet. Il faut repartir à l'aventure, faire de nouveaux repérages. C'est la barbe...

Les sans-filistes du Midi doivent en savoir quelque chose. Le poste de Marseille faisait, il y a quelque temps encore, des émissions sur 309 mètres de longueur d'onde. Se déclarant gêné, il s'est installé quelques mois après sur 315 mètres. Il vient récemment de se transporter sur 300, et rien ne prouve qu'il ait enfin trouvé la place qui lui convient sur l'échelle des longueurs d'onde.

De même Nice-Juan-les-Pins est passé de 257 mètres à 247 mètres. Depuis le 1^{er} mai, il s'est porté à 244 mètres, et il annonce qu'il va émettre incessamment sur 235 m.

Sans doute, nous savons qu'il est de tradition que « le Midi bouge », mais de grâce, messieurs, essayez-vous aussi confortablement que vous le voudrez sur l'échelle des ondes, mais sachez vous y asseoir d'une façon définitive.

M. Paul Deharme, dont Radio-Paris vient de radiodiffuser *L'Incident du Pont du Hibou*, reçoit chaque jour de nombreuses lettres des sans-filistes qui lui donnent leurs impressions sur l'expérience, car M. Deharme l'a lui-même déclaré, il ne s'agissait que d'une expérience.

M. Deharme estime que, en tenant compte des observations des auditeurs, et aussi de leurs conseils, on doit dans un temps assez court réussir à mettre sur pied une technique aussi rigoureuse que celle qui inspire aux cinéastes les indications marginales des feuillets de scénario. L'œuvre préparée pour le microphone aura la personnalité du scénario et celle du technicien.

M. Deharme va même plus loin : il préconise la création, dans cette période de gestation expérimentale, d'un laboratoire central où l'on classerait les indications précisant les instants où les auditeurs ont en plus grand nombre senti le développement des images suggérées.

Dans cette recherche de la formule du théâtre radiophonique, il faut donc envisager l'étroite collaboration de l'auteur, de ses interprètes et de ses auditeurs.

Il y a là évidemment tout un art subtil de conception, d'exécution et d'interprétation. Un jour viendra... Peut-être. Ne désespérons pas et attendons.

Il y a quelques temps, les directeurs de stations américaines avaient décidé de soigner tout particulièrement les programmes du lundi, parce, disaient-ils, ce jour-là, on a coutume de rester en famille, et le haut-parleur réunit autour de lui le plus grand nombre d'auditeurs. Ceux qui, le samedi et le dimanche, ont profité du repos dominical pour aller au spectacle, restent chez eux le lundi, et cela en somme paraît assez logique.

Les Anglais ont sur la chose une conception différente. C'est surtout le dimanche soir que les auditeurs restent chez eux. D'où la nécessité d'apporter aux programmes de ce jour une attention toute particulière. La B.B.C. étudie en conséquence des mesures appropriées : elle envisage la diffusion des concerts donnés l'été dans les parcs et autres lieux publics.

Programmes du dimanche, programmes du lundi ! Tant de sollicitudes nous émeut. Les sans-filistes français ne sont pas habitués à tant de ménagements. Il est rare qu'on leur demande leur avis, et ils doivent prendre ce qu'on leur donne. Ce qui ne veut pas dire, hélas ! qu'on leur donne beaucoup de choses !

« Ceci tuera cela ! » Ceci, c'est la T.S.F. ; cela, c'est une foule de choses : le théâtre, le cinéma, la critique, le livre, et bien d'autres histoires encore.

Ce sont là, d'ailleurs, des affirmations gratuites, et jusqu'à présent, le théâtre, le cinéma, le livre continuent à se bien porter, et l'on peut dire même que la T.S.F., au lieu de leur nuire, leur crée un surcroît de publicité.

Un romancier anglais, M. Priestley, vient de consacrer une longue étude à cette question, notamment en ce qui concerne le

ECHOS

La Foire de Paris, plus encore que les années précédentes, mérite bien son titre de « foire », en ce qui concerne la T.S.F. tout au moins. Le plus beau fouillis y a été, avec art, organisé avec soin, et une chienne aurait bien du mal à y retrouver ses petits. Le S.P.I.R. qui a sanctifié cette exposition devrait veiller à ce que la T.S.F. y soit au moins classée ; on n'a vraiment pas le droit d'engager une corporation dans une semblable aventure. La même unité de vue de la « Foire de Paris » préside d'ailleurs aux destinées des exposants T.S.F. depuis 1922. Quel bel exemple de ténacité si cette vertu civique était appliquée en sens contraire !

Les progrès réalisés par Radio-Paris s'affirment chaque jour, la

modulation, capable de rivaliser maintenant avec n'importe quel poste, est enfin avantageusement employée à l'émission de programmes qui n'ont qu'un petit défaut ; c'est d'être au-dessus du niveau moyen des auditeurs. Mario Cazes a disparu des programmes. Nombre de lecteurs nous disent le regretter ; son genre était éminemment populaire et le dimanche soir bien choisi. On se plaint, amèrement, d'autre part, de l'abus du phono ; ici, nous pensons que certains disques ne peuvent être mis en question puisqu'ils nous permettent d'entendre des artistes et des exécutions impeccables. L'abus, il est vrai, est nuisible en toutes choses. Quant aux récentes sélections d'opéra ou d'opéra-comique, elles remportent tous les suffrages.

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 Darnémont — Paris

Sommaire

	PAGES
La soupe de l'amateur...	484
A la Foire de Paris...	485
Le Beam System de Marconi...	491
Une boîte d'alimentation à courant continu...	502
Le premier S.O.S.	503
Enseignement scolaire et post-scolaire	503
Mon train d'ondes.....	504
Le poste à galène.....	504
Les antennes intérieures et les antennes de fortune....	505
Un récepteur pour auditions artistiques	506
Un 4-lampes sélectif et rationnel	508

préjudice que la T.S.F. peut causer à la littérature imprimée.

Selon lui, la radio a considérablement développé le sens de l'ouïe, encourageant ainsi une certaine paresse intellectuelle, car il est plus facile d'écouter l'explication d'un texte par un conférencier que de lire soi-même ce texte. Par contre, M. Priestley admet un développement plus grand de la culture générale grâce à la T.S.F. Si une œuvre est lue, expliquée et commentée par un écrivain de talent, le grand public est bien mieux à même de comprendre la complexité, la richesse et même la subtilité du texte, autant de choses qui peuvent lui échapper à la simple lecture.

La véritable solution consiste à confier ses récitations à des artistes intelligents, qui, après de brèves causeries, renverraient l'auditeur aux livres et aux documents.

Et ainsi la T.S.F. serait pour le livre ce que le disque est pour l'interprétation musicale.

Ceci ne tuera donc pas cela. Il y a de la place pour tout le monde dans l'activité intellectuelle de l'univers.

Condensateurs soudés Lambda

Les Autrichiens ont été les premiers à doter la T.S.F. d'une maison digne d'elle. Ils ont construit à Budapest un Palais de la Radio où sont concentrés tous les services qui découlent de cette invention nouvelle.

Les Américains ont repris l'idée, mais comme le dollar a un pouvoir d'achat plus grand que la couronne, le Palais est devenu un Palace. La Compagnie Nationale de Broadcasting de New-York a fait édifier, en effet, un immeuble qui ne comporte pas moins de 15 étages. Rien n'y manque : salles d'audition, salles de réception, laboratoires, salles d'études, fumoirs, etc... Au 13^e étage, il y a 5 salles d'audition, dont une peut contenir jusqu'à 250 auditeurs.

15 étages ! Ce palace est, on peut le dire, le véritable domaine des ondes.

Inverseurs à poussoirs Lambda

On sait que Radio-Toulouse est le seul poste français que les populations du Sud algérien, du Sud tunisien et du Sénégal, entendent facilement et régulièrement.

Un groupe très important d'auditeurs du Sud algérien vient d'adresser une pétition à Radio-Toulouse afin qu'un grand bulletin d'informations soit radiodiffusé tous les jours aux abords de 22 heures 15.

Radio-Toulouse, comprenant combien le sort des colons français expatriés à plus de mille kilomètres de la métropole est digne d'attention, a décidé d'émettre chaque soir un grand journal parlé.

La lecture de ce journal commencera à 22 h. 20, et se prolongera durant 15 minutes.

De toutes dernières nouvelles de la journée et de la nuit, communiquées par les grands quotidiens régionaux et par les agences d'informations, seront lues par deux speakers.

Dés bulletins financiers, des cours de Bourse, des cours commerciaux seront également émis. Cette heureuse innovation a

commencé à être mise en pratique à dater du 7 mai.

La fiche universelle Lambda

Si peu de gens possèdent la reconnaissance du centre, les sans-filistes doivent tous posséder la reconnaissance de l'oreille. On a, peut-être, et bien à tort, oublié que c'est à Paul Laffont que nous devons les concerts Radio-Paris, morceau de résistance de la radiophonie française. Sans lui, pas d'autorisation ; c'était le régime précaire. Devant l'autorisation, le Boka, le naufrageur, a « canné ». Or Paul Laffont est, à l'heure actuelle, victime d'un vol de bulletins électoraux. Mœurs dignes du Moyen-Age, époque où l'on ne votait que pour des jeux de troubadours. Mais ce vol a lieu sous l'administration bienheureuse du grand juriconsulte Raymond Poincaré. C'est à la fois risible pour ceux qui tiennent de Figaro, et bien triste... pour les contribuables de 1928.

Mais Paul Laffont est un honnête homme, son droit finira par triompher.

A la suite de notre écho concernant la nouvelle résistance Pyrolit, un de nos amis, constructeur éminent, a pu s'en procurer et effectuer des essais sérieux. Les résultats obtenus dépassent toute espérance : La « Pyrolit » tient bien sans faiblir 20 milliamperes et est d'une pureté absolue. Nous croyons savoir que son constructeur, André Serf, 14, rue Henner à Paris, en enverra gratuitement un ou plusieurs échantillons pour essais à tout constructeur qui lui en fera la demande en spécifiant les valeurs désirées et en se référant de l'Antenne.

La publicité, depuis longtemps, a gagné le théâtre. Il n'est pas un programme dans une salle de spectacle qui ne consacre une ou plusieurs pages à l'énumération des millions qui ont contribué à l'élégance vestimentaire des artistes. Nous savons ainsi que la vedette est chassée par X., chapeauté par Y., ondulée par Z. Nous n'ignorons rien des détails de sa toilette ni des noms de ses fournisseurs.

Cette publicité outrancière gagnerait-elle les studios ? L'auditorium d'une grande station du Sud-Ouest vient d'être transformé. Le speaker qui nous a fait part des aménagements apportés dans le studio n'a pas manqué de nous donner des détails abondants sur les dispositions nouvellement adoptées. Et il a ajouté, à l'instar de Radio-Paris, que le mobilier avait été fourni par la maison Chose, les tapis par les Galeries Machin, les tentures par le Magasin Truc ; jusqu'aux pupitres qui avaient été remplacés par la maison Zède, et à la forme semi-ovoïde de la voûte qui avait été réalisée par l'architecte Untel.

Belle publicité, en vérité ; mais on se demande si les auditeurs l'ont trouvée à leur convenance, car il n'y a pas de raison que le conférencier, à son tour, ne déclare devant le micro que le stylo avec lequel il a écrit son papier est un Fuite, et que le violoniste n'annonce au monde qu'il emploie pour son archet la colophane Moll.

Les émissions ne sont cependant pas faites pour cela !

C'est la saison de Paris. La saison artistique s'entend. Jamais on ne vit autant de manifestations

musicales et de plus brillantes. C'en est comme un feu d'artifice. Mengelberg dirige son admirable orchestre à la salle Pleyel, Georgesco dirige au Théâtre des Champs-Élysées l'orchestre Colonne, Chaliapine se fait entendre devant une salle comble et enthousiaste. La troupe de l'Opéra de Vienne donne une série de représentations à l'Opéra. Et on annonce Bruno Walter, M. Koussevitzky, Ricardo Vinès et d'autres virtuoses de première grandeur.

Vous en doutez-vous, sans-filistes de province ! Hélas non ! Vous n'en saurez rien ; vous n'entendez rien, et ces manifestations artistiques de haute qualité resteront réservées à certaines classes privilégiées du public parisien. Pourquoi de tels plaisirs sont-ils refusés aux sans-filistes ? Certes, aucun ne refuserait à payer quelque redevance pour entendre de pareils concerts de gala. Nous n'ignorons pas que la question est complexe, mais elle n'est pas insoluble, et pour la résoudre il suffit d'un peu d'organisation.

Et le jour où les sans-filistes de Tarbes ou d'Avignon pourront entendre Chaliapine ou Mengelberg, ce jour-là seulement la T.S.F. se sera mise au service de l'Art et de la Beauté.

La clé fusible Radio Lambda

Le gouvernement soviétique s'ingénie à adoucir les rigueurs de son régime par quelques initiatives qui servent sa publicité en même temps que ses intérêts. En voici une, par exemple, qui sera, espérons-le, particulièrement goûtée des habitants de Leningrad.

En effet, dans chaque arrondissement de l'ex-capitale des tsars, seront prochainement ouvertes des brasseries d'Etat modèles. La bière qui y sera vendue sera absolument pure et coûtera moins cher que dans les brasseries privées.

Dans ces brasseries le public trouvera des journaux et des revues, judicieusement choisis, c'est-à-dire judicieusement triés. Un poste récepteur de T.S.F. avec haut-parleur permettra en outre aux clients de se distraire en écoutant concerts et conférences.

Après les haut-parleurs dans les rues, les haut-parleurs dans les cafés ! Si les Russes ne sont pas satisfaits !

Il est vrai qu'ils préféreraient peut-être un appareil chez eux qui leur permette de recevoir des ondes ayant échappé à la censure !

Si vous désirez obtenir une bonne situation dans la T.S.F., ou si vous désirez faire votre service militaire comme radiotélégraphiste, adressez-vous à l'Ecole Pratique de Radioléctricité, 57, rue de Vanves, Paris (XIV^e). Cours sur place et par correspondance.

Et voici des chiffres ! Ils nous ont été donnés par un Américain : M. Aylesworth, président de la National Broadcasting.

En quatre ans, de 1920 à 1924, 1105 stations radiophoniques ont obtenu des licences aux Etats-Unis. Mais les frais d'exploitation trop considérables obligeront la moitié de ces stations à fermer leurs portes.

La National Broadcasting Company possède pour son propre compte 40 stations permanentes, 8 temporaires, 3 spéciales et un circuit téléphonique de 10.700 milles, car les différents groupes de stations — groupe rouge, groupe bleu, grand Pacifique — sont reliés entre eux par des circuits téléphoniques à grande distance, et reliés également à un studio central de New-York.

La Compagnie a dépensé, pour la seule année 1927, une somme de 6 millions de dollars pour l'organisation de ses programmes. Un tiers de la somme a été versée par une cinquantaine de commerçants qui ont « offert » des concerts à titre de publicité. M. Aylesworth estime que plus de 40 millions de personnes re-

çoivent actuellement aux Etats-Unis de fort beaux programmes sans avoir à payer aucune espèce de taxe.

Des émissions intéressantes, de l'argent qui tombe du ciel, des sans-filistes libres et non taxés ! L'Amérique, en vérité, est bien le paradis de la radio !

L'Ecole du Sapeur de Chemins de fer, société de préparation militaire et au brevet de spécialités, qui facilitent l'incorporation aux 5^e et 15^e Génie, annonce la réouverture de ses cours. Renseignements et inscriptions : 21, Bd Montmartre.

On a coutume de dire : « libre comme l'air ! » La T.S.F. va-t-elle rendre caduque une pareille formule ?

Le ministère britannique de l'Air vient en effet de prescrire aux sans-filistes de ne communiquer avec les stations fixes qu'en cas de nécessité, ou en passant au-dessus de zones déterminées. Interdiction leur est faite également de demander l'heure par T.S.F. La raison invoquée pour légitimer de pareilles mesures est l'encombrement de l'éther sur l'onde de 900 mètres.

Le métro nous a habitués aux encombrements du sous-sol. Les grands boulevards nous ont fait connaître les embarras de la circulation en surface. Allons-nous connaître maintenant les encombrements de l'éther ?

La vie sur notre planète devient étrangement compliquée, et il est grand temps, en vérité, qu'on aille chercher dans la Lune ou dans la planète Mars des régions où la circulation est possible et permise dans tous les sens. Sinon, un jour viendra sans doute où certaines ondes, comme certaines rues, devront être obligatoirement à sens unique.

« Art et Technique » nous a fait parvenir une lettre concernant un écho paru la semaine dernière et qui nous avait été communiqué par la maison Defossez de Bruxelles. Cette lettre paraît dans le présent numéro.

Les émissions Philips-Radio d'Eindhoven (Hollande), qui se font sur 31,4 m., sont remarquables au point de vue stabilité et pureté. Leur modulation peut être considérée comme la meilleure d'Europe. La station est entendue aux Etats-Unis, à Java, en Afrique du Sud.

Nous nous excusons auprès de nos fidèles amis si la distribution gratuite de nos publications n'a pu satisfaire toutes les demandes à la Foire de Paris. La raison en est la faveur même du public qui ne nous laisse qu'un pourcentage infime d'invendus ; c'est le tribut du succès, et c'est pourquoi nous avons fait imprimer spécialement un opuscule : « Les trois montages favoris » qui est offert gracieusement à tous les visiteurs.

On dit qu'un constructeur relativement assez connu, un peu inquiet de l'avenir, probablement, est sur le point de fonder une « boîte de nuit ». Espérons pour ses clients futurs que son jazz sera de qualité... améliorée, comme la chicorée.

On vient de publier un rapport sur la grande mission d'étude de navigation aérienne entreprise par les lieutenants Gérardot et Cornillon à bord de leur avion Amiot.

Les conclusions concernant le matériel de radiotélégraphie sont à retenir.

Les incidents survenus tant au cours des essais qu'au cours du voyage ont été dus à la manière dont le montage a été effectué plutôt qu'au matériel lui-même. Le matériel d'émission est robuste et présente l'avantage d'être très accessible, mais il n'est pas « aéronautique », parce que lourd et encombrant. En outre, il ne donne que quatre longueurs d'onde, et la manœuvre pour changer d'onde n'est pas simple, étant donné la dispersion des éléments. Le matériel de réception est excellent dans son principe ; par contre, il est excessivement sensible au moindre mauvais contact, ce qui est une source de fatigue supplémentaire pour le navigateur.

De plus, il semble que le fait de vouloir réaliser la réception sur ondes courtes et longues soit une erreur. La réception à bord devra toujours être faite sur ondes courtes et longues, mais par récepteurs indépendants.

La conclusion des aviateurs est formelle : aucun des matériels existants n'est au point.

Qu'en pense le commercial Bokanowski, qui est aussi brillant ministre de l'Air qu'il fut celui des ondes ?

La société « Radio-Lyon-Emissions » pense que Lyon se doit d'avoir un poste à grande puissance, capable de rayonner sur la France entière et même sur les pays voisins. Par sa proximité de l'Allemagne du Sud, de la Suisse et de l'Italie, Lyon peut utilement faire connaître la pensée française en général et, d'autre part, montrer aux étrangers qui ne songent trop volontiers qu'à Paris, qu'il y a aussi une puissance économique, intellectuelle et morale dans les grandes villes de province. Lyon, métropole économique du Sud-Est, Lyon, dont le rayonnement est mondial, à la fois par ses industries et sa Foire, a besoin d'affirmer par ce nouveau moyen d'expression de la pensée la puissance dont il est animé.

Aussi, étant donné que dès maintenant un irrésistible mouvement d'opinion a amené le Gouvernement à réserver à l'initiative privée une part dans la radiophonie nationale, l'avenir de l'entreprise semble assuré.

Le Conseil de « Radio-Lyon-Emissions » a donc jugé le moment opportun pour faire appel à de nouveaux souscripteurs en vue de la réalisation de ce programme d'un poste de grande puissance.

Programme technique. — L'installation située dans le centre même de la ville comprendra un vaste auditorium pouvant contenir quatre-vingts musiciens et un petit auditorium. A côté de ces auditoriums se trouveront les locaux nécessaires pour les salles des amplificateurs et autres dispositifs techniques et les services administratifs de la Société.

Le poste émetteur sera installé en grande banlieue, à une douzaine de kilomètres de Lyon, de façon à ne pas gêner l'audition correcte des autres postes à longue distance et pour pouvoir aussi édifier sur un terrain appartenant à la Société les bâtiments et installations nécessaires pour le dispositif d'émission.

Enfin, des pourparlers sont en cours avec différents construc-

FOIRE DE PARIS — STAND 527 — HALL 5

Les brevets de la seule

TRIGRILLE T. N. 406

sont la propriété de la Marque

“VATÉA”

Symbole de la Science

Lampes micro pour toutes applications

Agent général : G. BORGHI, 24, Rue Serpente, PARIS



VATEA crée mais ne copie pas

EBONITE DECOUPEE
5, 6 et 7 mm, bonne qualité, dimensions div.
T.S.F. Laseq, 18, Bd des Filles-du-Calvaire, Paris, T. Roq. 64-82

noire polie, le kilo... 19 »
noire damier... 27 »
marbrée rouge ou verte... 30 »

Société Franco-Belge
5, rue d'Athènes, Paris
(GARE ST LAZARE)
TEL. Richelieu 92-99, Gutenberg 79-14
CORRESPONDANCE : 22 R. DE LONDRES

Electriciens!
voici une
Maison de
GROS
bien achalandée
en matériel de T.S.F.
POUR CENTRALISER VOS ACHATS
SERVICE DE LIVRAISON REGULIER REGION PARISIENNE
DEMANDEZ NOTRE TARIF

leurs pour un poste qui sera de 25 kilowatts alimentation.

Programme financier. — Les immobilisations à réaliser sont de l'ordre de 1.100.000 francs. De plus, il est nécessaire de prévoir les frais fiscaux de l'augmentation de capital, soit 200.000 francs, un fonds de roulement d'au moins 300.000 francs. Le total de l'augmentation de capital nécessaire pour assurer l'équilibre de la Société serait donc de 1.600.000 fr.

Comme nous l'avons déjà annoncé, une Assemblée générale extraordinaire des actionnaires de la Société, tenue le 19 mars, a autorisé le Conseil à procéder à cette émission.

Actuellement, on constate un sérieux relèvement du rendement publicitaire, et des démarches sont en cours pour les subventions financières à obtenir. Ces concours seront, à coup sûr, beaucoup plus larges et la publicité beaucoup plus productive lorsqu'un poste puissant sera entendu dans une zone beaucoup plus vaste.

Il est donc permis d'espérer que la Société parviendra, lors de la réalisation de son plein développement, à un équilibre financier en rapport avec les capitaux engagés.

La nouveauté la plus sensationnelle de la Foire de Paris, c'est le Distributeur Radio-Electrique.

Il faut le voir, annexe de l'Electricité, Hall 15, stand 1557.

Tout comme Gérardot et Cornillon, le général Nobile, à bord de l'Italia, va se livrer à l'étude de la propagation des ondes électromagnétiques, et notamment à celle des ondes courtes. La région du Pôle Nord, dans laquelle se poursuivront ces expériences, sera de nature à permettre d'intéressantes constatations, notamment en ce qui concerne l'influence des aurores boréales, des tempêtes magnétiques ou météorologiques.

Le dirigeable Italia est pourvu de deux postes émetteurs ; l'un qui peut opérer sur 600 mètres de longueur d'onde est du type « a. ondes entretenues modérées » ; l'autre, qui travaille sur 41 mètres et 14 mètres, fera des émissions en « ondes entretenues pures ». Le général Nobile espère pouvoir aussi établir des communications avec les stations de T.S.F. du Spitzberg, de l'Alaska et du Labrador, du Groënland, de Sibérie et des îles Aléoutiennes (Pacifique Nord).

Les récepteurs employés permettent en outre de recevoir tout radio émis dans un rayon de 2.000 kilomètres.

Enfin, un bateau, la Citta di Milano, spécialement équipé en appareils de T.S.F., permettra de maintenir la communication radiotéléphonique entre le dirigeable et la station Roma-Radio San Paolo, une des meilleures stations italiennes.

Si tout marche bien, les Italiens pourront avoir tous les jours leur radio-communication du pôle !

Les voilà bien les nouvelles fraîches !

On est toujours à la recherche de la langue universelle. La nécessité de cette langue unique, accessible à tous, se fait surtout particulièrement sentir depuis l'apparition de la T.S.F. Il serait si agréable, en effet, de pouvoir comprendre toutes les langues des speakers, comme on comprend la musique de tous les artistes des studios.

L'espéranto, le volapük, et autres essais tentés dans ce genre, seraient-ils abandonnés au profit d'une langue morte qu'on ressusciterait ? Une transmission récente de Londres et d'Avontry tendrait à nous le faire croire.

Ces deux stations viennent, en effet, de diffuser un nouvel opéra-atorio de Stravinsky : Edipus Rex, dont le texte est écrit en latin. « Le latin, prétend Stravinsky, est la langue des sciences, de la médecine, du droit, en somme la langue la plus exacte et la plus

inaltérable ». De là à dire que c'est une langue internationale, il n'y a qu'un pas.

Cependant, pour permettre aux sans-filistes anglais de tirer quelque profit de cette diffusion, Radio-Times a annoncé qu'il allait, dans son prochain numéro, publier une traduction anglaise de la pièce.

Et ceci prouve en somme que le latin n'est pas la langue universelle qu'on attend !

Jeunes gens de Province et de Paris, désireux d'accomplir votre service militaire comme radiotélégraphiste, adressez-vous en toute confiance à la société « Les

Radios de la Seine » — S.A.G. 8673. Siège social à Paris, 14, rue de la Victoire, (IX^e).

Plus de deux mille élèves ont été dirigés dans des unités radiotélégraphiques (Génie, Aviation, Marine).

Demandez renseignements, qui vous seront adressés sans engagements de votre part. — Succès assurés.

Le Conseil Général du Nord a dans sa séance du 9 mai, voté une subvention de 25.000 francs à l'Association de Radiophonie du Nord, chargée de l'exploitation financière et artistique de Lille-P.T.T.

Promenade autour de notre antenne

La Radio est devenue aujourd'hui la meilleure et la pire des choses ; on se bat autour d'elle ; les uns lui attribuent toutes les vertus, les autres la dénigrent systématiquement, comme la source de tous les maux ; Esopo eût certainement pris la radio comme l'objet de son discours, au lieu de la langue, s'il avait vécu de nos jours.

Pourquoi lui en veut-on tant ? En réalité ce n'est pas la radio en général qu'on attaque, mais bien plutôt certains abus, qui en sont faits, et même, si l'on veut la précision complète, non plus les choses mais les gens, certains réalisateurs, qui maltraitent le pauvre amateur paisible.

Nous savions qu'il y a des régions de France où il devient, à certaines heures, impossible d'entendre un radio-concert ; nous avons reçu à ce sujet des lettres de Bizerte et de Toulon, nous dénonçant l'avalanche des signaux de navires, la plupart sur ondes amorties ; nous avons fait des démarches auprès des ministères compétents, et, dès maintenant, nous pouvons transmettre à nos lecteurs la bonne réponse que l'on nous a faite en ce qui concerne Toulon ; des mesures sont prises par la marine qui éviteront désormais la gêne des amateurs de ce secteur. Quand entreront-elles en vigueur ? Sous peu, nous l'attendons !

Relisez la lettre adressée de Marseille à l'Antenne par un de ses correspondants, lettre qui a paru dans le n° 262 du 1^{er} avril 1928, et vous verrez qu'il n'est pas inutile d'examiner la question à nouveau. Avec quelque humour, l'auteur de ce document signale que depuis qu'il est à Marseille il ne peut plus rien entendre, que tous les postes sont couverts par les signaux « de la Jetée », c'est-à-dire du poste de T.S.F. qui a été spécialement créé pour le trafic maritime, et par le poste des P.T.T. ; mais, qu'enfin, l'autre jour un bienheureux orage a forcé d'isoler ces deux stations ; la Jetée a cessé de correspondre avec les navires, et l'audition des P.T.T. s'est arrêtée ; et enfin, notre ami a pu recevoir comme il le désirait les postes lointains ; l'orage et la tempête ont été pour lui le calme. Généreusement d'ailleurs il signale que si le trafic maritime gêne les amateurs, il a pu constater, au cours d'une traversée entre le Havre et Marseille, que l'opérateur du navire sur lequel il se trouvait était gêné par les concerts pour recevoir un S.O.S. du « Nil » qui était en détresse au cap Finistère.

La confusion de l'éther

C'est d'une façon plus générale le problème de la confusion de l'éther qui est posé. Dans le cas particulier de la gêne causée par les navires, on en connaît l'origine ; c'est qu'à bord les postes de T.S.F. sont embarqués avant tout dans le but d'augmenter la sécurité de la vie en mer ; même sur des navires qui n'ont aucun passager, sur les cargos massifs, qui n'ont qu'une trentaine d'hommes d'équipage, le poste de T.S.F. est réglementaire ; il doit être simple, facilement mis en œuvre, et ses signaux, en cas de détresse, doivent être sûrement re-

çus par les navires les plus voisins de lui. Comme d'une part les postes peuvent être plus ou moins bien accordés sur une longueur d'onde, comme d'autre part un grand nombre d'installations sont très anciennes, c'est avec ondes amorties qu'on doit avoir recours si l'on veut sûrement, et dans tous les cas, que l'appel de détresse soit entendu.

En sera-t-il toujours ainsi ? Il y a évidemment quelque chose de choquant à voir que la marine qui compte parmi les pionniers de la T.S.F. se laisse aujourd'hui distancer si largement, que la routine si chère à certains marins semble gagner la T.S.F. maritime.

Il est juste de reconnaître cependant qu'une vive campagne a été menée en faveur des ondes entretenues, que le fait que les radiophones, de plus en plus nombreux, fonctionnent sur ces ondes, a familiarisé les marins avec leur usage, et qu'enfin tous les navires modernes, tous les grands paquebots par exemple possèdent des postes à ondes entretenues, voire la téléphonie sans fil.

Mais il existe cependant une opposition très forte contre la suppression des ondes amorties à bord, et cette opposition provient, comme il fallait s'y attendre, des intérêts engagés.

C'est un capital déjà assez élevé

qu'il faudrait fournir si l'on désirait, du jour au lendemain, remplacer tous les appareils à ondes amorties par des postes à ondes entretenues ; les postes des navires, qui ne servent pas souvent, comme ceux des cargos, en dehors en effet du cas de détresse, il n'y a que trois usages courants de la T.S.F. pour ces navires, et qui sont relatés : deux à la navigation et le troisième au trafic général.

Ce sont :

1^o la réception des signaux horaires émis par les observatoires pour le réglage des chronomètres et la détermination des longitudes ; 2^o l'échange des signaux avec les stations radiogoniométriques terrestres pour la détermination du point à une distance d'une centaine de milles des côtes environ ; 3^o les ordres des armateurs aux capitaines, les avis de ceux-ci à ceux-là ; et, occasionnellement, les télégraphes privés de l'état-major de l'équipage.

La Conférence de Washington a été saisie de l'affaire. L'opposition de la Cie Marconi

Mais si nous laissons de côté ces diverses utilisations de la T.S.F. pour revenir à la question qui nous intéresse plus particulièrement et qui est celle de l'interférence des ondes marines et des ondes de radiodiffusion, il n'est pas hors de propos de rappeler que le remplacement des ondes amorties par des ondes entretenues dans le service à bord des navires a été envisagée à la Conférence de Washington.

C'est en effet le seul moyen pratique de supprimer la gêne créée aux amateurs et de mettre un peu d'ordre dans l'éther. Il n'y a pas de raison que la Jetée de Marseille, si elle travaillait sur ondes entretenues de longueur bien définie et respectée par elle et par ses interlocuteurs, ne puisse être éliminée quand on écoute dans la région marseillaise un poste étranger.

Mais la proposition faite a été vivement combattue par une opposition en règle que la firme Marconi soutenait sans déguisement.

Voici d'ailleurs un document qui ne laisse aucun doute à ce sujet. Le « Shipping World » a donné,



LE DOCTEUR MÉTAL

vous présente sa NOUVELLE lampe à filament à oxyde :

MICRO-MÉTAL D. Z. 813

A consommation égale DÉTECTE ET AMPLIFIE en haute fréquence avec un pouvoir DOUBLE.

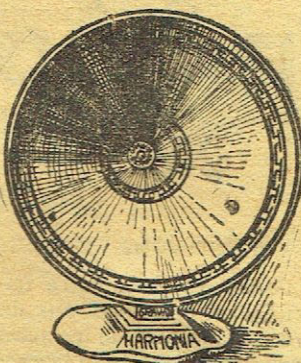
Notre service technique est à votre disposition pour vous fournir sur l'utilisation de cette lampe tous les renseignements dont vous pourriez avoir besoin.



METAL-RADIO

41, rue la Boétie PARIS

HARMONIA GRAVOR



le Diffuseur parfait d'un prix modique

GROS : Ets Radio E. B.

20, rue Poissonnière, PARIS

RADIOFOTOS H. F.

Caractéristiques : Chauffage 4v. 0,05 ampère Tension plaque 20 à 50v. Courant de saturation 12 mA en coefficient d'amp. 20 à 25 Résistance int. 12000 ohms env.

Prix : 37,50

LAMPES

FOTOS
Une lampe étudiée pour chaque besoin

BASSE FRÉQUENCE FOTOS B.F.1

Caractéristiques : Chauffage 3,84v. 0,12 ampère Tension plaque 40 à 100v. Courant de saturation 30 mA en coefficient d'amp. 6 à 7 Résistance int. 7000 ohms

Prix : 40!

SIGRILLE OSCILLATRICE
Caractéristiques : Chauffage 4v. 0,05 ampère Tension plaque 20 à 50v. Courant de saturation 12 mA en coefficient d'amp. 20 à 25 Résistance int. 12000 ohms env.

Prix : 40!

RADIOFOTOS M. F.

Spéciale pour l'amplification moyenne fréquence. Donne des résultats incomparables. Caractéristiques : Chauffage 4v. 0,05 ampère Tension plaque 20 à 50v. Courant de saturation 12 mA en coefficient d'amp. 18 à 20 Résistance int. 12000 ohms env.

Prix : 37,50

RADIOFOTOS DETECTRICE D
Caractéristiques : Chauffage 4v. 0,05 ampère Tension plaque 20 à 50v. Courant de saturation 12 mA en coefficient d'amp. 18 à 20 Résistance int. 12000 ohms env.

Prix : 37,50

FABRICATION GRAMMONT

PAR SUITE DE TRANSFORMATIONS AU

23, RUE MESLAY (1^{er} Etage)**Métro : République****Grande VENTE RECLAME de tout ce qui concerne la T.S.F.***Pièces détachées, accessoires, postes.***50 0/0 de remise sur de nombreux articles****ELECTRICIENS, REVENDEURS***présentez votre carte.*

4 lampes NEUTRODYN

EST UNE REVELATION POUR TOUS.
Plus de 60 Européens en haut-parleur.
600 Postes déjà en fonctionnement.
Venez l'écouter, vous serez convaincus.

SCIENTIFIC-RADIO
61, rue Marcadet, Paris-18^e

EBONITE

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES. BAISSÉ DE PRIX

FILES MAGASIN OUVERTS LES SAMEDIS

ACCUS TOUTE LA JOURNÉE

COP. 52 Rue des ARCHIVES-PARIS (Tarif 21: envoi c.s.o.)

RADIO-COMÈTE

★ 137, rue Lafayette, PARIS (10^e) Gare du Nord

Vous qui faites le concours TUDOR

Voulez-vous un bon tuyau

Parmi les prix, notre fameux Supersimple Réponse seulement aux deux cents premières demandes afin de départager les concurrents.

L'APOGÉE DU CONDENSATEUR

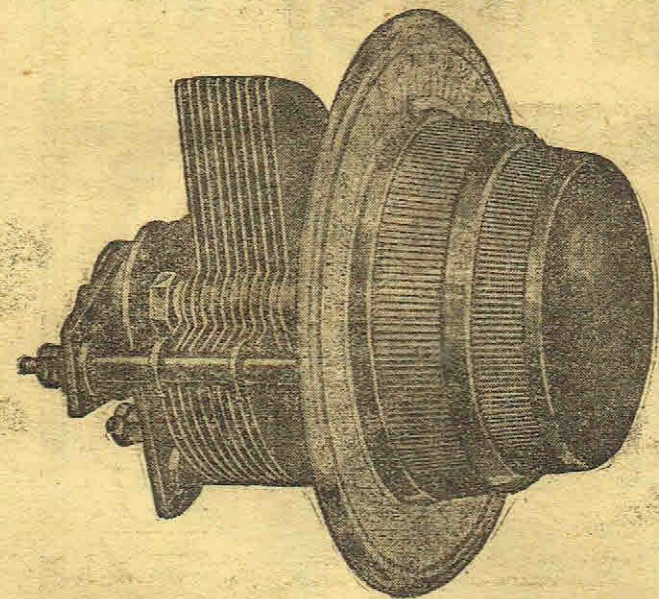
SI VOUS N'ARRIVEZ PAS À SÉLECTIONNER LES ÉMISSIONS DONT LES LONGUEURS D'ONDE NE DIFFÈRENT QUE DE QUELQUES MÈTRES, LA CAUSE LA PLUS FRÉQUENTE EST LE MANQUE DE PRÉCISION DE VOS CONDENSATEURS.

PLUS DE DEBOIRES AVEC LE CONDENSATEUR EAG
à démultiplication micrométrique au 1/50^e

DES ÉTABLISSEMENTS

Albert GINOUVÈS

1, Rue Pasteur, JUVISY-sur-ORGE (Seine-et-Oise)

**TOUT CUIVRE NICKELÉ**

L'appareil est livré avec double cadran ébonite, secteur argenté et jonc enjoliveur nickelé, au prix exceptionnel de :

0,25/1000^e = 50 fr 0,50/1000^e = 60 fr. 1/1000^e... = 70 fr.

EN VENTE CHEZ LEUR AGENT GÉNÉRAL :

24, Boulevard des Filles-du-Calvaire, 24 - Paris

Téléphone : Roquette 61-08 — (Près Cirque d'Hiver et République)

et CHEZ LES GRANDS DÉPOSITAIRES :

Etabliss. SOMBRUN	6, rue de la Bourse, Paris.
« Matériel Simplex »	53, rue Polonceau, Paris.
Etablissements COP	97, rue Michel-Ange, Paris.
Etabliss. Vincent Frères	52, rue des Archives, Paris.
Louis Quantili	60, Passage du Havre, Paris.
Etablissements Radio-Opéra	18, rue Sedaine, Paris-11 ^e .
Etablissements	21, rue des Pyramides, Paris.
Eugène Beausoleil	4, rue de Turenne, Paris.
Etablissements Bonneville	9, rue Charles-V, Paris.
Grand Bazar de Lyon	40, Cours Pasteur, Bordeaux.
Matériel Radiophonique	31 à 43, rue de la République, Lyon.
Etablissements Haagman	98, rue Colbert, Lille.
Etabliss. Van Boquestals	81, N. Binnenweg, Rotterdam (Holl.).
Société Franco-Belge d'Electr.	57, Chaussée d'Anvers, Bruxelles.
	14, r. de Montigny, Charleroi (Belg.).

Visitez leur Stand de la Foire de Paris du 12 au 28 mai 1928
Stand 514 — Hall 5

dans son numéro du 4 avril 1928, page 465, le compte rendu d'une conférence faite par le Rd Hon. F. G. Kellaway, deputy chairman and managing director de la Marconi Marine Communication Company. Voici la traduction du passage intéressant :

« Le rapport des directeurs vous a informé qu'à l'automne de 1927 une Conférence Radiotélégraphique Internationale fut tenue à Washington. Votre Compagnie y était représentée par Mr. Hayburn, directeur général, et le Commander Slec, tandis que Mr. Rickard représentait la Wireless Company. On entreprit avec beaucoup de détermination, à cette conférence, de s'assurer de l'abolition immédiate de tous les appareils à étincelles à bord des navires. Si cette entreprise avait réussi, il en aurait coûté un lourd fardeau financier à l'armement britannique et à votre Compagnie. Je suis heureux de dire que, grâce à la grande habileté avec laquelle le cas britannique fut présenté par Mr. Cleminson et Mr. W. A. Souter, de la Chamber of Shipping, et par les représentants de la Compagnie Marconi, cette entreprise a subi une défaite, et on a conclu un compromis très satisfaisant qui reporte à la fin de 1939 la période d'élimination des appareils à étincelles. En égard au danger auquel viennent d'échapper les armateurs britanniques et votre Compagnie, votre Conseil d'Administration a passé en revue toute la question de la vétusté et de la dépréciation du matériel. »

Autrement dit, amateurs sans-filistes, par la volonté de la Compagnie Marconi et des armateurs britanniques, vous aurez encore l'occasion d'entendre les ondes amorties des navires, et ceux d'entre vous qui êtes voisins de certains ports, d'être considérablement gênés.

Pour y remédier, les Etats-Unis, le Canada, la Grande-Bretagne et l'Allemagne ont passé une convention limitant l'usage de certaines ondes à une distance supérieure à 250 milles des côtes pour ne pas troubler la radiodiffusion, mais cette mesure n'est pas encore appliquée en France.

A propos de la Foire de Paris. Simple remarque.

Je viens de visiter la Foire de Paris, j'ai parcouru les stands de T.S.F. et consulté les prospectus, j'ai également écouté les discours persuasifs des vendeurs et observé l'attention prêtée par les visiteurs et les acheteurs.

Il est un point sur lequel je tiens à attirer l'attention de tous.

Quand on parle de la sélectivité d'un appareil, il ne suffit pas de dire que l'on peut distinguer des postes dont la longueur d'onde diffère de tant de mètres ; il faut encore dire vers quelle valeur de longueur d'onde cette sélection se produit. Un poste n'est pas de même sélectivité s'il permet de séparer deux postes dont la longueur d'ondes diffère de 10 mètres et qui émettent sur 100 mètres ou bien sur 1.200 ou bien sur 2.500.

Si l'on ne veut pas donner cette précision, il faut alors avoir nettement recours aux kilocycles et déclarer que le poste est capable d'éliminer un poste qui émet avec une onde de fréquence voisine de 10 kilocycles de celle du poste que l'on recherche. Mais j'ai bien peur que ce mot de kilocycle, qui n'est guère entré dans nos mœurs, n'effraie bien des visiteurs.

LEON DE LA FORGE.**La soupape de l'amateur**

Nombre de lecteurs de l'Antenne mettent un point d'honneur, toute question de prix de revient mise à part, à construire par eux-mêmes la plus grande partie possible de leur matériel de T.S.F. C'est pour eux, véritables amateurs qui ne désavouent même pas l'épithète de bricoleurs, que nous allons décrire succinctement un type de soupape simple permettant de redresser le courant alternatif suivant un principe bien connu : la conductibilité unilatérale de l'aluminium plongé dans certaines solutions salines.

La solution que nous avons choisie est au borate d'ammoniaque. Pour des raisons physico-chimiques en dehors du cadre de cet article, la soupape au borate d'ammoniaque présente des qualités de stabilité remarquables que les plus sceptiques reconnaîtront à l'usage. Ce sel n'est pas d'une vente très courante, encore que toutes les bonnes maisons de produits chimiques le procurent aisément. Mais l'amateur peut le réaliser lui-même et s'improviser chimiste à peu de frais. On prendra de l'acide borique en paillettes que l'on fera dissoudre, à chaud, dans dix fois son poids d'eau de pluie. La solution refroidie, on y ajoutera, lentement et en agitant, de l'ammoniaque liquide des pharmaciens. Éviter de trop respirer les vapeurs ammoniacales qui font tousser et pleurer. Théoriquement, on doit verser l'ammoniaque dans la solution boriquée jusqu'à neutralisation c'est-à-dire virage au bleu d'un papier de tournesol rouge par la solution acide. Dans la pratique, un excès d'ammoniaque est sans inconvénients et on peut mettre approximativement une partie (en volume) d'ammoniaque pour dix parties de solution d'acide borique.

Passons aux électrodes. Celle inerte est ordinairement constituée par une lame de plomb. Un fragment de plaque d'accum, même usagée, convient très bien après lavage pour enlever le résidu d'acide sulfurique. Éviter pourtant les plaques sulfatées ou malpropres. Un bout de tuyau de plomb est également convenable et peu coûteux. Quant à l'aluminium, on peut utiliser un morceau emprunté à un vieux ustensile de cuisine : une casserole par exemple. Mais nous trouvons plus simple et plus aisé de nous servir de l'aluminium très pur qui constitue le papier, dit d'argent, enveloppant les paquets de cigarettes ou de chocolat. Nous ne garantissons pas que ce papier, naturellement fort mince, soit inusable mais comme il ne coûte rien, on le remplace sans douleur et on a ainsi des soupapes fraîches fonctionnant beaucoup mieux que celles constituées par des plaques d'aluminium épais et encrassés.

Comme récipient, ne pas hésiter à le prendre assez volumineux de façon à éviter l'échauffement qui est un grand ennemi des soupapes de redressement de l'alternatif. Pour rester dans notre cadre de bricoleur complet, indiquons comme récipients les ustensiles ménagers suivants :

S'agit-il de soupapes ne devant laisser passer que quelques milliampères (alimentation, après filtrage, des plaques des lampes de T.S.F. ?) On se servira de tasses à café. Demande-t-on à la soupape un peu plus de courant, pour la recharge d'accus de 40-80 volts par exemple ? Prendre alors des verres à boire, genre gobelet. Aborde-t-on la charge d'un accus avec un débit de l'ordre de l'ampère ? Ne pas hésiter à employer un gros pot de faïence de confitures ou même un pot à fleurs, ce dernier étanche bien entendu.

Comme on le voit, le matériel est à coup sûr économique et cependant il marche. Il va de soi que l'on peut monter plus élégamment la soupape avec des plaques convenablement coupées, tant de plomb que d'aluminium, placées dans des vases de verre paraffinés et avec une solution chimiquement pure. Les résultats n'en pourront être que meilleurs mais l'installation rudimentaire précitée suffit pour les premiers essais.

En effet, nous engageons l'amateur à procéder lui-même à des séries d'expériences qui lui indiqueront, à l'usage, les meilleures

dimensions à donner au plomb et à l'aluminium. Ces dimensions sont largement commandées par l'utilisation exigée de la soupape. Il en va de même du point de savoir s'il convient de se servir d'une seule soupape ou d'en mettre plusieurs en série.

En général, il vaut mieux, au début, pêcher par excès et employer, par exemple, deux ou trois soupapes en série, chacune avec des lames d'une grande surface dans de larges récipients. On réduit ensuite peu à peu jusqu'à ce que l'on constate que le redressement s'effectue mal.

Ajoutons qu'il faut être prudent lorsqu'on manie des conducteurs en liaison avec le secteur d'éclairage. Un transformateur approprié est une précaution que nous recommandons vivement, non moins que de ne jamais toucher des deux mains des fils parcourus par des courants de tension dépassant une quarantaine de volts. Sous ces réserves, nous croyons que la soupape au borate d'ammoniaque présente des caractères de bon marché et de stabilité la rendant très intéressante.

Marcel MOYE,

Professeur à l'Université de Montpellier.

On nous écrit

Tous les clients, revendeurs de matériel T.S.F. que j'ai visités sont unanimes à se plaindre que la région de l'Est est nettement défavorisée au point de vue T.S.F. par le manque d'un poste émetteur régional.

Je me rallie entièrement à la thèse de mes clients, et partage tout à fait leur avis qu'un poste émetteur manque vraiment dans la région de l'Est de la France, et que ce manque de poste émetteur régional fait un grand tort à la prospérité de la T.S.F., quoique en très bonne voie déjà dans cette région.

Il est inadmissible que des Français qui ne peuvent se payer un poste assez puissant pour recevoir les émissions lointaines, soient contraints, comme c'est le cas dans la région de l'Est, à n'écouter que des postes étrangers, et presque exclusivement des Allemands parce que beaucoup plus près que tous les postes français.

Je trouve d'autant plus extraordinaire, et c'est l'avis de toutes les personnes que j'ai entrevues à ce sujet, et quoique étant contre le monopole d'Etat, que l'administration des P.T.T. qui a créé des postes émetteurs dans toutes les autres régions, n'ait pas encore envisagé de créer un poste émetteur dans la région de l'Est, et à Nancy, par exemple, capitale de la Lorraine, ce qui serait accueilli avec joie par tous les sans-filistes de l'est de la France.

Je suis heureux de pouvoir me faire l'interprète de tous les sans-filistes lorrains, pour vous demander, par l'intermédiaire de votre journal qui ne se consacre qu'au développement de la T.S.F., s'il ne serait pas possible de faire une campagne en vue de l'installation d'un poste émetteur dans la région de l'est de la France.

J. GRONIER,

TOUS LES PROGRAMMES

des radio-concerts

européens

se trouvent dans

Hebdo-T.S.F.

le plus bel illustré T.S.F.

du monde

A LA FOIRE DE PARIS

Revue des Stands

Ets Albert Ginouvès

Le beau stand 514, celui des Etablissements Ginouvès, attire tout de suite les visiteurs par ses ingénieuses machines à bobiner les selfs en nids d'abeille et généralement toutes les selfs employées en T.S.F.

Ces machines, les seules qui soient fournies par un constructeur français, fonctionnent d'ailleurs sous les yeux des passants, qui ne se lassent pas d'en admirer l'ingéniosité.

Ajoutons d'ailleurs que cette machine est celle utilisée par nombre de bobineurs français, surtout depuis le fameux procès des nids d'abeilles.

Nous n'avons pas besoin de dire que dans le stand des grands constructeurs de Javis, ces machines ne sont en sorte qu'un hors-d'œuvre, car on construit ici, sans compter bien d'autres appareils de précision, tout ce qui est utilisé en T.S.F. et notamment des postes de 1 à 7 lampes, pour tous les besoins et toutes les bourses, jusqu'aux élégants changeurs de fréquence à 6 et 7 lampes.

Voici la série des haut-parleurs et diffuseurs, casques et écouteurs, avec près d'une dizaine de très pratiques cadres pliants; des condensateurs variables à air, à démultiplication centrale et variation linéaire de fréquence, le dernier cri des condensateurs. Tous les autres modèles de condensateurs sont exposés ici, ainsi que toutes les pièces détachées utilisées en T.S.F.

La fabrication en grande série qui est le propre de ces usines installées dès l'origine pour cette fabrication et la longue expérience de la construction radioélectrique de M. Ginouvès et d'un personnel d'élite assurent à ces établissements avec une production très sûre des prix particulièrement intéressants, ce qui est loin d'être négligeable à l'heure actuelle.

La Compagnie des Lampes « Métal »

Le Docteur Métal est un homme de bon conseil, et les amateurs affluent au stand où il a élu momentanément domicile. Trois nouveaux types de lampes dont nous entretiendrons nos lecteurs plus en détail attirent immédiatement l'attention:

La « Micro-Métal D.Z. 813 » pour l'amplification haute fréquence et la détection, et la « Micro-Métal D.Y. 604 » pour l'alimentation des haut-parleurs (lampes de puissance). Ces deux types de lampes sont à filament à oxydes et leur puissance est double de celle que fournit une lampe à filament thoré de même consommation.

Enfin, grâce au docteur Métal, la radiophonie et le courant du secteur, ces deux ennemis que l'on croyait irréductibles, vont se réconcilier pour le plus grand bien des amateurs. La nouvelle lampe B.W. 1010 pour l'amplification et la détection, à cathode chauffée indirectement, permettra, en effet, l'alimentation directe sur le secteur électrique. Sa mise en vente au public aura lieu à très bref délai.

D'autre part, comment ne pas parler des types de lampes d'émission de toutes puissances, depuis la lampe « E-20 », lampe d'émission pour l'amateur, jusqu'aux lampes à circulation d'eau, de 4 et 20 kw. Le docteur Métal présente des types de lampes d'émission conçues spécialement pour ondes courtes, lampes à corne à montage intérieur en quartz et munies d'un tendeur de filament; ce sont les types « E. 1000 ».

Le docteur Métal nous a bien recommandé de faire savoir à nos lecteurs qu'il est à leur entière disposition pour leur fournir gratuitement les indications dont ils pourraient avoir besoin sur le fonctionnement et l'utilisation de ces nouveaux types de lampes.

Ecrire en donnant notre journal comme référence, à la Compagnie des Lampes Métal-Radio, 41, rue La Boétie, à Paris.

Accumulateurs Monoplaque

La Société des Accumulateurs Monoplaque qui avait déjà pris une place importante dans la fourniture des accumulateurs pour automobiles et tramways, apporte à la construction de ses accumulateurs légers de T.S.F. les mêmes soins que pour leurs grands frères, les accus de traction.

On trouvera à ce stand tous les types possibles d'accumulateurs, de quoi faire la joie d'un sans-filiste. Ajoutons que Monoplaque, en plus de la garantie de deux ans qu'il accorde à ses accumulateurs, a ajouté deux innovations pratiques: l'entretien gratuit et la recharge à tarif réduit.

Signalons enfin sa dernière nouveauté: l'accusopape.

Marc Wilkie Inc.

Le stand de la Maison Marc Wilkie Inc., situé en plein centre de l'exposition de T.S.F., attire de nom-

breux visiteurs. Fidèle à son programme et toujours à l'affût des nouveautés, cette maison présente un ensemble de pièces détachées et appareils aussi complets que intéressants.

Nous avons remarqué entre autres les rhéostats autorégulateurs « Harastat », accessoires de plus en plus indispensables aux postes actuels. En effet, non seulement ils permettent la simplification notable des réglages du récepteur, mais en même temps ils prolongent la vie des lampes, tout en garantissant une réception toujours pure.

Deux cadres, un du type « professionnel » et l'autre plus simple du type « junior », attirent également l'attention des visiteurs par leurs prix très bas et par le fini irréprochable de leur présentation.

La place d'honneur du stand est réservée au meuble « Pick-Up » complet, tout récemment établi par la Maison Marc Wilkie Inc. Ce meuble contient le moteur entraînant le plateau du disque, l'amplificateur de courant et le redresseur fournissant les tensions nécessaires pour le fonctionnement de l'ensemble. Le haut-parleur spécial, placé à l'intérieur du meuble, permet de reproduire les sons les plus bas ainsi que les harmoniques les plus élevées avec une fidélité étonnante. Malgré le fini irréprochable de l'ensemble et les qualités techniques incontestables, le prix de l'ensemble est relativement peu élevé.

Un petit poste-valise, également construit avec des pièces détachées de la maison, nous attire par son cuir patiné par les longs voyages. En effet, une petite pancarte annonce que 8.000 kilomètres ont été accomplis par cet appareil et que malgré ce périple plus que respectable, l'appareil est encore prêt à fournir le même rendement qu'au début de son voyage.

Nous terminerons la description de ce stand si intéressant, en indiquant que cette maison est représentante exclusive des principales maisons allemandes, telles que Trollit, N. et K. et Vogel et que ces maisons présentent des nouveautés fort intéressantes pour les amateurs et les techniciens.

E.T.A.

A ce stand, il est présenté une innovation: Le Distributeur Radio-Électrique, qui est une boîte d'alimentation établie en trois modèles.

Le modèle numéro 1 est établi pour courant continu et peut alimenter jusqu'à six lampes micro.

Le modèle numéro 2, établi pour courant alternatif, alimente jusqu'à six lampes micro sur le courant du secteur alternatif.

Le modèle numéro 3, plus puissant, fonctionne sur tous courants.

La pile Hydra

Si sa présence à la Foire de Paris avait seulement pour but de faire connaître ses articles au grand public, la pile « Hydra » n'aurait certes pas eu besoin de figurer à cette manifestation industrielle et commerciale. Mais elle a, cette année comme les précédentes, d'autres intentions: elle désire avant tout prendre contact avec l'amateur afin de lui donner toute la documentation technique qui peut être utile à celui-ci pour l'emploi rationnel de ses piles, en particulier des batteries de tension-plaque pour T.S.F.

Les visiteurs de la Foire de Paris pourront apprécier les progrès réalisés dans la fabrication des piles grâce à l'emploi de nouveaux dépolarisants, que la pile « Hydra » a soumis depuis plusieurs mois aux épreuves du laboratoire et qu'elle emploie régulièrement, avec sa technique personnelle qui fait sa force, depuis que ces produits sont fabriqués industriellement.

Des courbes de décharge, obtenues au moyen de piles du commerce et non sur des spécimens fabriqués pour la circonstance, montrent au public l'amélioration obtenue. Tout amateur possédant un voltmètre de précision pourra contrôler ces courbes de décharge car la pile « Hydra » ne peut tenir. Il pourra également se rendre compte que cette courbe est la meilleure que l'on ait pu obtenir jusqu'à ce jour.

J. Debonnière et Cie Le Tubehétérodyne

Souvent, nous entendons les amateurs se plaindre du bruit de souffle de leur super en accusant amèrement la bigrille d'en être la cause. Est-ce bien elle la coupable ?

La plupart du temps, c'est dans la moyenne fréquence qu'il faudrait aller en chercher l'origine et par suite le remède à appliquer.

Vous voulez diminuer le bruit de fond ? Eh bien! commencez donc par blinder soigneusement votre moyenne fréquence et accordez-la très exactement.

Vous allez m'objecter que le blindage n'est pas chose facile et que, sans ondemètre, l'accord exact des transfos MF est encore plus difficile ! Ceci est juste et, chacun ne possède pas le matériel nécessaire. Il est naturellement venu à l'idée d'un constructeur de réaliser ce blindage et cet étalonnage en usine, ce qui éviterait tout tâtonnement et tout mécompte lors du montage du super. Le Tubehétérodyne est la meilleure solution de la question.

C'est, comme son nom l'indique, un tube étallique formant blindage et contenant le filtre et les deux transfos MF.

Les enroulements sont connectés à un planchette portant dix bornes qui permettent un branchement rapide et sûr de l'appareil.

Une demi-heure suffit pour monter un ampli MF! Les transformateurs sont accordés automatiquement, les contacts offrent une grande sécurité, et le blindage protège les enroulements de toute induction parasite. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que de nombreux constructeurs et amateurs aient déjà adopté le tubehétérodyne pour monter leurs supers. Un poste à 5 lampes un tube métallique formant blindage pesant composé de: 1 bigrille, 1 BF, et dont la partie MF est montée au moyen du tubehétérodyne donne sur cadre les principaux postes européens en haut-parleur ce qui montre bien la sensibilité d'un tel organe.

Le bouton « Super-Micros »

Voici enfin un bon démultiplicateur bien au point, le « Super-Micros ». Ce bouton a un rapport de démultiplication de 1/93. Le supermicro utilise intégralement ces qualités de grande démultiplication car il ne présente pas de jeu. Ajouter à cela une très belle présentation.

Le condensateur « Magister »

Le condensateur variable, organe vital d'un poste radio, doit présenter les meilleures qualités électriques possibles, mais, cela n'exclut pas qu'il est un organe mécanique et doit être réalisé comme tel.

Le condensateur « Magister » des Etablissements Debonnière et Cie représente le dernier mot en la matière. Donnons ses caractéristiques essentielles: l'ensemble des organes forme un groupe compact et rigide. Bâti entretoisé, pas de jeu. Le système de fixation centrale permet un montage rapide et sûr. Les lames sont en laiton écroui, ce qui leur donne une grande rigidité et les empêche de se fausser; en outre, elles sont argentées. Or, on sait que les courants haute fréquence se propagent surtout à la surface des conducteurs, les lames offrent donc une résistance extrêmement faible aux courants HF d'où rendement augmenté. Le contact de l'armature mobile se fait par un spiral souple de façon à éviter les crachements si désagréables lors des réglages. Enfin, l'armature fixe est maintenue en deux points par des entretoises à haut isolement.

En résumé, le Magister présente toutes les qualités que l'on est en droit d'exiger d'un bon condensateur variable: grande robustesse mécanique, haut isolement, faible résistance électrique, bons contacts. Sa courbe très progressive est calculée pour donner une répartition rationnelle des stations le long du cadran, ce qui est encore un grand avantage.

Etablissements Gaiffe, Gallot et Pilon

La pile Ferry à dépolarisation par l'air, présentée par cette firme, est déjà employée par un grand nombre d'amateurs de T.S.F. tant pour

Petite chronique des estampés

Une faute typographique m'a fait dire dans ma dernière chronique que la notice confidentielle que j'envoie actuellement contenait tout ce qui peut être imprimé. C'est évidemment le contraire qu'il faut lire car dans ladite notice je ne me prive pas de dire aux amateurs ce qu'ils doivent et ce qu'ils ne doivent pas acheter. C'est mon droit strict. En effet il n'y a pas de métier plus difficile que le nôtre. Sur la foi d'une publicité qui « en met plein les yeux » l'amateur achète parfois des accessoires qui ne lui donnent pas satisfaction. C'est évidemment pour lui une perte d'argent. Pour moi c'est beaucoup plus grave car je risquerai d'y perdre ma réputation, et lorsqu'une maison comme la mienne base ses relations sur des principes de loyauté et de confiance elle ne peut se permettre aucune irrégularité. J'estime donc que le système de notices confidentielles envoyées chaque mois et exprimant le fond de ma pensée (bien désintéressée d'ailleurs) sur tous les accessoires que j'aurais pu loyalement essayer, ne peut être que profitable à tous les amateurs. Ces notices sont évidemment envoyées gratuitement.

A. G. DELVAL,
119, faub. Saint-Martin, Paris-10

pour répondre:

1) A la première question

utilisez le texte de l'annonce parue dans le premier numéro de MAI de cette publication.

2) Aux deuxième et troisième questions

utilisez le texte de l'annonce préparatoire parue dans les numéros d'AVRIL de cette publication.

CONCOURS

TUDOR

150 prix, 254.000 frs - Service du Concours :
24, rue de la Bienfaisance - Paris (8^e)

La marque J.V. est une garantie
fabrique en grande série

avec cadres
avec condensateurs
avec rhéostats

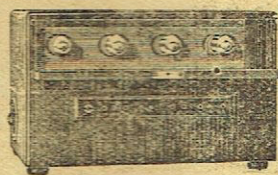
LES MEILLEURS AUX MOINDRES PRIX

Ets J. VENARD
64 Rue de Sévres, Clamart - tél. 40 et 200
FOIRE DE PARIS : Hall 6, Stand 604

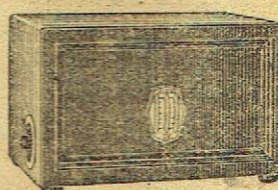
La SICRA est heureuse
de vous présenter :

son premier
appareil
de réception

LE
SICRA-IV



montage comprenant:
1 BIGRILLE AMPLIFICATEUR
2 BASSE-FRÉQUENCE
RÉGLAGE AUTOMATIQUE



Prix: 1.650 Fr.

C'est le poste du français moyen

Essayez-le sur petite antenne extérieure ou intérieure et vous serez stupéfaits du résultat ?

Demandez la notice

SOCIÉTÉ INDÉPENDANTE DE CONSTRUCTIONS RADIOÉLECTRIQUES POUR AMATEURS

78 x 80, Route de Châtillon à MALAKOFF (Seine)
Tramways de Paris à Malakoff lignes 86, 125 et 127

SICRA

TELEPHONE VAUGIRARD 32.92
32.93
32.94

R.C. Seine 226.176

VISITEZ les MAGASINS des
ACCUMULATEURS HEINZ

Place Champerret, 9-11, PARIS. Métro : Champerret

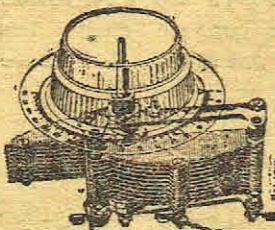
Nouveaux Modèles - Nouveaux Prix

DEMANDEZ NOTICE A

EN VENTE **Vade Mecum** du SANS-
3^e Edition **FILISTE**
contient ETALONNAGE avec 14 colon-
nes en blanc, permet CAPTER et RE-
GLER 160 stations Europe sur 4 à 10 L.
(ant. ou cadre) 38 p. luxe, franco 6.50,
étranger 9 fr., à N. E. F., 35, rue du
Rocher, Paris-8^e. Auditions permanentes

VOUS TROUVEREZ PARMIS
NOS 24 NOUVEAUX MODELES
SQUARE LAW ou KILOCYCLES
A TRES FAIBLES PERTES
LE CONDENSATEUR PARFAIT
: : DE VOTRE CHOIX : :

Nouvelle et luxueuse présentation



Condensateurs TAVERNIER

71 ter, RUE ARAGO, MONTREUIL (S.)

Belgique :

BLETTARD, 15, r de Chestret, Liège.

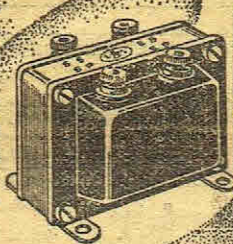
Quel que soient
vos besoins...

EXIGEZ LE
TRANSFORMATEUR

BARDON

CORRESPONDANT

NOTICE ET
SCHEMAS
FRANCO



E^{ts} BARDON

61, Boul. Jean-Jaurès, 61
CLICHY (Seine)

CHEZ TOUS LES REVENDEURS

Les Etabl^{ts} HENRY

181, rue Saint-Maur, PARIS
Téléphone : Nord 98-66

présentent cette année à la Foire
de Paris, Hall 8, Stand 616

une série de postes
parmi lesquels :

« LN » 3 lampes
Prix nu 300. »
Complet av. haut-parleur 490. »
« LN » 4 lampes automatique
Prix nu 600. »
Complet av. haut-parleur
lampes Philips, accu
Watt 40 amp. 890. »

ARTICLES RECLAME :
Radiotechnique 28. »
Pile 90 volts 30. »
Accu 80 volts 100. »

Prix spéciaux pendant la durée
de l'Exposition
VENTE A CREDIT

TRIOMPHE

RADIO VALISE AR

6 lampes / 400 watts
circuit luxe
sans antenne
30 p. / 125
pureté / 125
3450
vendue à 1200
20 Rue de la Chapelle
Paris, 18^e

AR VALISE RADIO

STAND 1553 — HALL 15

AGENTS DEMANDES

le chauffage des filaments que pour
la tension plaque.

Cette pile est à la fois très écono-
mique en raison de son usage abso-
lument nul à circuit ouvert, et de
la durée indéfinie de l'électrode po-
sitive, et très pratique en raison de
la grande constance de la différence
de potentiel.

La pile Fery Super 3 est employée
soit pour le chauffage direct des fi-
laments des lampes à faible consom-
mation, soit pour le maintien en
charge des accumulateurs de 4 volts.

La batterie Fery type 11 est com-
posée de 4 piles Fery Super 3 pour
alimentation des filaments des pos-
tes jusqu'à 4 lampes radio-micro, du-
rée d'une charge de sel et de zinc,
800 heures d'écoute sur 4 lampes.

La batterie Fery type 15 est com-
posée de 8 piles Fery Super 3 grou-
pées par 4 en série et deux séries en
parallèle, pour alimentation des fi-
laments des postes de 5 à 8 lampes ra-
dio-micro, durée d'une charge de sel
et de zinc, 800 heures d'écoute sur 8
lampes.

Il est présenté également des bat-
teries avec accumulateurs maintenus
en charge par pile Fery Super 3. La
batterie Fery type 16 est composée
d'un accumulateur Fer Nickel de 3
A.H. maintenue en charge par 5 pi-
les Fery Super 3, pour alimentation
des filaments de postes de 5 et 6
lampes radio-micro, durée d'une
charge de sel et de zinc, 500 heures
d'écoute sur 5 lampes radio-micro.

A noter en particulier la nouvelle
batterie Fery type 17 composée d'un
ensemble d'accumulateurs au plomb
de 10 A.H. maintenus en charge par
6 piles Fery Super 3 pour alimenta-
tion des filaments de postes à 7 lam-
pes radio-micro et plus, durée d'une
charge de zinc et de sel 400 heures
sur 7 lampes.

Toutes ces batteries sont présen-
tées en boîtes bois vernies munies
de connexions toutes préparées inté-
rieurement et de bornes isolées à
l'extérieur.

La batterie Fery type 17 est en
outre pourvue d'un commutateur per-
mettant de réduire la consommation
de zinc pendant les périodes d'utili-
sation réduite de la batterie.

Pour la tension plaque, la batterie
Fery O-O-S convient à tous postes
jusqu'à 4 lampes. Il y a lieu de si-
gnaler le dispositif nouveau de mon-
tage de cette batterie qui permet,
malgré les faibles dimensions des
éléments, un montage et un démon-
tage extrêmement rapide, et assure
en même temps, malgré la présence
de liquide libre, une propreté abso-
lue de la batterie.

La durée d'une charge de sel et de
zinc est de 750 heures d'écoute sur
4 lampes.

La batterie Fery O-S convient
pour la tension plaque de tous pos-
tes à 5 lampes et plus ; durée d'une
charge de sel et de zinc 1.500 heures
d'écoute sur 6 lampes.

Au bout des périodes indiquées ci-
dessus, les batteries sont remises en
état par simple remplacement des
zincs et de la solution.

Pile sèche G.G.P. type AR,
à dépoliarisation par l'air

Cette formule entièrement nou-
velle permet d'obtenir des qualités
recherchées en vain jusqu'à présent
dans les piles sèches.

La constance de la différence de
potentiel est absolument remarqua-
ble en raison du mode de fonction-
nement. Alors que dans toutes les
piles sèches fabriquées jusqu'à pré-
sent, le dépoliarisant s'épuise peu à
peu et la force électromotrice dimi-
nue par conséquent au fur et à me-
sure du fonctionnement, dans la pile
sèche G.G.P. type AR, le dépoliaris-
ant, qui est l'oxygène de l'air, reste
toujours identique et la force élec-
tro-motrice par conséquent constan-
te.

La durée de la pile se trouve par
ce même fait accrue considérable-
ment parce qu'elle n'est plus limitée
par la quantité de dépoliarisant in-
troduite au montage de l'élément. Le
dépoliarisant existe en quantité illi-
mitée, le mode de construction de la
pile permettant l'arrivée de l'oxy-
gène de l'air en toutes quantités
voulues exactement aux endroits où
sa présence est nécessaire pour as-
surer la dépoliarisation.

En outre, l'électrode positive qui
ne contient pas de dépoliarisant chi-
mique, peut-être de ce fait d'un vo-
lume sensiblement réduit et l'élé-
ment contient alors une plus grande
quantité d'électrolyte d'où une plus
grande capacité.

Cette conception nouvelle dote la
T.S.F. d'un moyen d'alimentation à
la fois pratique en raison de la régu-
larité des auditions qui résulte de la
constance de la différence de poten-
tiel et économique en raison de la
longue durée résultant de la capacité
accrue des éléments et de leur bon-
ne conservation.

En fait, la batterie de 40 volts, à
prise multiple (Bie G.G.P. type AR
N° 32-71) qui convient à tous postes
jusqu'à 10 lampes, et qui peut assu-
rer 800 heures d'écoute sur 6 lampes,
est certainement la batterie de piles
sèches la plus économique pour tous
les postes puissants.

Il existe également des batteries
pour le chauffage des filaments, la
batterie G.G.P. type AR N° 463 pour

postes jusqu'à 4 lampes, durée 800
heures d'écoute sur 4 lampes radio-
micro et la Bie G.G.P. type AR
N° 460 pour postes jusqu'à 8 lampes,
durée 800 heures d'écoute sur 8 lam-
pes Radio-Micro.

Etablissements A. Bonnefont

Le constructeur de la rue Gassen-
di présente aux visiteurs qui arri-
vent à trouver son stand placé en
dehors des halls, toute une collec-
tion de nouveautés intéressantes
parmi lesquelles nous citerons les
postes récepteurs : Microlow, Luxe
Excentro, Super Modulow, Ultra Mo-
dulow et surtout son poste valise
Super Modulow.

Il présente aussi les diffuseurs
Choralion et Melodia qui craignent
peu de concurrents tant pour la pu-
reté que pour la puissance des au-
ditions qu'ils permettent d'obtenir.

Signalons enfin son Phonollan qui
est un pick-up très bien conçu, et
son Super Phonollan, heureuse com-
binaison du Phonollan et du Super
Modulow.

Octave Desprès

Ce constructeur s'est spécialisé
dans la construction des casques et
des haut-parleurs ce qui lui a permis
de sortir à bas prix du matériel irré-
prochable.

Nous signalons particulièrement
son casque léger Tom Pouce établi
en 500 et en 2.000 ohms.

Une autre spécialité d'Octave Des-
près est le poste à galène qui fait
les délices de tous les débutants et
contre lequel aucun poste à lampe
ne peut lutter au sujet de la pureté
des auditions.

Deri Radio

L'alimentation des postes récep-
teurs est une sujétion dont beaucoup
de constructeurs ont cherché à af-
franchir les amateurs de T.S.F., et
certaines solutions intéressantes ont
été trouvées.

Parmi ces constructeurs, nous de-
vons citer tout particulièrement Deri
Radio qui expose à son stand de la
Foire de Paris des redresseurs pour
tension-plaque, des soupapes au tan-
tale pour charge d'accumulateurs et
des transformateurs établis pour les
amateurs qui désirent monter eux-
mêmes des redresseurs d'alimenta-
tion ou de charge d'accumulateurs
ainsi que des amplificateurs basse
fréquence.

Etablissements G. Kraemer

La qualité des disques de phono-
graphes s'est profondément amélio-
rée depuis que sont utilisés les pro-
cédés d'enregistrement électriques.

De nouveaux procédés de repro-
duction électriques ont suivi ce per-
fectionnement, et maintenant le dia-
phragme fait place au « Pick up »,
reproducteur électrique, accompagné
d'un amplificateur spécialement éta-
bli pour éviter toute distorsion.

Le Gikophone rassemble dans un
seul appareil : le « Pick up », l'am-
plificateur et le mouvement du pho-
nographe usuel ; il est construit pour
utiliser l'alimentation et le haut-
parleur d'une installation courante
de T.S.F.

C'est « Le Phonographe des Sans-
Filistes ».

Cette firme présente aussi ses mi-
crophones GIK d'émission et ses
haut-parleurs pour audition publi-
ques ainsi que des amplificateurs
microphoniques et des génératrices
pour postes émetteurs.

Comptoir de Représentations

Cette firme présente au public
dans son stand de la Foire de Paris
des transformateurs basse fréquen-
ce, des haut-parleurs à pavillon, des
isolants et... une quantité d'autres
appareils dont nous ne parlons pas,
car ils n'intéressent pas les sans-
filistes.

Parafoudre AD

Albert Delmas qui s'est fait une
spécialité de fournir des parafoudres
pour tous usages, a établi un modèle
spécial pour protéger les appareils
récepteurs de T.S.F.

Si vous vous servez d'une antenne,
n'oubliez pas d'aller lui rendre vi-
sité à son stand.

Etablissements

Grandin et Moreau

Cette firme établit des postes ré-
cepteurs pour tous les goûts et
toutes les bourses.

On trouve en effet à son stand,
des postes de 2 à 8 lampes montés
dans des ébénisteries allant de la
simple caisse en noyer verni jus-
qu'au meuble de luxe en acajou ou
en noyer.

Elle présente aussi son cadre
« Universel » à deux enroulements
qui permet la réception des ondes
comprises entre 150 et 3.000 mètres ;
son haut-parleur « Ethovox », son
cadran Ethovox démultipliant au
1/25 et différentes autres pièces dé-
tachées de bonne qualité.

Rees-Radio

Le secret de la pureté incompara-
ble de réception du poste portatif
Rees-Radio réside principalement
dans son haut-parleur breveté à dou-
ble tympan.

Ce haut-parleur a enthousiasmé
des milliers d'amateurs de musique

et la reproduction fidèle des sons
éliminant tout bruit nasillard a fait
la réputation du « Divina » non seu-
lement en Angleterre, mais dans
l'Europe entière.

Le « Divina » est le diffuseur uni-
que sur le marché dont on puisse
véritablement dire qu'il en repré-
sente deux. Il comprend effective-
ment deux tympans, celui du centre
reproduisant les sons aigus, l'autre
enregistrant toute la puissance des
notes graves.

Jusqu'à ce jour le « Divina »
n'était fabriqué que pour les postes
Rees-Radio, mais le voici accessible
à tout sans-filiste et il transformera
n'importe quel appareil de T. S. F.
en un poste de luxe. Vous obtiendrez
une tonalité incomparable qui dou-
blera votre plaisir et augmentera la
valeur de votre poste.

Le « Divina » représente un idéal
qui vient seulement d'être atteint.
Sa présentation sobre, d'acajou de
première qualité, en fait un coffret
décoratif qui s'harmonise avec n'im-
porte quel style de mobilier.

Senga

Etablir un poste ayant un très bon
rendement en même temps qu'une
symétrie parfaite dans la présenta-
tion des organes de commande est un
problème très difficile qui a pour-
tant été résolu de façon heureuse
par cette firme de la rue Rebéval.

Les appareils qu'elle expose à la
Foire de Paris sont jolis et laissent
une impression de robustesse et de
sérieux qui est incomparable.

L. Rosengart

L'Alteradio L. Rosengart supprime
les piles, les accus, les réglages com-
pliqués.

L'Alteradio donne une audition
absolument pure sans déformation ni
ronflement, inégalée par aucun au-
tre appareil à super quelconque.

D'une présentation parfaite, dans
une ébénisterie grand luxe, construit
avec du matériel de premier choix.

L'Alteradio vous procurera une
distraction agréable et variée, n'exi-
geant aucune connaissance spéciale.
Il fonctionne sur antenne ou direc-
tement sur le secteur.

Sans pile, sans accus, sans aucune
surveillance, toujours prêt à fonction-
ner, une simple clé à tourner. Net-
teté absolue, 3 heures de musique pour
0 fr. 20.

Etablissements L. Aubert

L'Ampliphonaubert

Amplificateur d'un type spécial
pouvant s'alimenter sur tous les
courants de secteur alternatif ou
continu. Il ne nécessite aucune bat-
terie.

Il suffit de relier cet appareil, qui
se trouve contenu dans une élégante
valise avec n'importe quel phonogra-
phe (aiguille ou saphir) et de le
brancher sur le courant lumière
pour obtenir un volume de son équi-
valant à un orchestre de plusieurs
musiciens.

C'est l'appareil rêvé pour les ciné-
mas, ainsi que pour les cafés, dan-
cings et toutes salles publiques.

Radiophone Viel

Le « Radiophone Viel » amplifie
directement en haute fréquence les
ondes reçues, contrairement aux ap-
pareils à changement de fréquence
qui transforment en ondes de lon-
gueur constante les ondes reçues. Ce
changement de longueur d'onde, ou
changement de fréquence, ne peut
être obtenu qu'au moyen d'une oscil-
lation locale dans l'appareil récep-
teur lui-même. Cette oscillation lo-
cale produit des variations de cou-
rant plaque dans la lampe détec-
trice, ce qui donne lieu à un souffle
souvent très gênant dans le haut-par-
leur. Le « Radiophone Viel » ne
change pas la fréquence des ondes
reçues, il est donc exempt de souffle.

Le service technique des Etablisse-
ments Viel a enfin résolu la grosse
difficulté de l'amplification des oscil-
lations de fréquence variable et en
particulier les ondes courtes. Le
« Radiophone Viel » après une mise
au point vigoureuse est le seul ap-
pareil sans changement de fréquence
permettant de recevoir en France la
plupart des stations radiophoniques
européennes en très fort haut-par-
leur, sur un petit cadre hexagonal
de 40 centimètres de diamètre.

La sélectivité de l'appareil est par-
faite et il existe pour chaque poste
émetteur une seule position bien dé-
finie des cadrans en permettant la
réception, supprimant ainsi les ta-
tonnements existant sur les appa-
reils à changement de fréquence où
il y a au moins deux positions.

Le réglage du « Radiophone Viel »
est absolument automatique au
moyen de l'étalonnage fourni avec
l'appareil.

SCAR (Radio-Bazar)

On trouve à ce stand un récepteur
à changement de fréquence SCAR
type M6 vendu à crédit.

Cette maison possède en outre en
magasin un stock important de
postes, pièces détachées, haut-
parleurs de toutes marques. Les ama-
teurs y trouveront tout ce qu'ils peu-
vent désirer.

Etablissements Radio-Lambda

Notre visite au stand Lambda nous
a confirmée la réputation univer-
selle des accessoires de qualité con-
vertis par cette marque. Outre ses
haut-parleurs et condensateurs variables
de tout premier ordre, nous avons pu
examiner des fiches et des jacks
très bien conçus, un inverseur com-

binateur à poussoir permettant tou-
tes les combinaisons de jacks.

Enfin les ateliers de Chatou, con-
tinuant leurs efforts pour présenter
des nouveautés, ont mis au point un
ensemble de condensateurs à com-
mande semi-unique de tous modèles
avec des cadrans très lumineux or-
nés d'enjoliveurs.

Une visite s'impose au stand 648.
Demandez le catalogue qui vous
donnera un aperçu de cette con-
struction sérieuse.

Piles Wonder
(Courtecuisse-Richez)

La plus grande nouveauté présen-
tée cette année à la Foire de Paris
parmi les électriciens, est, sans con-
tradiction, la nouvelle pile « Wonder
Renovolt ». Le succès de cette pile
est sans précédent.

En effet, le problème de l'alimen-
tation des postes de T.S.F. entre
maintenant dans une phase nou-
velle. La pile « Wonder Renovolt »
est amenée à transformer profondé-
ment les choses en matière de radio-
phonie. Le coût de l'entretien d'un
poste se trouve, en effet, diminué de
moitié si l'on adopte cette nouvelle
pile.

Le ronflement du redresseur, l'en-
tretien et l'acide de l'accumulateur,
la durée précaire des piles ordinai-
res, tout cela n'existe plus qu'à l'état
d'un mauvais souvenir pour celui
qui utilise la nouvelle pile « Wonder
Renovolt ».

Etablissements J. Venard

Ces établissements exposent à leur
stand tous les modèles de leurs ca-
dres, dont la renommée est devenue
une célébrité. Mais, si connus qu'ils
soient, il faut signaler parmi eux le
petit cadre pliant qui assure avec le
minimum d'encombrement le maxi-
mum de perfection.

Parmi les pièces détachées qui va-
lent à la marque J.V. sa haute répu-
tation, condensateurs variables et
fixes à air, rhéostats, etc., nous de-
vons d'autre part noter une nou-
veauté : le condensateur linéaire de
fréquence. On peut voir en lui le
type de ces pièces irréprochables
que les principaux constructeurs,
dans leur intérêt même adoptent
sans hésiter.

Radiotechnique

Avant de mentionner la liste des
lampes exposées par la Radiotech-
nique, notons l'effort considérable
fait par cette Société pour l'amélio-
ration de plus en plus grande des
lampes de T.S.F. Les progrès constans
de la fabrication, le traitement
spécial auquel est soumis le fila-
ment, assurent à la lampe non seu-
lement une longévité supérieure à
celle des autres marques, mais en-
core la pureté des auditions obte-
nues, mettant enfin la T.S.F. à l'abri
des légitimes reproches qu'on lui
fait trop souvent, permet de satis-
faire les sans-filistes les plus diffi-
ciles.

Nous retrouvons par conséquent
les mêmes types de lampes bien con-
nus bénéficiant de tous les avan-
tages énumérés plus haut.

La Radio-Micro R.36 universelle à
faible consommation.

La R.T.56 amplificateur basse fré-
quence, spéciale pour l'alimentation
des haut-parleurs.

La Micro-Bigril R.43, la lampe des
changeurs de fréquence, modula-
trice et oscillatrice.

La R.T.62 à faible consommation
et à grand coefficient d'amplifica-
tion, spéciale pour les amplifica-
teurs à résistance.

La R.21 universelle à consomma-
tion normale.

Les valves V.55, V.56, V.70 (licence
Raytheon), V.71 pour l'alimentation
de la tension plaque et s'adaptant
aux principaux appareils de redres-
sement connus (R.T.605, etc.).

Les lampes Radio-Réseau fonction-
nant sur le courant alternatif du
secteur et dont les différents types
correspondent à ceux utilisés sur
courant continu R.T.636, R.T.655,
R.T.656, R.T.643.

De plus, une gamme spéciale de
lampes destinées à l'alimentation
des amplificateurs pour phonogra-
phes électriques, a été établie.

Ce sont notamment les lampes
R.T.656 P., E.65, E.155.

Mais la Radiotechnique n'a pas
voulé borner la son activité. Connue
jusqu'à ce jour par ses lampes de
T.S.F., elle a appliqué la technique
difficile de leur fabrication à celle
des lampes d'éclairage.

Ces lampes, vendues sous la mar-
que « Dario », sont excellentes et sa-
tisfont entièrement aux conditions
imposées par le cahier des charges
de l'Union des Syndicats de l'Elec-
tricité. Elles rencontrent déjà la fa-
veur du public, certain de trouver
en elles le soin et la perfection ap-
portés aux lampes de T.S.F.

Les Etablissements Berrens

La multiplication des stations d'é-
mission en France et à l'étranger
exige, comme principales conditions
à réaliser pour un récepteur, une
très grande sélection afin de séparer
les stations ayant des longueurs
d'onde voisines ou bien pour éviter
la gêne des stations locales.

Pour répondre entièrement à ce
but, la maison Berrens présente une
nouvelle série de postes à cadre à
haut rendement : J.A.B.5 type 5 lam-
pes, J.A.B.6 à 6 lampes, enfin un mo-
dèle, ultra sensible, J.A.B.7.

Le dispositif Ondographe, qui per-
met de simplifier énormément le ré-
glage du poste et la recherche des
émissions, est de nouveau présenté

Recherchons **INGÉNIEUR** ou **TECHNICIEN** très compétent
capable de mettre en route et d'assurer, d'une façon vraiment scientifi-
que et rationnelle, une fabrication d'appareils superhétérodynes per-
mettant d'obtenir une production absolument régulière et méthodique.
La partie scientifique seule importe, la question mécanique n'est que secondaire.
RADIO PERFECTOR, 28, rue Alexandre-Deleury, LILLE

d'une façon élégante, son succès est considérable, car il met le maniement de ces récepteurs à la portée réelle de tous le monde.

Cette série de postes est équipée à volonté avec deux modèles de cadre peu encombrants dont l'un est pliant. Un nouveau modèle de récepteur en valise, modèle allié, avec cadre spécial, est présenté pour les clients qui désirent un poste complet transportable.

Enfin des postes en meuble présentant une nouvelle disposition de commande du cadre et d'orientation, disposition déposée : une carte d'orientation, placée sur la paroi intérieure, de la porte du meuble, commande à distance le cadre situé à l'intérieur.

De même un modèle de meuble de grand luxe avec cadre et table d'orientation coulissant à l'intérieur du meuble.

Les postes de la série automatique recevant sur antenne sont toujours à la mode A.B. ter, en particulier, est intéressant : à 4 lampes intérieures et sans bobines interchangeables, et le modèle spécial pour les colonies.

Pour tous les postes à antenne, ce constructeur présente un bloc Changeur de Fréquence à 3 lampes, qui permet de les transformer en superhétérodyne à grand rendement, donnant une très grande sélection recevant sur cadre les postes européens en haut-parleur et donnant l'équivalent d'un Super à 7 lampes.

Tous ces récepteurs peuvent d'ailleurs fonctionner sur l'alternatif et sont équipés pour pouvoir fonctionner avec « pick-up » pour l'amplification électrique des disques de phonographes. Les résultats obtenus avec ces postes sont absolument merveilleux.

Ce constructeur pouvant fournir le modèle exact que désire chaque client, remet gratuitement un devis détaillé d'une installation complète, ainsi que tous renseignements nécessaires, aux personnes qui en font la demande en se référant de notre journal, à la maison Herrens, 86, avenue des Ternes, à Paris.

Etablissements Henry

Cette année comme les précédentes, la Foire de Paris compte des Stands vraiment intéressants. A signaler les Etablissements Henry qui exposent toute une série de postes récepteurs d'une conception toute nouvelle.

Toute la production « L. N. » est soigneusement exposée, nous remarquons que tous ses postes sont montés sur panneaux aluminium empêchant ainsi l'effet si gênant de capacité dû à l'approche de la main, formant au point de vue électrique véritable cage de Faraday. De plus, les Etablissements Henry font un gros effort au point de vue démocratique, en vendant tous leurs appareils à des prix très bas, tout en leur conservant une qualité et une présentation irréprochables.

A noter un poste 3 lampes complet avec haut-parleur au prix incroyablement de 490 francs.

C. E. M. A.

A l'occasion de la Foire de Paris, la Société C.E.M.A. a fait un effort pour présenter au public de nouveaux appareils tels que :

Le Diffuseur Sélection. — Le diffuseur est un instrument de reproduction toujours parfait, et la Société C.E.M.A. a mis au point cet appareil qui présente d'incomparables avantages sur les modèles similaires actuellement en vente.

Cet appareil reproduit dans aucune déformation tous les sons audibles, et il est construit de telle manière que toutes les fréquences des plus basses aux plus hautes, passent sans aucune altération.

Son système électro-magnétique équilibré lui permet de donner une très grande puissance acoustique et sans altération du timbre des appareils musicaux ou de la voix humaine qu'il a pour mission de reproduire.

Les phénomènes de résonance sont entièrement éliminés, et la sensibilité est absolument uniforme dans toute l'étendue des fréquences utiles.

Sa présentation est des plus soignées, car il se présente sous forme d'une ébénisterie en acajou artistiquement décoré, le tympan étant protégé par un voile de tissu de nuances délicates.

Le diffuseur Sélection devient indispensable à l'amateur qui recherche la pureté et qui n'hésite pas à faire le choix de l'appareil le mieux construit offrant toutes garanties de fonctionnement quel que soit le poste récepteur employé.

Son transfo B.F. type B a réalisé de nouveaux progrès et bénéficie d'une présentation plus soignée encore que le modèle 1927. Il est caractérisé par un circuit magnétique très perméable, loin d'être saturé, donc contenant beaucoup de fer, à faible hystérésis d'où l'emploi de tôles spéciales au silicium à faible dispersion magnétique, donc sans entrefer appréciable dans la région du bobinage. Il a un circuit électrique peu résistant contenant beaucoup de cuivre et présentant peu de capacité répartie, ce qui peut être obtenu par des enroulements spécialement étudiés avec un isolement de premier ordre.

Le condensateur Straight Line est un appareil mécanique très perfectionné dont les qualités peuvent être résumées ainsi :

- 1° Excellent isolement en haute fréquence ;
- 2° Capacité résiduelle pratiquement nulle ;
- 3° Rigidité absolue ;
- 4° Contacts parfaits.

Un bouton démultiplieur réalisant une démultiplication considérable, forme avec le condensateur un ensemble absolument nécessaire à tous les amateurs qui veulent avoir des réglages faciles et précis.

La Société C.E.M.A. a réalisé également une boîte d'alimentation caractérisée par l'alimentation des filaments en courant alternatif brut par l'emploi de lampes Radio Réseau. Cette boîte permet d'alimenter un récepteur très puissant même à 8 lampes et comporte plusieurs étages B.F. équipée avec des lampes de puissance.

Etablissements Seive (Aspiro Evies)

Nous remarquons à ce stand le fameux « Aspiro » pipette, pèse acide pour acide au plomb ou au fer nickel, aéromètre, densimètre, pèse acide ordinaire et concentré, éprouvette, flacon bouché émeraude, entonnoir et siphon automatique en verre pour transvasement d'acide, bac en verre de toutes dimensions pour accumulateurs, vases, à piles, tubes à fond rond ou à fond plat de toutes dimensions pour batteries de 40 à 80 volts et en général tous articles en verre soufflé ou gradué pour usages scientifiques, scolaires et industriels.

Simare

Bien rares sont les bloc d'alimentation sur courant alternatif qui remplissent les conditions de silence, de pureté, de grand rendement et d'économie qu'on doit exiger d'eux. Un bon bloc d'alimentation pour poste de T.S.F. ne doit pas laisser passer aucun ronflement provenant du secteur, surtout lorsqu'il est destiné à l'alimentation directe sur le secteur des postes de T.S.F.

Il ne doit pas non plus ne restituer qu'une infime partie du courant alternatif fourni, d'où consommation excessive de courant.

Enfin il doit, en même temps que la tension voulue, fournir une intensité, c'est-à-dire un ampérage suffisant.

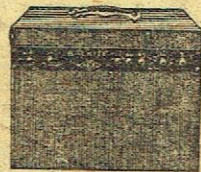
Ces diverses qualités, si rares et qui sont cependant absolument exigibles, se trouvent toutes réunies dans



les alimentateurs et chargeurs de la famille Balkite : le bébé Balkite (chargeur accu filament), la Miss Balkite (alimentation tension plaque, 45, 80 et 100 volts), la combinaison Balkite (alimentation totale 45 et 80, 100 volts), le chargeur-accu Balkite (accu 80 volts), le Senior Garage Balkite (chargeur accu automobile).

Ils doivent leurs qualités aux valves électrolytiques Balkite dont ils sont exclusivement munies, valves dont la supériorité incontestée sur tous les autres systèmes de redressement de courant alternatif provient de leur fameuse électrode en métal rare, le Tantale.

Les valves Balkite pour T.S.F. sont établies suivant deux modèles : le type B.B. qui débite jusqu'à 0,5 ampère et le type M., dont le débit



normal est de 100 milli-ampères et peut être poussé jusqu'à 120 M.A. et plus.

Le type B.B. est destiné à la recharge d'accumulateurs à faible régime (0,5 a.), servant à l'alimentation des filaments des lampes de T.S.F. au chauffage direct sur le secteur de ces filaments à l'aide d'un petit accumulateur de 10 à 15 A.H. en tampon.

Le type M. est spécial pour la recharge d'accumulateur de faible capacité (0,5 à 3 ampères-heures) utilisés pour la tension plaque des lampes de T.S.F. ou pour l'alimentation directe sur le secteur de cette tension plaque après filtrage.

Les principaux avantages des valves Balkite sont les suivants :

- 1° Redressement parfait et silencieux ;
- 2° A leur suite, filtrage très facile ;
- 3° Rendement élevé (la valve seule 75 0/0) ;
- 4° Consommation minime ;
- 5° Pas de lampes fragiles ni de filaments à chauffer ;
- 6° Aucune espèce de leurs pièces ne peut s'user ni se détériorer et n'a, par conséquent, jamais à être remplacée ;
- 7° Sécurité absolue ;
- 8° Pas d'échauffement du liquide ;
- 9° Automatisation de fonctionnement, rendant inutile toute surveillance ;
- 10° Pas de sel grimpants ;
- 11° Soins insignifiants.

Leur entretien se borne, en effet, à ajouter un peu d'eau distillée (tous



les trois mois environ pour le type B.B. tous les huit mois environ pour le type M.).

Tous ces avantages incomparables des valves Balkite sont absolument garantis. C'est d'ailleurs leur sûreté absolue, leur automatisme et leur sécurité de fonctionnement n'exigeant aucune surveillance qui les a fait adopter pour la signalisation des voies ferrées.

La Simare a établi également des valves spéciales dites « Industrielles » qui permettent le redressement d'un nombre très élevé d'ampères (100 A.).

Radio-Industrie

Le savant Cryptos, auteur du célèbre Cryptadine, présente à la Foire de Paris sa dernière création : le Cryptasix.

Ce qu'est le Cryptasix ? un poste à 6 lampes d'une présentation à la fois luxueuse et mécanique.

Ses avantages : ceux que l'on peut attendre d'un poste combinant les montages des postes les plus perfectionnés construits avec le souci de perfection qu'apporte la Radio-Industrie à sa production de matériel aussi bien professionnel qu'amateur.

La sensibilité, la sélectivité, la pureté et la facilité de réglage qui en résultent classent le Cryptasix comme le poste que tout amateur de T. S. F. choisira pour avoir la réception idéale dont tout le monde parle mais que si peu de constructeurs ont réalisée.

Cryptos réserve enfin une surprise à ses visiteurs : le prix de son Cryptasix : 995 francs !

Ce prix surprenant, étant donné la qualité de l'appareil, n'a pu être obtenu que par une organisation modèle de la fabrication. La mise en œuvre des matières premières, la construction rationnelle en grande série, son contrôle avant la sortie des usines, voilà ce à quoi est arrivé la Radio-Industrie.

La Cryptadress, boîte d'alimentation totale par le secteur, sera aussi examinée avec intérêt par les amateurs.

Deux mots pour le caractériser : pureté parfaite de la réception, et un prix surprenant : 700 francs.

Etablissements Brunet

Grosse affluence au stand Brunet qui tranche nettement par son ingénieuse présentation. Les fameux diffuseurs à membrane transparente, occupent une place de choix. A côté des types « série » signalons un luxueux modèle en fer forgé qui constitue par lui-même un véritable objet d'art. Nous sommes loin des inélegants « coucou » d'autrefois, que les maîtresses de maison ne voyaient pas sans terreur troubler l'harmonie de leur home.

Signalons aussi les haut-parleurs

« duotone », les condensateurs orthométriques, toute la gamme des fameux casques Brunet, et enfin les transformateurs « orthoformer » dont nous avons longuement parlé ici même. D'une fabrication irréprochable et d'un rendement absolument hors de pair, nous ne saurions trop recommander leur emploi pour les montages à grand rendement.

Le catalogue complet est envoyé sur demande à la maison Brunet, 5, rue Sextius-Michel, à Paris.

La lampe MS

A ce stand, on remarque une série d'appareils des types Modulaire et Biondolaire. Ces postes de fonctionnement éprouvé sont à la portée de toutes les bourses.

On y remarque aussi une série de lampes tant neuves que renouvelées et surtout on y voit la fameuse lampe sans plaque réalisée par cette marque et qui est certainement la plus petite lampe de T.S.F. existant sur le marché.

André Duvivier

Ce constructeur, qui est un excellent sans-filiste doublé d'un non moins excellent mécanicien, présente à son stand toute la série de ses condensateurs variables et de ses cadrans de condensateurs démultipliés ou non.

Les amateurs trouveront certainement dans cette maison le condensateur de leur choix et à prix très abordable.

Les Etablissements Bardon

Les Etablissements Bardon présentent cette année à la Foire de Paris (Groupe de l'Electricité, Hall 6, Stand 612) tout le matériel de leur fabrication courante : moteurs électriques, groupes convertisseurs, transformateurs spéciaux pour toutes applications et toutes les pièces détachées de T.S.F., transformateurs basse fréquence, éléments pour superhétérodynes, condensateurs variables, haut-parleurs et diffuseurs, appareils d'alimentation sur secteur alternatif, transformateurs pour amplificateurs de puissance, etc.

Il y a lieu de noter un nouveau modèle de moteur électrique de petite puissance étudié et construit en vue d'assurer à ces appareils un fonctionnement parfait, silencieux, du fait du montage des arbres de l'induit sur palier antifriction remplaçant les roulements à billes utilisés dans les modèles anciens.

Parmi les pièces détachées de T. S. F., nous notons indépendamment des nombreux modèles de transformateurs basse fréquence, des transformateurs moyenne fréquence, des condensateurs variables et des haut-parleurs universellement connus, toute une gamme de transformateurs étudiés pour des applications spéciales actuellement à l'ordre du jour telles que : amplificateurs de puissance, amplificateurs pour phonographes, etc.

Il est à remarquer également une intéressante série de diffuseurs établis pour répondre à tous les besoins des amateurs de bonne réception.

Enfin, il ne faut pas manquer d'examiner au Stand des Etablissements Bardon les différents appareils, déjà connus, pour l'alimentation des postes récepteurs sur secteur alternatif et dont l'emploi permet de supprimer sans ronflement les piles et accumulateurs.

Tous renseignements utiles sur ces différents appareils sont envoyés franco sur demande aux Etablissements Bardon, 61, boulevard Jean-Jaurès, à Clichy (Seine).

Ateliers Samara

Ces établissements présentent au public un poste type MM6 à réglage semi-automatique dont la précision n'a d'égale que la présentation mécanique qui donne l'impression de se trouver en face d'un appareil de laboratoire. Ils présentent aussi un excellent diffuseur ainsi qu'un pick-up.

Gaumont

Une maison outillée pour fabriquer des appareils cinématographiques, c'est-à-dire pour faire de la mécanique de précision, ne pouvait pas ne pas réaliser des appareils parfaits de T.S.F. C'est ce qu'ont compris les Etablissements Gaumont qui présentent à l'amateur sans-filiste une série de postes « Elgédine » d'une présentation et d'un fini irréprochable, d'une fonctionnement certain.

Il nous semble inutile de parler

ATTENTION!

LA COOPERATIVE DE T. S. F.

31, rue Doudeauville, Paris met en vente à titre de publicité et pendant 15 jours, à dater de la parution de cette annonce :

4 lampes intres
1 pile 4 volts
1 pile 80 volts
1 haut-parleur
tout le matériel
d'antenne au
prix incroyable

500 POSTES de 750 FRANCS

VENEZ L'ECOUTER

Pour la Province livraison dans les 48 heures. Emballage en sus.

LE PICK-UP R. E. G.

DEFIE LA COMPARAISON avec des appareils valant quatre fois son prix. Malgré ses qualités, qu'une audition vous prouvera, il est le moins cher au monde.

Pendant 8 jours franco contre mandat de..... frs 115

Revendeurs, consultez-nous

Etab. R. E. G.

74, rue de la Folie-Regnault

SURTÉ

14, rue Beaurepaire, 14 (près République)

présente actuellement en réclame : Ses condensateurs variables 0,5 22,50 Square law 1/1000..... 30. » Ses lampes Radio-Micro..... 20. » Ses haut-parleurs diffuseurs, depuis..... 80. » Ses magnifiques coffrets, noyer et acajou. Toutes pièces de Super.

AVEZ-VOUS VU DANS LE DERNIER N° DE L'Antenne

LE NOUVEAU CONDENSATEUR

PALF N° 501 à 32 francs

TRES PROCHAINEMENT

PALF

METTRA EN VENTE

SON MODELE

N° 502

DEMULTIPLIE à

46 francs complet

PALF, 31, chemin des Saints

à Besançon (Doubs)

Les REDRESSEURS

3 Médailles d'or

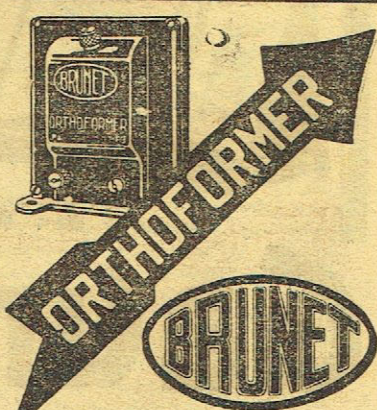
1 Diplôme d'honneur

SONT TOUJOURS

SUPERIEURS A TOUS

28 bis, rue de l'Eglise, VINCENNES

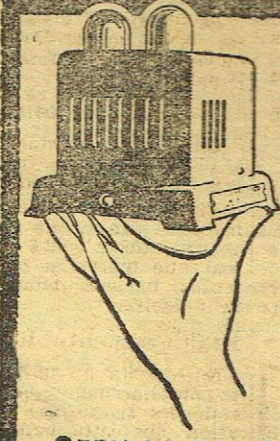
TRANSFORMATEUR



5 rue Sextius Michel

PARIS

Représentant pour la Belgique : MM. PETTIGREW ET MERRIMAN LTD 161, boulevard Anspach, Bruxelles



LE NOUVEAU TUNGAR JUNIOR DUPLEX

DE LA

COMPAGNIE FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON

Recharge les Batteries de 4 - 40 et 80 Volts

Demandez la notice LM

SERVICE DES REDRESSEURS : 364, Rue Lecourbe, PARIS (15°)

L'oscillateur GAMMA ne produit pas d'harmoniques

Grandes
et petites ondes
contacteur intérieur
fixation centrale
55 francs

Si votre oscillateur produit des harmoniques, vous retrouverez les mêmes Postes sur plusieurs réglages au lieu de les recevoir seulement sur deux positions du condensateur d'oscillateur. D'où brouillage, complexité et impossibilité de tracer une courbe convenable de réception. Notre oscillateur à contacteur intérieur vous évite toute connexion supplémentaire et la gamme 240-2.750 est couverte complètement et sans trou. Spécifiez à votre revendeur si votre condensateur variable est de 0,5 ou de 0,75 millèmes de microfarad. Et n'oubliez pas que la garantie d'étalonnage des transfo et l'unité « GAMMA » à 1 Kilohertz en plus ou en moins est formelle.

"GAMMA" 16, rue Jacquemont -- PARIS (17°)

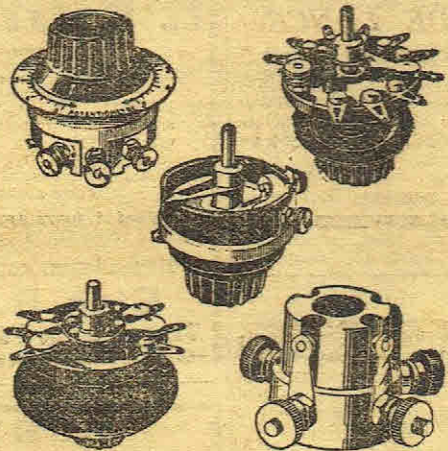
Téléphone : Marcadet 65-30.

C'est sur la distance qu'on juge un appareillage de Moyenne Fréquence.

UNE BELLE PRESENTATION — UN ISOLEMENT PARFAIT
DE BONS CONTACTS — NI COUPURES NI CRACHEMENTS
DES PRIX INTERESSANTS

Ce sont là quelques-unes des qualités des pièces

— J. D. —



EXIGEZ LES PIÈCES DÉTACHÉES

— J. D. —

RHEOSTATS, POTENTIOMÈTRES, COMMUTATEURS,
INVERSEURS, SUPPORTS DE LAMPES, ETC., ETC...
TOUTES SONT PARFAITES

Toutes maisons de T. S. F. et Radio J. D., Saint-Cloud

Agent pour la Belgique :
BLETARD, 15, rue Chestret, Liège, et 15, rue Deneck, Bruxelles.
FOIRE DE PARIS : Groupe 15 — Stand 1583

Pardon!!! Pardon!!!

En France il y a un Constructeur Français qui fabrique toutes lampes micro au Baryum métallique.

La trigrille, la trilampe et la bigrille « Cynos », la première lampe française au Baryum métallique dont la réputation est mondiale. — Demandez-nous les nouveaux schémas de montage.

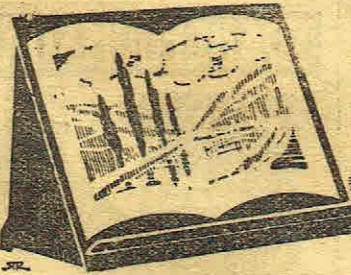
Etablissements M. C. B.

27, rue d'Orléans, 27 — NEUILLY-sur-SEINE
TÉLÉPHONE : 17-25

Le Haut-Parleur "BIBLOS"

Brevet L. LUMIÈRE

parle
comme
un livre
200^f



Société des Etablissements

Gaumont

Société Anonyme au capital de 12.000.000 de francs

1 bis, rue Caulaincourt, 1 bis
PARIS (18°)

Adresse télégraphique :
ONDOSEG-PARIS-84

Téléphone : MARCADET
55-81 et 55-82

à nos lecteurs de ses haut-parleurs Radio-Seg et de ses diffuseurs Lumière qui sont bien connus de tous, mais nous croyons indispensable de signaler particulièrement son diffuseur Lotus, établi pour donner un égal rendement sur toutes les fréquences acoustiques.

Les Etablissements Gaumont présentent enfin un pick-up, dont les qualités de reproduction sont inégales.

La Société des Etablissements Monopole

La Société des Etablissements Monopole expose cette année à la Foire de Paris, outre ses séries courantes de condensateurs, résistances fixes, rhéostats et potentiomètres dont vous ne manquerez pas d'observer toutes les améliorations, tout un choix d'appareils d'alimentation sur les secteurs continus et alternatifs. Vous pouvez également voir au stand Monopole ses dernières créations d'appareils d'alimentation pour grands débits conçus spécialement pour Pick-up.

Gregory

Cette maison s'est spécialisée dans la fabrication des petits appareils de mesure pour amateurs et nous devons dire qu'elle a très bien réussi à créer un type qui, s'il n'a pas toute la précision d'un appareil de laboratoire, est cependant plus précis qu'il ne serait nécessaire pour les besoins courants d'un sans-filiste et même d'un industriel tout en conservant un prix modique.

Les visiteurs verront à son stand un échantillonnage complet de sa fabrication.

Chauvin et Arnoux

Le constructeur d'appareils de mesure dont la production est connue et appréciée des laboratoires du monde entier présente à la Foire de Paris tout ce qui peut être utile à l'amateur et au constructeur en fait d'appareils de précision. On y trouve tout, depuis le petit voltmètre ou le petit ampèremètre de poche jusqu'au pont d'Anderson en passant par les wattmètres, les fréquencesmètres, les ponts de Wheatstone et de De Sauty, les thermomètres électriques pour hautes températures, etc.

Etablissements Tavernier

Nous remarquons dans la plupart des stands que la plus grande partie des postes récepteurs sont équipés avec les condensateurs de la grande marque Tavernier spécialement avec son nouveau modèle 1928, c'est-à-dire le type Square Law et le type Kilohertz à champ électrostatique dans le vide d'où suppression des pertes en haute fréquence.

La démultiplication qui vient d'être définitivement mise au point se fait par train épicycloïdal à rat-trapage automatique de jeu ; c'est la seule démultiplication qui n'ait de point mort.

Nous remarquons également son luxueux cadran aluminium argenté et gradué d'une lecture des plus faciles ; il sert en outre d'écran protecteur contre les capacités étrangères.

La marque Tavernier est vraiment la garantie d'une qualité parfaite.

Etablissements Péricaud

An stand Péricaud, nous retrouvons les Isodyne bien connus des amateurs d'émissions lointaines et de ceux qui aiment la belle musique et les auditions pures.

Ce type de récepteur qui a depuis longtemps fait ses preuves, jouit toujours d'un énorme succès.

Toutefois, la famille s'est agrandie et la Société des Etablissements Péricaud présente à cette foire de Paris un nouveau venu dans la série : le Trisodyne à 5 lampes, le premier montage à lampe trigrille.

Le Trisodyne est un changeur de fréquence dans lequel la lampe à trois grilles, remplit simultanément deux fonctions distinctes : c'est-à-dire amplification haute fréquence et changement de fréquence. Cette disposition heureuse a permis de réduire la moyenne fréquence à un seul étage. Il s'ensuit naturellement que le souffle qui accompagne généralement l'audition, dans les changeurs de fréquence de type courant, disparaît dans ce cas ; les auditions acquièrent alors une pureté et une fidélité absolument remarquables.

A signaler qu'un de ces appareils rigoureusement de série est exposé au stand Péricaud. Chacun pourra donc admirer la belle facture de la partie interne de ce poste.

Il n'est pas mauvais, par ailleurs, que le client acheteur d'un poste voit dans celui-ci autre chose qu'une ébénisterie bien poncée et parfaitement vernie. Nous encourageons toujours une tentative ayant pour but de compléter l'éducation de l'acheteur.

Les soins apportés à la réalisation de ce bel ensemble sont une garantie de bon fonctionnement.

La Société Péricaud présente également le Pick-Up « Clearrest », dont nous avons entendu dire le plus grand bien. Il permet d'obtenir des auditions d'une pureté et d'une finesse remarquables.

Nous n'aurions garde de passer sous silence un « Super-Isodyne » à 7 lampes, en ébénisterie forme tryptique, et comportant le système de réglage « Synoptic ». Ni piles ni accumulateurs ne sont nécessaires pour le fonctionnement de cet appareil.

Le réglage de ce poste est particulièrement séduisant, en ce sens qu'il parle aux yeux. La manœuvre des deux condensateurs d'accord et d'os-

cillateur provoque le déplacement des deux fils qui se croisent dans une fenêtre. Pour obtenir le poste désiré, il suffit d'amener le point de croisement de ces deux fils sur le nom de la station choisie, qui figure sur un tableau. Cette réalisation est due à deux ingénieurs français, dont les noms sont bien connus : MM. Routin et Barthélemy.

S. I. C. R. A.

Nous sommes heureux de voir parmi nous, et pour la première fois, la nouvelle Société déjà connue sous le nom de S.I.C.R.A.

Cette importante filiale de la Société Indépendante de Télégraphie sans Fil a bénéficié, dès sa création, des études poursuivies dans les laboratoires de la S.I.F. et d'une de ses autres filiales la S.I.C.E.R.

Dans un stand, malheureusement trop petit (le Comité de la Foire ne disposait plus de grands emplacements), mais dont la décoration, d'un goût très sûr, est à la fois sobre et luxueuse, nous avons eu la satisfaction de voir deux postes fort bien présentés et construits.

Le premier, le Siera IV, est un poste à 4 lampes à réglage automatique, fonctionnant sur antenne, et comportant une bigrille haute fréquence à circuit compensé, une détectrice et deux basses fréquences polarisées.

Le second, le Siera VII, est un changeur de fréquence à 7 lampes, également à réglage automatique, et dont la principale caractéristique est l'amplificateur moyenne fréquence entièrement réalisé avec des bigrilles également montées à circuit compensé.

Ces deux postes, dont l'intérieur est exposé, nous montrent une réalisation mécanique de tout premier ordre ; c'est certainement la première fabrication en France qui s'est affranchie aussi complètement du câblage genre amateur pratiqué jusqu'ici.

L'ébénisterie de ces deux récepteurs s'harmonise à la décoration par sa sobriété et son luxe ; le palissandre y remplace l'acajou devenu si commun.

En dehors de ces deux appareils de luxe, nous trouvons un récepteur de moindre prix, mais dont le rendement est tout aussi satisfaisant : le Siera Junior réalisant le même montage que le Siera IV ; le Siera désirant par là prouver qu'elle s'intéresse à tous les amateurs, a tenu à le lancer sur le marché à un prix inconnu jusqu'ici : 495 francs.

Nous remarquons aussi dans ce stand les pièces détachées employées pour la construction de ces récepteurs. Nous citerons principalement :

Un condensateur square law entièrement en laiton et dont la robustesse n'a pas d'égale sur le marché ;

Un transformateur qui fait la joie de tous les sans-filistes qui l'ont essayé ;

Un combinatoire à contact d'argent qui résout définitivement le problème si délicat du changement de bobine hétérodyne sans mauvais contacts ;

Un support de lampes antivibratoire, une clé anticapacité, des condensateurs fixes de toutes valeurs, le tout conçu dans l'esprit de réaliser une bonne construction.

En résumé, cet ensemble est à plusieurs titres fort intéressant et mérite de tout amateur une visite consciencieuse qui, d'ailleurs, lui sera certainement profitable autant par les idées qu'il pourra y glaner que par l'excellent matériel qu'il pourra s'y procurer.

titileefftp

Constructions électriques Veka

Cette maison présente, en plus d'une série importante de petits moteurs industriels, un groupe convertisseur de 150 watts pour charge d'accumulateurs 4 v. et 80 v. Cet appareil monobloc offre une masse compacte qui est à peu près étanche à la poussière, ce qui en diminue l'entretien.

Hewittic

La Société Hewittic, spécialisée dans les redresseurs industriels à vapeur de mercure, présente à son stand de la Foire de Paris un chargeur d'accus pour amateurs de T.S.F.

Ce chargeur présenté sous deux types A et B, permet dans le premier cas de charger un accu de 4 v. sous un régime de 0,5 ampère et dans le second cas, de charger un accu de même tension sous un régime réglable de 0 à 6 ampères.

A.R.S.

Cette firme présente une série d'appareils bien conçus parmi lesquels il nous faut signaler particulièrement les « Super-record », à 5, 6 et 7 lampes et les « Super autorégleur », à 7 et 8 lampes.

Elle présente aussi un poste-valise à six lampes dont le prototype a obtenu un premier prix à notre dernier radio-rallye.

Pour les amateurs désireux de posséder un appareil dont tous les accessoires ont été centralisés dans un meuble élégant, elle présente son « Supermonobloc » à 6 et 7 lampes qui est une merveille d'ingéniosité. Pour les bourses modestes, cette firme présente enfin ses appareils monorégulateurs, à 3, 4 et 5 lampes.

Croix-Arnaud

Les Etablissements Croix, spécialisés depuis longtemps dans la fabrication des transformateurs, ont mis au point un ensemble pick-up dont le rendement est tout simplement merveilleux.

Les amateurs qui désirent se rendre compte des résultats que l'on peut obtenir d'un pick-up pourront rendre visite à ce stand, ils ne perdront pas leur temps.

On y trouvera aussi des chargeurs d'accus et des groupes de tension-plaque à prix modique ainsi que des transformateurs basse fréquence d'excellent rendement.

Pathé-Radio

Les Etablissements Pathé-Radio, reliés dans un coin du hall de la musique méritaient d'être placés en vedette parmi le groupe central des maisons de radio. Il ne faut pas oublier, en effet, qu'ils ont été des premiers à réaliser des diffuseurs, appareils qui ont apporté un progrès sensible sur ce qui se faisait à l'époque en fait de haut-parleur.

Pathé-Radio présente à son stand un choix complet d'appareils récepteurs pour toutes les bourses, depuis le poste à galène, jusqu'au poste de grand luxe.

Cette firme peut d'ailleurs fournir tout ce qui peut intéresser un amateur de T.S.F. en fait d'accessoires ou de pièces détachées.

Comptoir Electro-Scientifique

On trouve à ce stand tout un assortiment de postes récepteurs tels que les Superpostes CES 4 bis, 14, 15, 25, 26 ainsi que le superposte Voitaic.

On y trouve aussi le superampli CES, l'Autophone, le superampli Automatique et le superhétérostat.

Le superphone exposé dans ce stand est un haut-parleur de bonne qualité à pavillon et de prix très bas.

Certains postes de cette maison se distinguent par une note discrète d'élégance et surtout par l'excellence des résultats qu'ils permettent d'obtenir.

Etablissements Parm

A ce stand on remarque les appareils suivants :

Baby Parm. — Poste à 2 lampes permettant, sur antenne, la réception en haut-parleur de salon des stations locales et la réception au casque des stations éloignées.

Junior voyage. — Appareil portable à 6 lampes en coffret simili cuir. Etudié spécialement pour prix réduit à 700 francs. L'appareil comporte deux lampes changeuses de fréquence dont une bigrille, deux moyennes fréquences, une détectrice et une basse fréquence. Reçoit en haut-parleur puissamment les stations européennes sur cadre. Condensateur à démultiplication pour l'hétérodyne. Pas d'oscillatrices interchangeables. Pour la réception sur petite antenne on peut placer une self du commerce sur un support prévu à cet effet.

Junior Parm. — Appareil de précision changeur de fréquence à 5 lampes (licence S.M.B.). Coffret moderne en noyer verni. Condensateurs à démultiplication. Fonctionnement à 4 ou 5 lampes par jack. Réception sur antenne ou cadre à volonté, sans bobinages interchangeables, des postes européens en haut-parleur. Sélection : Prague 348 m., de Barcelone, 344 m.

Onduladyne. — Changeur de fréquence de précision à 7 lampes (licence S.M.B.). Coffret luxe noyer verni. Condensateurs à démultiplication. Fonctionnement à 6 ou 7 lampes par jack. Réception sur cadre en haut-parleur très puissant des stations européennes.

Baby voyage. — Portatif à 4 lampes, coffret simili cuir. Prix réduit à 700 francs. Réception en puissant haut-parleur des stations européennes sur antenne extérieure de 15 à 50 mètres de longueur.

Super Australia. — Appareil de précision à 4 lampes. 3 condensateurs de précision à démultiplication. Coffret de luxe en noyer verni. Réception en puissant haut-parleur sur antenne des postes européens.

Le Carbone

Ces célèbres constructeurs de balais pour moteurs et dynamos ont voulu conserver en T.S.F. la réputation qu'ils possèdent en électricité, et leurs piles, les piles AD établies exactement en vue de l'usage que désirent en faire les amateurs sans-filistes sont très économiques, leur durée étant particulièrement intéressante.

On trouve aussi bien des piles à liquide que des piles sèches et les premières surtout sont parfaites pour l'alimentation des filaments des lampes à trois électrodes car elles sont pour ainsi dire inusables.

Le Champion de Marchepied.

(A suivre.)

Malgré les difficultés
que vous éprouverez à trouver
les stands de T.S.F.,
visitez - - -
quand même - -
la Foire de Paris

Hors la Foire

104

La visite de la Foire de Paris ne nous a pas, en somme, particulièrement frappés par des nouveautés sensationnelles en T.S.F. Nous avons, cependant, cherché vainement parmi les stands celui des A.C.R.M. et nous avons voulu savoir pourquoi notre jeune et grande firme était absente à cette manifestation :

« A notre grand regret, nous a dit l'aimable directeur, nous n'avons pu sortir, en temps voulu, les nombreuses nouveautés que nous avons à l'étude, mais nous n'avons pas de secrets pour vous... »

Nous avons donc pu admirer les belles réalisations des créateurs du transfo moyenne fréquence accordé et, entre autres choses, le transfo M.F. type constructeur, dont la présentation, le faible encombrement et surtout le prix nous ont laissés rêveurs.

Puis ce fameux ensemble si homogène d'oscillatrices petites et grandes ondes séparées avec le jeu du filtre et des M.F. accordés, type « Etanche ». Ces éléments, absolument invariables, quelles que soient les conditions atmosphériques, sont particulièrement destinés aux colonies, où leur haut rendement et leur protection spéciale antiparasite (sans blindage) les recommandent.

Nous avons, d'autre part, pu voir de remarquables réceptions sur des cadres de dimensions exagérément réduites... sans aucun bruit de fond.

Enfin, sous le sceau du secret, nous avons pu entrevoir une réalisation... mais ne trahissons pas...

Nous sommes enchantés de notre visite. Un conseil : Allez aux auditions de 20 heures des A.C.R.M., 35, rue Marcelin-Berthelot, à Montreuil. C'est une agréable promenade.

Les Etablissements G.M.R.

Du poste le plus simple au plus puissant, tous les récepteurs G.M.R. donnent l'impression d'avoir été réalisés avec la préoccupation constante de soigner jusqu'au plus petit détail de fabrication. C'est ce qui explique la vogue dont ces appareils bénéficient auprès des amateurs. Bien que cette maison n'expose pas à la Foire de Paris, elle a réalisé plusieurs nouveautés parmi lesquelles nous signalons : un élégant poste valise « Camping » sans aucun fil ni accessoire apparents. Ce poste possède un dispositif d'orientation automatique par simple levier, particulièrement ingénieux. Le « Eden » à 5 lampes, spécialement adapté pour fonctionner sur antenne de petite dimension, est le récepteur rêvé pour sa puissance, sa simplicité de réglage, son économie et sa syntonie très poussée. Enfin, le « Studio » à grand pouvoir amplificateur convient aux réceptions sur cadre ; c'est un montage à 5 lampes, du type changeur de fréquence, qui utilise des lampes nouvelles à grand pouvoir amplificateur. Tous renseignements complémentaires concernant ces nouveautés et les autres fabrications des Etablissements G.M.R. peuvent être demandés à leurs usines : 223, route de Châtillon, Montrouge (Seine).

La Société S.E.R.

Brown n'expose pas cette année, mais chacun sait que ses nombreux modèles de haut-parleurs sont tous les jours en démonstration dans sa salle d'exposition, 12, rue Lincoln, où chacun peut essayer et choisir l'appareil qui lui convient. Les dernières nouveautés de Brown sont les diffuseurs « Mascot », « Universel », « Sphinx » et sont fameux « Pick-Up » de précision. Autant dans le domaine de la radiophonie que dans les applications phonographiques, Brown reste le maître incontesté.

On reproche souvent aux Brown leur prix élevé ; et pourtant on doit reconnaître impartialement qu'à puissance égale, ils restent les moins chers. A cette puissance s'ajoute une netteté et une sensibilité encore insurpassées.

Mais pour tirer tout le parti possible des brillantes qualités de ses haut-parleurs, il est nécessaire de leur fournir des courants exempts de déformation : le Brown est sans pitié pour les mauvais récepteurs et les émissions déplorables de certains postes. Il dévoile leurs défauts mathématiquement, consent d'être non pas une machine à faire du bruit, mais un reproducteur idéal de la voix et de la musique.

Aubert Cinéma

Toutes les firmes n'ont pas cru devoir participer à la Foire de Paris. Elles ont jugé qu'une fois par an était suffisant et qu'il valait mieux ne pas disperser leurs efforts.

Du nombre de celles-là, nous devons signaler particulièrement les Etablissements

Aubert-Cinéma, dont l'apparition sur le marché de la radio a été caractérisée par des postes d'une fabrication impeccable et d'une technique remarquable.

Actuellement, deux modèles sont particulièrement en vogue : l'Aubert 35, poste à 5 lampes, l'Aubert 37 B à 7 lampes, tous deux à changement de fréquence spécial, faisant l'objet de brevets nouveaux.

Les résultats que nous avons pu contrôler nous ont surpris, tant par la pureté que par la sélectivité et la puissance obtenues.

La lampe Radio-Club-Micro 23, rue Meslay, Paris

Cette firme n'expose pas à la Foire de Paris, mais nous croyons qu'il est de l'intérêt de nos lecteurs de leur signaler les efforts persévérants de cette Maison.

Nous constatons avec plaisir que la lampe Radio-Club-Micro est devenue l'une des meilleures lampes du marché.

Les nombreux spécialistes employés à sa fabrication sont arrivés actuellement à une perfection qui dépasse de loin tout ce qui a été fait à ce jour.

Les différents problèmes posés dans cette construction sont d'une grande diversité : il faut des mécaniciens, des verriers, des chimistes et des électriciens.

Il ne suffit pas, comme le public le croit généralement, de monter quelques pièces de nickel à l'intérieur d'une ampoule et de faire le vide.

Il faut calculer une lampe de T.S.F., comme l'on calcule une machine mécanique.

Les techniciens de cette maison sont arrivés à calculer la Radio-Club-Micro à l'aide de formules déterminées par eux, qui tiennent compte de tous les éléments d'emploi pratiques, ce qui n'est généralement pas spécialement cherché dans bien des usines concurrentes.

Une sélection rigoureuse des lampes à leur sortie de l'usine élimine toutes les lampes, même de qualité moyenne, de sorte qu'il n'est livré au commerce que des lampes sélectionnées de qualité supérieure.

Enfin, le filament au thorium employé est fabriqué dans leur usine, ce qui permet d'assurer une durée considérable et une constante de vie aux lampes Radio-Club-Micro.

En résumé, les lampes Radio-Club-Micro sont parmi les meilleures actuellement sur le marché, grâce aux méthodes de calcul employées pour leur fabrication, à leur sélection rigoureuse, et surtout à l'emploi d'un filament spécial, fabriqué pour elle par les constructeurs eux-mêmes.

A. C. R. M.

Il est de votre intérêt de rester en liaison constante avec les A.C.R.M., spécialistes du changeur de fréquence et de ses éléments constitutifs ; nous sommes toujours en avant du progrès.

Nous croyons devoir rappeler que nos créations ont fait autorité, depuis 18 mois, en T.S.F., et celles que nous sortons chaque jour sont toujours conformes à notre devise : Technique, présentation, rendement. Seule, une maison disposant de jeunes énergies ne copie pas, mais crée.

Constructeurs, nous avons en magasin le modèle qui vous convient pour vous permettre d'affronter la lutte avec les deux atouts suivants : Bon marché et rendement (sûr).

Amateurs, vous trouverez toujours auprès de nous ou de nos représentants l'appui technique désintéressé qui vous guidera dans le choix de votre matériel, de votre montage et de sa réalisation. Douze mille consultations techniques gratuites ont été données en une année, et qui nous ont valu des centaines de lettres de remerciements.

Nous convions enfin les hésitants à venir à notre audition spéciale pendant la durée de la Foire de Paris, entre 20 et 21 heures.

A tous. — Une organisation modèle nous permet de livrer sans retard les ordres de toute importance, en tenant compte de ce que chaque élément sorti de nos ateliers est absolument garanti.

C'est cette constance dans le soin de notre fabrication qui nous a valu une renommée mondiale et trois médailles d'or à Liège 1928.

Réclamez donc partout une documentation A.C.R.M. et nos nouveaux modèles, et en particulier : oscillateurs et transfo M.F. AS (constructeurs) ; oscillateurs et transfo M.F. type « Etanche », absolument insensibles aux variations atmosphériques.

Société A.C.R.M., 35, rue Marcelin Berthelot, Montrouge (Seine). Téléphone : Alésia 0076. Bureaux ouverts le samedi après-midi.

P. Liénard

« Jim-Stator III », chargeur d'accus, est le plus petit et le plus économique de tous les chargeurs d'accus 4 et 80 volts sur courant alternatif.

« Jim-Stator I » a été créé en octobre 1927, il n'y a pas encore six mois. Il a connu un tel succès que des milliers de ces petits appareils sont maintenant en service.

Et pourtant « Jim-Stator I » possédait un défaut : il consommait trop de courant pour charger l'accu de 4 volts.

C'est pourquoi nous avons décidé d'y adjoindre un transformateur à haut rendement.

« Jim-Stator III » est ainsi semblable aux 50.000 redresseurs sortis de nos ateliers depuis 4 ans. Tous fonctionnent encore sans avoir jamais subi de réparations ni de remplacement de pièces usées. (Redresseurs Simplex, Stator-Bloc, Stator Universel), ce qui prouve la supériorité de nos appareils, en ce qui concerne la longévité, l'absence d'entretien, etc., etc...

Une lettre d'Art et Technique

« Art et Technique » nous fait parvenir la lettre suivante :

Estimant qu'il serait inutile d'invoquer par devant vous l'article 13 de la loi du 29 juillet 1881 (paragraphe 1 et 2), modifié par la loi du 29 septembre 1919 et relatif au droit de réponse dans la presse, nous nous contentons de faire simplement appel à votre habituelle courtoisie en venant vous prier de bien vouloir insérer la présente lettre dans votre journal, comme suite à l'écho tendancieux que vous avez publié dans votre numéro 268 du 13 courant, à la requête du sieur Defossez habitant avenue Princesse Elisabeth à Bruxelles, et agissant en qualité d'agent général en Belgique de la firme allemande Nurnberger Schraubentabrik (marque commerciale : N.S.F.) ainsi qu'il le précise expressément dans les 3^e, 4^e et 5^e lignes de ses assertions fantaisistes.

Dans le cas où l'importance du texte de la mise au point que nous nous trouvons obligés de faire entraînerait une gêne quelconque dans les opérations de votre mise en page, nous vous donnons dès à présent notre accord pour que la présente rectification puisse être reproduite en tout autre lieu et place que ceux auxquels ont paru les lignes par lesquelles le sieur Defossez a essayé d'attaquer notre réputation, à la condition bien entendu qu'un écho rédigé par vos soins renvoie le lecteur à notre lettre.

Dans le numéro 266 de L'Antenne du 29 avril dernier nous avons informé notre clientèle belge que nous n'avons qu'un représentant exclusif en Belgique : M. Henri Ots, 7, rue Notre-Dame-du-Sommeil, à Bruxelles, et que personne autre que lui n'avait le droit d'approvisionner les revendeurs de T.S.F. de son pays en véritables condensateurs Midline dont nous sommes les seuls fabricants en Europe par suite des droits qui découlent de nos brevets d'invention et de nos marques déposées. Nous ajoutons que si quelqu'un habitant avenue Princesse-Elisabeth à Bruxelles se disait notre agent général ce ne pouvait être qu'un imposteur et nous signalons que la marchandise qu'il livrait sous le nom de condensateur Midline était sans aucun doute une contrefaçon. Nous n'avons rien à rétracter.

« Qui se sent morveux se mouche », dit un vieux proverbe français et malgré qu'il y ait dans l'avenue Princesse-Elisabeth à Bruxelles une vingtaine au moins de commerçants radio-électriciens, M. Robert Defossez, agent général de N.S.F., s'est immédiatement reconnu comme étant à la fois l'imposteur et le contrefacteur que nous dénoncions dans votre numéro 266.

Si nous n'avions pas eu dans nos dossiers les preuves formelles de ce double rôle peu sympathique qu'il joue, il eût été très intéressant pour nous de noter l'aveu de culpabilité que constitue indéniablement la réponse qu'il a faite à nos accusations volontairement imprécises et dont le doute qu'elle laissent planer ne pouvait lui être que profitable auprès des personnes peu au courant des faits.

Puisque M. Robert Defossez, agent général de N.S.F., tient encore à discuter après avoir commis la maladresse de se reconnaître imposteur et contrefacteur, nous nous considérons dans l'obligation morale de faire la preuve de nos dires et nous portons à la connaissance du public :

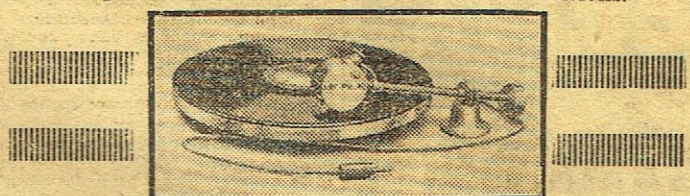
Sans précédent !!!

ARC-RADIO PRÉSENTE

A la Foire de Paris — Salon de la Musique — Stand 3.863 bis

Le Pick-Up "ARC-PHONO"

Cet appareil, objet d'un brevet nouveau, est le seul possédant l'équilibre constant dans toutes les positions.



Muni d'un bras spécial à double rotule, il évite l'usure des disques. Sa sensibilité et sa sonorité n'ont jamais été égalées.

Cependant, la production en grande série, contrôlée par la marque de garantie « ARC-RADIO », permet de le lancer au prix de... 150 francs

L'Amplificateur ARC-PHONO, système Philips

Son rendement est remarquable grâce à l'emploi des NOUVEAUX TRANSFORMATEURS PHILIPS.

Il fonctionne muni de deux lampes spéciales Philips. En raison de ses perfectionnements, le VOLUME DE SONS OBTENUS EGAL LA PUISSANCE DES AMPLIFICATEURS COURANTS DE 4 et 5 LAMPES.

PRIX DE LANCEMENT : 500 francs

AVIS. — Messieurs les Revendeurs ont intérêt à s'approvisionner dès la parution de cette annonce. Les prix de lancement ne seront maintenus que pendant le mois de mai.

Société ARC-RADIO

« Galeries de la T. S. F. »

24, rue des Petits-Champs, PARIS (2^e)



EBONITE CROIX DE LORRAINE

NE DEMANDEZ PAS DE L'EBONITE... SPECIFIEZ « CROIX DE LORRAINE », C'EST LA MEILLEURE AU MONDE, PAR SON ISOLEMENT ABSOLUTEMENT SUPÉRIEUR, SON PEU DE FRAGILITÉ ET SA FAIBLE DENSITÉ.

Exigez-la chez votre fournisseur avec la marque gravée au dos de chaque panneau.

Les Nouveaux Résistances et Potentiomètres SANS FROTTEUR



Suppriment COUPURES et CRACHEMENTS Assurent un CONTACT PARFAIT

Le meilleur fonctionnement, la plus belle présentation. Toute une gamme de cadrans : aluminium, celluloïd blanc et noir, enjoliveur nickelé, etc...

GIRESS, 40, boul. Jean-Jaurès, CLICHY (Seine) Téléphone : MARCADET 37-81

REXOR

La RADIO CLUB MICRO

A fait ses preuves

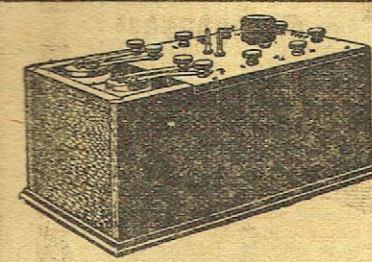
22,50 En vente partout

CONDITIONS DE GROS : Lampe Radio Club Micro

23, rue Meslay (dans la cour), Paris

AGENCES : Bordeaux, 31, rue Buhan ; Roubaix, Roubaix-Radio, 6-8, rue des Fabricants ; Reims, M. Cavaroc, 21, r. Buiette ; Avignon (Vaucluse) ; Radio-Vaucluse, 48, r. Carnot ; Nîmes (Gard), Central-Radio-Nîmes, 10, boulevard Victor-Hugo ; Grenoble (Isère), Radio-Alpes, 51, cours Jean-Jaurès ; Guise (Aisne), M. Fanise, 99, rue Camille-Desmoulins.

Agents demandés



Le succès du REDRESSEUR CREJ

s'affirme par ses avantages

AUCUN ENTRETIEN, DEPENSE DE COURANT INSIGNIFIANTE, AUCUNE MODIFICATION A VOTRE POSTE RECEPTEUR

Redressement intégral par alumine colloïdale et tantale

Etablissements P. JOIGNET

65, avenue Ledru-Rollin, 65 LE PERREUX (Seine), Tél. : 312

le succès de 1928

PRATIQUE ET THÉORIE DE LA T.S.F.

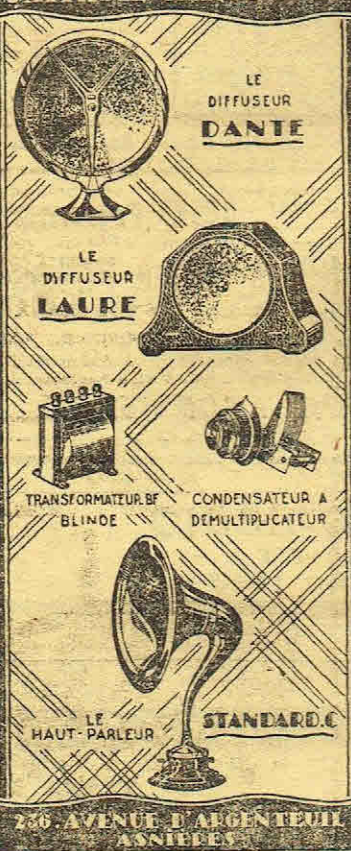
PAR PAUL BERCHE

600 pages -- 600 schémas -- Prix relié toile : 50 francs

en vente partout et aux publications henry étienne 53, rue réaumur, paris-2^e

A LA SOURCE DES INVENTIONS
56, boul. de Strasbourg, Paris-10^e
Spécialiste de pièces détachées et
accessoires de toutes marques aux
meilleurs prix. Postes à galène
et de 2 à 7 lampes.
Notre Poste Parlaten 2 lampes
donnant du Haut-Parleur,
Complet, 540 fr. Catal. « A » franco

LE SUCCES DE
CEMA
SATISFAIT CHAQUE JOUR



HALL 4 — STAND 416

Assurez
le bon fonctionnement
de votre poste
en employant les

Appareils de Mesure

des Ateliers "A.M.P.E.R."

Voltemètres
Ampèremètres
Milliampèremètres
Haute précision
sensibilité
robustesse
garanties

Brochure illustrée gratuite
sur demande adressée à

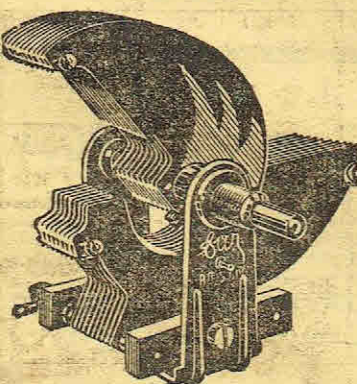
Société
"A.M.P.E.R."
54, Rue Sébastien-Gryphe
LYON

F.A.R.

SON CONDENSATEUR
DE PRECISION

Type "Miniperte 28"

Breveté S.G.D.G.



Types Square Law
ou Ligne droite fréquence
Capacités : 0.30, 0.50, 0.75, 1.00
Prix : 35, 40, 45, 50

Etabl^s André CARLIER

13, passage Dehaynin, Paris-15^e

Agent général : A. F. VOLLANT

31, avenue Trudaine, Paris-9^e

1^o Que, notamment, dans le journal *Le Soir*, de Bruxelles, du 3 avril 1927, M. Defossez, agent général de N.S.F., que nous n'avions jamais vu, à qui nous n'avions jamais écrit de notre vie et dont nous ne soupçonnions même pas l'existence, a fait insérer l'annonce suivante :

**LES ACCESSOIRES
ART ET TECHNIQUE**

sont vendus en gros
par l'agent général
R. DEFOSSEZ
121-123, avenue Albert-Giraud.
Demandez catalogue

Au mois d'avril 1927, M. Robert Defossez habitait, en effet, 121-123, avenue Albert-Giraud, et si l'on n'appelle pas de l'imposture ou de l'usurpation de fonctions le résultat du toupet d'un monsieur qui se dit agent général d'une société qui ne le connaît pas et avec laquelle il n'a jamais eu aucune relation directe ou indirecte, on ne peut plus dénommer cela que « concurrence déloyale » ou « malhonnêteté », car il apparaît à tout le monde qu'en se disant l'agent général d'Art et Technique, M. Defossez n'avait pas d'autre but que de profiter de notre publicité intensive et de récolter sans bourse délier une partie des résultats de nos efforts.

2^o En ce qui concerne le délit de contrefaçon que nous reprochons à M. Defossez, agent général de N.S.F., nous pouvons préciser que celui-ci distribue à ses clients un catalogue mentionnant aux pages 2 et 3, en caractères d'exactement un centimètre de hauteur, notre marque de fabrique : « Midline ». Il est même curieux de remarquer que c'est au mot Midline qu'on a donné le plus d'importance dans tout le catalogue. Nous pouvons ajouter en outre, au sujet du grief de contrefaçon que nous avons soulevé, que M. Defossez a eu l'audace et la mauvaise foi de faire paraître dans un numéro du *Soir* de Bruxelles, du mois de novembre dernier, que le condensateur Midline se trouvait en vente chez lui et, dans un numéro plus récent du même journal, que le seul véritable condensateur Midline ne se trouvait en vente que chez lui !!!

Nous arrêtons ici la série de nos preuves dont les suivantes ne présenteraient plus qu'un intérêt très limité, si l'on considère l'importance capitale des premières citées plus haut, et nous terminerons la justification de notre bien-fondé à reprocher à M. Robert Defossez, agent général de N.S.F., d'être un imposteur et un contrefacteur en rappelant que notre marque Midline a été enregistrée au Greffe du Tribunal de Commerce de la Seine le 5 juillet 1927 sous le N° 247.415 et que, profitant de la priorité de notre demande française, nous l'avons également déposée à Berne pour être valable dans tous les pays du monde, le 13 octobre 1927 sous le N° 54.145. Nous attendons que M. Defossez nous fasse valoir une antériorité lui appartenant.

Nous pouvons encore signaler à titre documentaire que notre marque Art et Technique a été enregistrée au Greffe du Tribunal de Commerce de la Seine le 16 avril 1926 sous le N° 239.018 et à Berne le 30 avril 1927 sous le N° 61.916.

Lorsqu'il nous propose d'accepter la désignation de quatre experts (deux Belges et deux Français) qui auraient pour mission de décerner lequel, de N.S.F. ou d'Art et Technique, a copié l'autre, M. Defossez se révèle on ne peut plus ignorant de l'évolution de la technique des condensateurs variables dans les différentes nations qui en ont une industrie vitale ; il ne suit pas le mouvement, autrement dit : il n'est pas à la page, et c'est toujours très délicat de consentir à discuter avec des gens qui ne connaissent pas la question. Si M. Defossez entend ainsi mettre en comparaison la qualité des condensateurs N.S.F. et Art et Technique, nous lui répondrons qu'une commission beaucoup plus importante que celle qu'il nous propose de mettre en œuvre s'est déjà prononcée il y a très peu de temps et nous le renverrons à la lecture du palmarès de la dernière Exposition Internationale de T.S.F. de Liège, dont le jury comprenait très sensiblement plus de deux membres belges et de deux membres français. Il pourra y relire ce qu'il semble avoir bien rapidement oublié :

Art et Technique, Paris, condensateurs Midline : Grand Prix.
N.S.F. Nuremberg, condensateurs variables : Médaille de vermeil.

Rappelons pourtant que l'échelle des récompenses était la suivante : Médaille de bronze, Médaille d'argent, Médaille de vermeil, Médaille d'or, Grand Prix. En mettant toutes choses au pire et en supposant un instant que M. Defossez, agent général de N.S.F., dise la vérité au cours de ses insinuations sans fondement, on admettra que les condensateurs Midline fabriqués par nos établissements Art et Technique, constituent en matière de copie un joli tour de force puisqu'ils ont été reconnus formidablement supérieurs au modèle que M. Defossez leur oppose, et l'on n'aura aucune peine à en déduire que les copistes ont un mérite peu commun. Mais comme il n'est pas dans nos habitudes de nous attribuer ce qui ne nous appartient pas, nous tenons essentiellement à déclarer sans délai que nous n'avons pas ce mérite extraordinaire et, faisant fi de toute fausse modestie, nous n'hésiterons nullement d'ailleurs à en revendiquer un autre qui, celui-là, nous est parfaitement légitime.

Il est incontestable que le condensateur allemand N.S.F. et celui que nous fabriquons dans nos ateliers ont des points de similitude : leur cornière se ressemble, leur axe fraisé également, leur axe flottant aussi, chacun d'eux est livré avec clefs de réglage, gabarit de perçage des trous de fixation formant plaque de blindage, etc... On peut cependant affirmer qu'ils ne sont pas plus identiques que la lune et que le soleil qui, tous les deux, sont ronds, mais appartiennent l'un à la nuit et l'autre au jour.

Si M. Defossez, agent général de N.S.F., était tant soit peu compétent en matière de Radio, il saurait qu'il existe aux Etats-Unis d'Amérique un condensateur variable, troisième du genre, qui, lui aussi, ressemble étrangement au condensateur N.S.F. et à notre condensateur Midline, avec cette différence quand même qu'il est en vente depuis plus de quatre ans et que par conséquent c'est lui qui a servi de modèle au condensateur N.S.F. et au nôtre.

Ceci dit, nous laissons à M. Defossez le soin de prouver que la firme dont il est agent général n'a pas copié le condensateur américain Hammarlund, et nous lui demandons pour cela de nous indiquer à quelle date et sous quelle forme ladite firme a traité ou essayé de traiter une entente commerciale avec la maison Hammarlund. Pour notre part, c'est au mois de mai 1927 et par l'intermédiaire de MM. Peaslee, Brigham et Gennert, 501, Fifth Avenue, à New-York, que nous avons ouvert des pourparlers avec elle.

Nous pouvons donc ajouter que si quelqu'un a copié le condensateur Hammarlund nous n'avons fait, nous, que nous en inspirer, et nous en inspirer à la française, c'est-à-dire en l'adaptant à la technique européenne, en lui donnant la fin de fabrication qu'on lui connaît et en le perfectionnant par nos brevets N° 240.068 du 9 juillet 1927 et N° 249.409 du 12 janvier 1928 relatifs aux trois possibilités de fixation de notre Midline permettant de lui adapter des cadrans français (graduation normale de gauche à droite), allemands (graduation inversée) ou américains (commande en tambour) et portant en outre sur ses facilités de jumelage, sur notre roulement à billes à butée interne, etc...

On voit que M. Defossez, agent général de N.S.F., parle et écrit avec une facilité qui n'a d'égale que son ignorance du sujet qu'il traite et pour ne pas qu'il tire argument de notre refus nous acceptons tout comme lui la désignation des quatre experts qu'il réclame à la condition qu'il se charge lui-même de trouver deux Français et deux Belges qui consentent à perdre du temps avec ses histoires abracadabrantes et enfantines dans lesquelles on ne trouve que des boniments sans aucun chiffre, sans aucune date, sans aucune précision contrôlable ni aucune citation de personnes d'honorabilité patente qu'on puisse éventuellement consulter.

Avant de terminer cette lettre, nous avons encore à nous laver de quelques calomnies que M. Defossez n'a pas hésité à signer et dont il pourrait se prévaloir si nous ne le remettons à sa place à leur sujet :

Notre support de lampe antivibra- toire se caractérise ainsi qu'il suit :

1^o Par une plate-forme dont l'espace compris entre les broches de la grille et de la plaque est entièrement aéré ; 2^o Par un isolement des parties supérieures de ses broches de manière à éviter à l'usager de griller des lampes par inadvertance en essayant de les mettre en place dans une mauvaise orientation ; 3^o Par des ressorts amortisseurs serti et soudés sur les broches ; 4^o Par des butées spéciales évitant que les ressorts amortisseurs puissent être brisés en essayant d'imprimer à la lampe un mouvement de rotation ; 5^o Par un prolongement des ressorts amortisseurs au dehors du socle de manière à former des pattes à souder ; 6^o Par un point rouge indiquant quelle est celle des quatre bornes destinée à recevoir la connexion de plaque, etc...

Le support que M. Defossez nous accuse d'avoir copié, présenterait-il par hasard une seule des caractéristiques que nous venons d'énumérer et M. Defossez pourrait-il nous faire connaître quel est le numéro du modèle déposé ou du brevet de N.S.F. concernant son support de lampe ?

M. Defossez nous reproche encore d'avoir présenté en France, il y a deux ans, sous la garantie de notre marque, du matériel N.S.F. qui, pour l'époque et malgré son prix relativement élevé, ne pouvait en aucune façon être critiqué. Nous lui donnons connaissance ci-dessous d'une phrase extraite d'une lettre à nous adressée par la Nurnberger Schraubenfabrik et datée du 27 novembre 1926 :

« Quant à l'emballage, nous sommes d'accord avec vous pour que dans le cas où vous nous commanderiez des quantités importantes de marchandises, nous vous les livrions dans des boîtes portant votre marque « Art et Technique ».

M. Defossez apprendra ainsi que non seulement N.S.F. était d'accord avec nous pour que nous présentions ses produits à la clientèle française sous la garantie de notre marque, mais qu'en outre cette maison nous proposait de nous livrer directement ses fabrications dans des boîtes à notre nom. M. Defossez n'a, d'ailleurs, pas l'air mieux renseigné sur un autre point particulier, que sur celui que nous venons de débat-

tre lorsqu'il écrit que l'agence de N.S.F. nous fut retirée...

Voici sans commentaires, l'histoire de la fin de nos relations avec la maison N.S.F. :

A la date du 25 avril 1927, nous lui écrivions :

« ... Nous nous voyons amenés à vous demander la résiliation du contrat passé avec votre maison », ce qui nous valut pour réponse (lettre de N.S.F. du 30 avril) l'information que la Nurnberger Schraubenfabrik ne désirait pas résilier nos conventions avant le 31 mars 1928. On peut donc supposer en toute logique qu'elle devait éprouver assez de satisfaction de travailler avec nous et nous affirmons catégoriquement que ce n'est qu'à la suite de nos deman-

des réitérées, notamment par lettre recommandée, que la maison N.S.F. voulut bien accepter que nous reprenions chacun notre liberté d'action.

Nous nous excusons auprès des lecteurs de l'Antenne de la longueur de la présente lettre et nous sommes persuadés d'avance qu'ils comprendront l'action salutaire qu'elle pourra avoir et le service qu'elle rendra à tous nos amis Belges à qui nous devons tant.

En attendant en toute sincérité la réponse du sieur Defossez, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Gérant, l'assurance de notre considération distinguée.

Pour les Etablissements Art et Technique :

Les gérants d'Art et Technique

Les piles sèches "Leclanché Self-Regener"

Voici une année que la Pile « Leclanché Self-Regener » a été lancée sur le marché, marquant ainsi le plus grand progrès réalisé depuis la création des piles sèches.

Il ne s'agit pas, en effet, d'une simple amélioration apportée aux procédés de fabrication habituels, mais bien d'une formule nouvelle, mise au point par nos laboratoires, après plusieurs années de recherches et d'expériences.

La supériorité indiscutable de cette pile ne devait pas tarder à susciter des concurrents de toutes sortes, mais la Pile « Leclanché Self-Regener » n'en reste pas moins la seule pile à self-régénération, la seule dont les propriétés particulières ont pu être contrôlées depuis un an par les spécialistes eux-mêmes.

Le point caractéristique de cette fabrication réside dans la régénération effective et rapide de la matière active, cette réaction chimique s'opérant d'elle-même, la pile étant au repos.

Avec les piles sèches en usage jusqu'ici, et quelle que soit leur marque, chacun peut constater qu'après une période de travail, il se produit, au repos, une certaine dépoliarisation, se traduisant pratiquement par une reprise du voltage. Malheureusement, cette dépoliarisation se trouve contrariée par un accroissement inévitable de la résistance intérieure, et la reprise du voltage constatée n'est en réalité qu'un simple sursaut d'énergie qui disparaît aussitôt la pile remise en service.

Par contre, dans la Pile « Leclanché Self-Regener », la résistance intérieure initiale (presque entièrement éliminée) ne s'accroît pas en cours de décharge, et, au repos, la régénération de la matière active s'opérant, la dépoliarisation se trouve portée au maximum.

Des essais comparatifs pratiques, rigoureusement contrôlés, font ressortir pour la Pile « Leclanché Self-Regener » une capacité supérieure de 100% sur toute autre pile à poids et encombrement égaux.

A ce sujet, il faut bien remarquer qu'en T.S.F. la capacité véritablement utilisable est celle obtenue jusqu'au moment où chaque élément fournit encore une F.E.M. de 1 volt (soit 60 volts pour une batterie de 60 volts). Au-dessous de cette limite, la tension devient insuffisante et provoque des troubles dans la réception. C'est précisément la tenue remarquable des piles « Leclanché Self-Regener », dont la composition même neutralise les réactions chimiques nuisibles qui se produisent d'ordinaire. Après plusieurs mois de magasinage, la pile « Leclanché Self-Regener » accuse encore sa tension initiale sans que sa résistance intérieure ait augmenté.

Il est bon de noter également que le procédé « Self-Regener » appliqué aux piles sèches pour le chauffage des lampes à faible consommation donne d'extraordinaires résultats.

Les avantages du chauffage par piles sèches ne sont plus à démontrer, et l'amateur se trouve ainsi libéré de tous les inconvénients propres aux accumulateurs.

Mais, seules les piles « Leclanché Self-Regener », par leur capacité et leur stabilité incomparables, sont susceptibles d'assurer économiquement ce travail.

Le succès remporté par cette nouvelle fabrication auprès des principaux constructeurs français et étrangers, doit engager les amateurs soucieux d'obtenir économiquement le meilleur rendement de leur poste à faire un essai de la Pile « Leclanché Self-Regener ».

Un nouveau "Pick-Up"

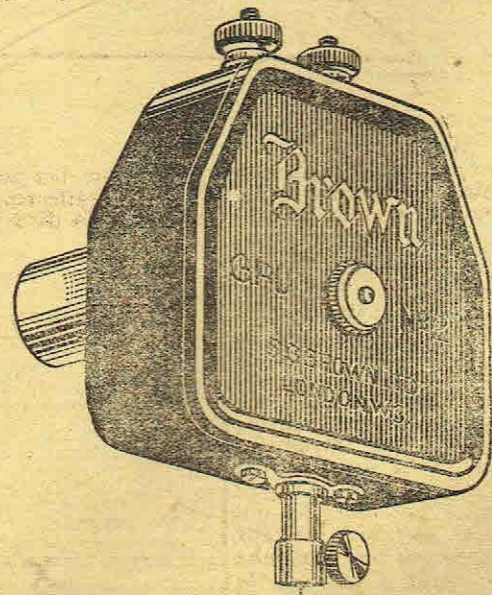
Devant le succès qui a accueilli les premières reproductions électriques des auditions phonographiques par « Pick-up », certains constructeurs n'ont pas hésité à fabriquer le matériel nécessaire en très grande série.

Le « Pick-up » que nous repré-

sentons ici vient d'être mis sur le marché par la S.G. Brown Limited de Londres. Ce nom est une garantie ; malgré son prix très modique, cet appareil est un article de haute précision, produisant des courants modules purs et puissants.

On aurait tort de croire que l'on peut utiliser un « Pick-up » quelconque, peu sensible, quitte à renforcer l'amplification.

Le plus simple bon sens indique, au contraire, que l'on doit avoir aux bornes du « Pick-up » le maximum de force électromo-



trice. Sur ce point, le « Brown » est imbattable.

Le « Pick-up n° 2 » se monte à la place du diaphragme du phonographe sans aucune modification, que ce soit pour disque à aiguille ou pour disque à saphir. Les bornes sont reliées simplement.

plement à la grille détectrice et au négatif de la batterie du poste récepteur, ou mieux encore à l'entrée d'un amplificateur basse fréquence.

Le « Pick-up » est l'âme de la reproduction électrique, et sacrifier sa qualité sous un prétexte d'économie serait se vouer à un échec certain.

La période d'été rend la T.S.F. plus difficile, les atmosphériques

et les orages interrompent souvent les concerts; grâce au « Pick-up » l'amateur pourra toujours, à toute heure, et en tout lieu, procurer à ses amis des distractions artistiques. Nombreux sont ceux qui préparent déjà leurs vacances en équipant leur poste récepteur avec ce merveilleux reproducteur. L'arrivée du « Pick-up n° 2 Brown » va être saluée avec enthousiasme.

LE BEAM SYSTEM DE MARCONI

(Suite)

Nous étudierons maintenant l'effet produit par l'interférence entre les ondes directement rayonnées par l'antenne et les

de la courbe en trait plein et de la courbe pointillée A'aBc, c'est-à-dire que les amplitudes de ce rayonnement sont les doubles des amplitudes de chacune de ces

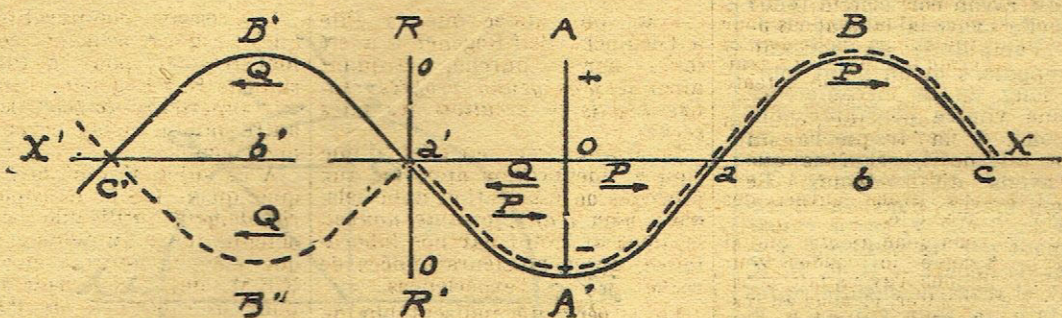


fig: 11

ondes rayonnées par le réflecteur, celui-ci excité inductivement par l'antenne.

Nous partons du premier moment, c'est-à-dire celui qui cor-

deux courbes. De même, nous voyons que l'amplitude du rayonnement dans la direction OX', à gauche du réflecteur, est aussi la somme algébrique des amplitudes

ne comparaison de celles de chacune des ondes composantes. De même, nous voyons que la somme algébrique des amplitudes des deux ondes à gauche du réflec-

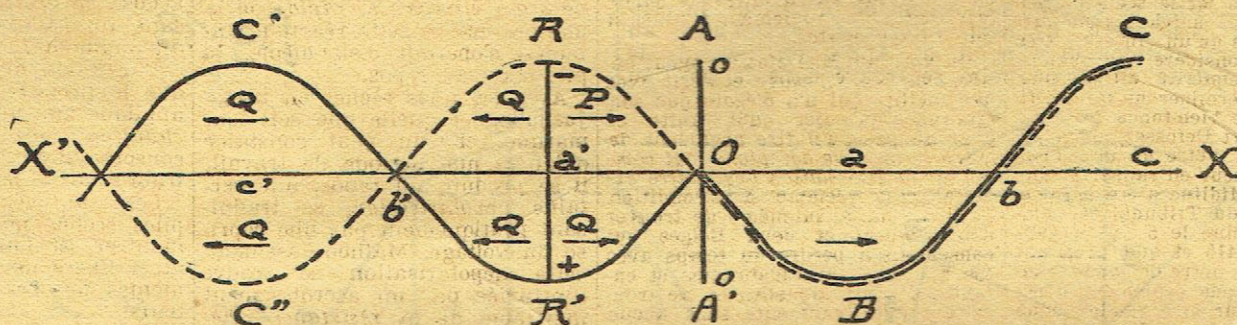


fig: 12.

respond aux figures 3 et 7. Les ondes, rayonnées par l'antenne, correspondent donc aux courbes en trait plein A'aBc et A'a'B'c' de la figure 11, la première courbe

des deux courbes a'B'c' et a'b'c'. Mais ici les amplitudes des deux courbes sont opposées l'une à l'autre, c'est-à-dire que la somme algébrique des amplitudes est

teur est nulle, car les courbes sont opposées l'une à l'autre. Naturellement nous trouverions le même résultat pour le troisième et le quatrième moment, mais il

dessus et perpendiculairement à celui-ci; donc nous obtenons la représentation de la figure 14. Ici nous voyons l'antenne et le réflecteur seulement comme deux

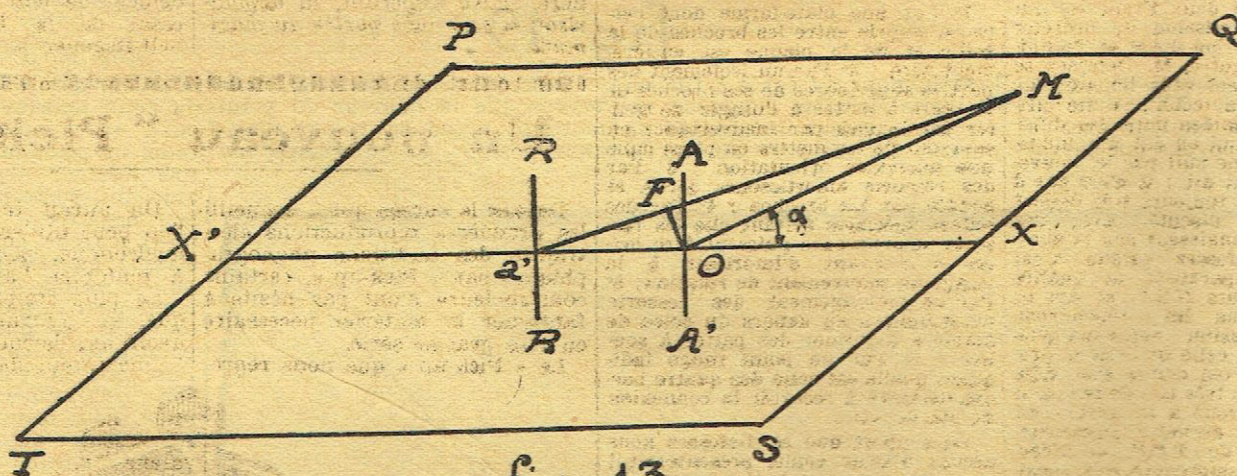


fig: 13

se déplaçant dans la direction OX et la deuxième courbe se déplaçant dans la direction OX'.

Pour trouver les courbes qui correspondent aux ondes rayonnées par le réflecteur RR', nous nous rappelons que l'état électrique du réflecteur est d'un quart de période en avance sur l'état de l'antenne. L'état des ondes rayonnées par le réflecteur est donc dans le premier moment le même que l'état des ondes rayonnées par l'antenne dans le deuxième moment, représenté par la figure 4. De là résulte que l'état des ondes rayonnées par le réflecteur peut être représenté par les deux courbes pointillées A'aBc de la figure 11. Ici nous avons supposé que les amplitudes des ondes rayonnées par l'antenne et celles des ondes rayonnées par le réflecteur sont égales, ce qui est à peu près juste et simplifie la démonstration.

Nous voyons que le rayonnement dans la direction OX à droite de l'antenne est formé par la somme algébrique des amplitudes

nulle. Donc les ondes de l'antenne et du réflecteur se neutralisent dans la direction OX' à gau-

est cependant inutile de tracer des figures pour ces moments, le lecteur peut comprendre, se re-

points respectivement, savoir O et a', les deux extrémités A et R étant au-dessus et les extrémités

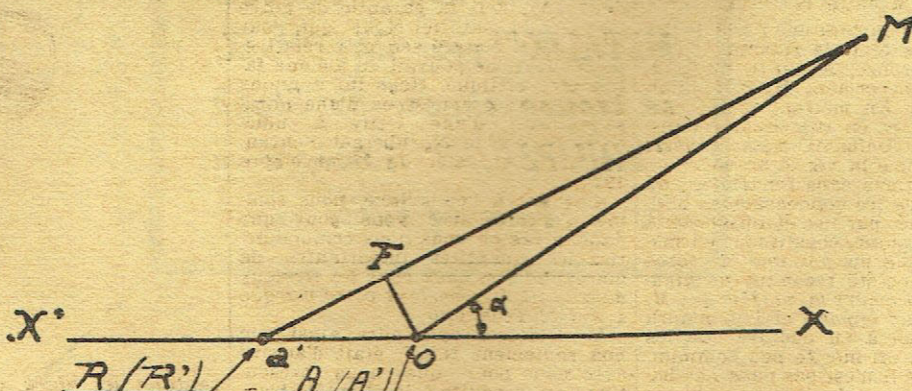


fig: 14.

che du réflecteur. Nous obtenons le même résultat si nous étudions le deuxième moment, correspondant à la figure 12. Ici, les deux courbes en trait plein correspon-

présenter les choses, d'après les deux figures 11 et 12. Comme résultat général, nous obtenons donc que le rayonnement dans la direction OX se fait

A' et R' étant au-dessus du plan du papier, celui-ci maintenant représente le plan PQST de la figure 13. Cependant, dans les considéra-

avec une force correspondante aux amplitudes doubles en comparaison des amplitudes du rayonnement de l'antenne seule, et dans la direction OX' le rayonnement total est nul. Cela montre que l'introduction du réflecteur produit un effet directif, en comptant seulement les deux directions opposées OX et OX', ce que nous pouvons accepter comme premier élément constitutif d'un effet directif.

Cependant, pour étudier tout le phénomène, il faut aussi considérer le rayonnement dans d'autres directions du plan, passant par les deux points O et a' et perpendiculaire à l'antenne et au réflecteur. Dans la figure 13 nous donnons une image perspective de ce plan, l'antenne et le réflecteur. Nous voyons dans la figure l'antenne AA' et le réflecteur RR'. Le plan PQST passe les points de milieu O et a' de l'antenne et du réflecteur, et il est perpendiculaire à ceux-ci, c'est-à-dire aux droites AA' et RR'. La droite XX' correspond à la droite XX' dans les figures précédentes, c'est-à-dire la droite qui passe par les milieux O et a'. Maintenant, il faut étudier la force du rayonnement dans le plan PQST, ce que nous faisons en étudiant la force du rayonnement dans certains points assez éloignés du point O. Soit M un tel point, arbitrairement choisi, situé dans le plan PQST, et supposons que la distance OM du point M forme l'angle α avec la direction OX.

Nous traçons le petit arc de cercle OF, ayant son centre au point M; donc nous avons OM égal à EM, et la différence entre la distance de M à l'antenne et la distance de M au réflecteur est égale à a'F. Pour voir la chose plus clairement nous supposons que nous regardons le plan de

une nouveauté
la batterie de tension

Volcar

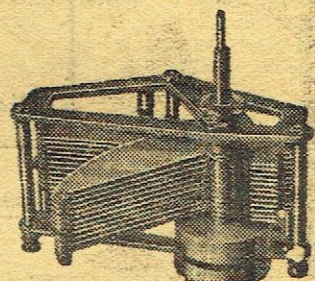
(bac verre de Tudor)
tient la charge
200 FR. LA 80 V.

Une réception des ondes très courtes depuis 8, 15 ou 25 mètres en mono-réglage jusqu'à 140 m, puis réception sur cadre jusqu'à 3.000 m, voilà ce que vous donne l'oscillateur TPGO-32 sans bobines interchangeables.

RADIO-LABO

180, Bd Saint-Germain, PARIS
Nous exposons à la Foire de Paris, Stand des Etablissements A.L. quelques nouveautés.

Spécialité de Condensateurs variables



Square-law double, vernier, ordinaire, détection, Métalliques, Straight-line, Démultiplication 1/80, avec commande directe sur 180°. Cadran démultiplicateur. Etant spécialisé dans la construction des condensateurs en grande série, nous arrivons à obtenir des prix extraordinaires à qualité égale. Echantillon d'essai sur demande. — Catalogue A franco.

André DUVIVIER, Ing. Const. (E.P.E.I.)
222, av. du Maine, PARIS (13°)
Foire de Paris : Hall 6 -- Stand 616

COFFRETS MÉTALLIQUES

pour postes et redresseurs T.S.F.

Gros : Ét. BROUGNON

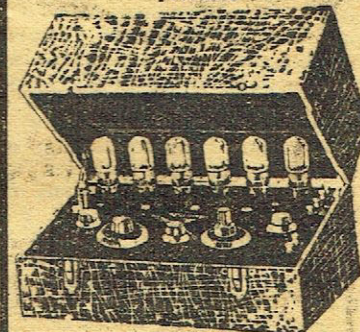
137, rue Oberkampf, PARIS-11°

FOIRE DE PARIS 1923

Hall Electricité n° 6, Stand 636

PARM

présente



Junior Voyage

Récepteur à 5 lampes à modulation

Prix : 700 francs

Breveté S.G.D.G.

Etablissements PARM

27, rue de Paradis, Paris-10°

Cherchez-vous pensés aux pertes en H.F.?

qui résultent de l'emploi des condensateurs fixés à diélectrique ordinaire. SUPPRIMEZ radicalement ces pertes en remplaçant les condensateurs fixés à air par les condensateurs fixés à air. **REGA** Constructions Radio-Électriques

14 et 28 Avenue Brimborion (S. et O.)

ions du rayonnement d'un système composé par des dispositifs présentant une certaine extension, on suppose que les distances aux points où le rayonnement est étudié sont très grandes en comparaison du développement du système rayonnant. Donc, supposant que les distances OM

voyons que dans ce moment la hauteur est zéro. Mais P se déplace dans la direction de la flèche F, donc sa hauteur augmente jusqu'au moment où il est arrivé au point b, où elle a sa valeur maximum, c'est-à-dire le rayon du cercle abcd. Après ce moment la hauteur du point P diminue

leur numérique de la hauteur du point P augmente (tout en conservant le signe —) jusqu'à la position d, où elle atteint sa valeur maximum, c'est-à-dire en comptant aussi avec le signe négatif; dans la position d, la hauteur du point P prend sa valeur minimum qui est égale au rayon du cercle avec le signe —.

Il est facile de voir que la hauteur du point P donne une bonne représentation d'un courant alternatif dont l'amplitude est égale à la valeur que représente la longueur du rayon du cercle abcd. La fréquence du courant correspond naturellement au nombre de tours que le point P fait dans une seconde.

La correspondance entre le courant alternatif et la hauteur d'un point qui tourne autour d'un cercle peut se voir clairement dans la figure 19. Ici nous avons un cercle ABCDEFG, dont la longueur du rayon correspond (pour une échelle convenablement choisie) à l'amplitude du courant. Nous supposons qu'un point tourne le long de la circonférence avec une vitesse constante, qui correspond à la fréquence du courant alternatif, selon ce que nous avons dit ci-dessus. Le point, qui tourne dans la direction de la flèche V, passe consécutivement par les positions a — le point de départ — B, C, D, E, F, G, H, et retourne ensuite, après avoir fait un tour entier, à la position A. Ce tour du point tournant correspond à une période du courant alternatif, et nous avons fait la représentation graphique du courant pendant ce tour dans la partie droite de la figure, où la courbe abcdefgha' représente le courant. Au point A, où nous commençons, la hauteur du point tournant est égale à zéro, ce qui correspond au commencement de la période du courant alternatif, c'est-à-dire au point a. Après un instant, le point se trouve dans la position

même fraction de toute la période aa', que l'angle AOB est fraction de tout le cercle, c'est-à-dire de 360°. Dans la position C, correspondant à un quart de tour

au point c de la courbe du courant. A partir de ce moment la hauteur du point tournant, donc la valeur du courant, commence à diminuer pour atteindre

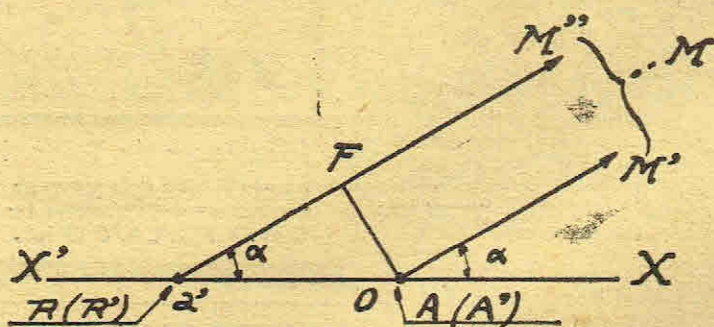


fig: 15

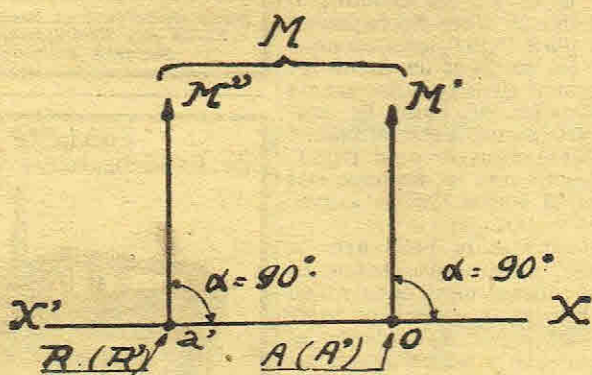


fig: 16.

et a'M sont très grandes, nous pouvons aussi, sans erreur sensible, considérer l'arc OF comme une ligne droite, et l'angle α égal à l'angle α' . Nous pouvons donc représenter la partie de la figure 14 qui se trouve dans les environs de l'antenne et du réflecteur par la figure 15. Ici le point M est très éloigné, les deux droites OM' et a'M' sont pratiquement parallèles, toutes les deux dirigées vers le point M; OF est une ligne droite perpendiculaire à a'M', et finalement les deux angles XOM' et Xa'M' sont égaux et ont pour valeur α . Nous voyons que la différence entre les distances entre O et a', c'est-à-dire la ligne a'F, dépend de la valeur de l'angle α : donc si α est nul (le point M, par conséquent, se trouve sur OX), cette différence est égale à a'O, ce qui est la plus grande possible; mais si l'angle α est égal à 90°, la différence est nulle. Ce cas est représenté dans la figure 16. Ici les deux points F et a' coïncident. Si finalement l'angle α est plus grand que 90°, nous tombons sur le cas qui est représenté figure 17. La différence a'M — OM, qui est positive quand l'angle α est plus petit que 90°, est maintenant — dans la figure 17 — négative, et la valeur numérique est égale à la longueur de a'F.

Les deux rayonnements que nous avons étudiés dans les figures 11 et 12 correspondent évidemment à la valeur $\alpha = 0$, pour la direction de OX, et à la valeur $\alpha = 180^\circ$, pour la direction OX'. Pour ces deux valeurs nous avons trouvé que la première correspond à deux ondes dont les amplitudes et les phases sont égales; mais la deuxième correspond aux amplitudes opposées. Dans ce dernier cas nous pouvons aussi dire qu'il y a entre les deux ondes une différence de phase égale à une demi-période. Nous voyons donc la grande importance de la différence de phase: si celle-ci est égale à une demi-période, la résultante des deux ondes d'amplitudes égales est absolument d'amplitude nulle.

Pour étudier plus à fond la grande influence de la différence de phase entre deux ou plusieurs phénomènes périodiques, nous nous servirons de la représentation vectorielle. Soit donc P dans la figure 18, un point qui parcourt avec une vitesse constante le cercle abcd. La position de ce point est donc un phénomène périodique, c'est-à-dire qu'après un nombre entier de tours le point se trouve toujours au point de départ. Pour des phénomènes électriques il est très utile de se servir de la hauteur du point P, c'est-à-dire de la longueur OQ, PQ étant perpendiculaire à la ligne verticale YY'. Si nous supposons que le point de départ du point P est le point a, nous

jusqu'à la valeur zéro, ce qu'elle atteint dans la position c. Le point P commence maintenant à marcher sur la partie du cercle

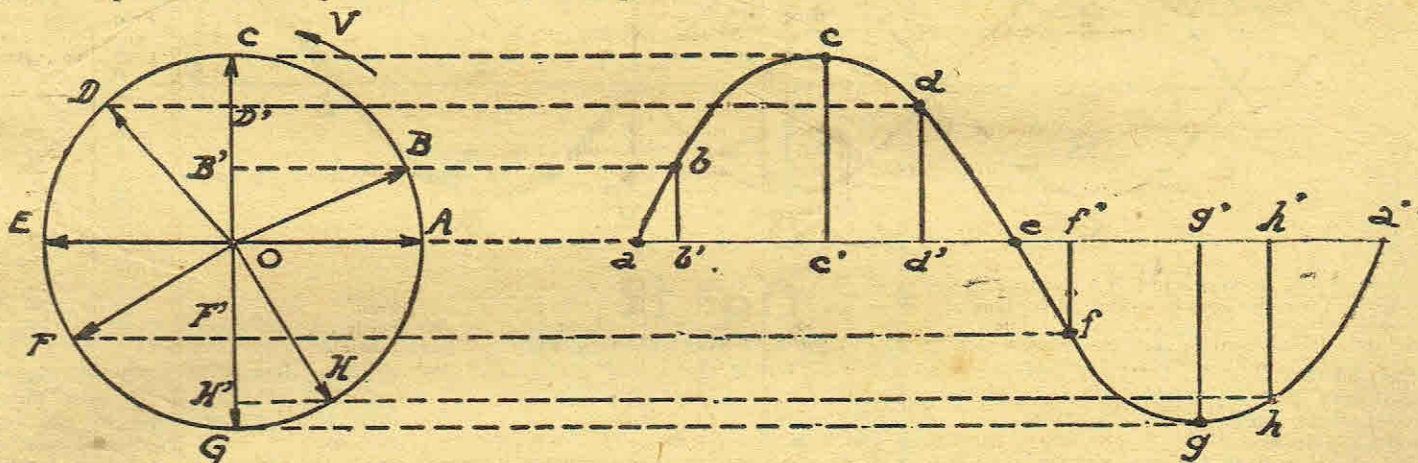


fig: 19.

qui se trouve au-dessous de la ligne horizontale XX', donc il faut compter sa hauteur avec le signe —. Nous voyons que la va-

B, sa hauteur est égale à OB' ou b'b, cette dernière longueur représente la valeur instantanée du courant. La distance ab' est la

ou un quart de période, nous voyons que la hauteur du point tournant prend sa valeur maximum positive, ce qui correspond

la valeur zéro dans la position E du point tournant, ce qui correspond au point e de la courbe. Dans la position F, nous avons une hauteur négative du point tournant, correspondant à la valeur négative ff' du courant, celui-ci marche donc dans le sens inverse. La valeur maximum dans cette direction du courant est atteinte pour la position G du point tournant, ce qui correspond au point g de la courbe du courant. Bien que la valeur du courant soit ici numériquement maximum, nous dirons que le point g représente algébriquement une valeur minimum. Finalement, nous passons à la position H, et ensuite à la position de départ A, celle-ci correspondant au point a' de la courbe du courant. Nous avons donc passé une période du courant, ce qui correspond à un tour du point tournant.

Nous voyons donc que nous pouvons aussi bien représenter un courant alternatif par un rayon tournant que par une courbe comme celle de la partie droite de la figure 19. Dans l'article suivant nous verrons l'avantage de la représentation par un rayon tournant, spécialement quand il s'agit d'une combinaison d'impulsions périodiques où il y a une différence de phase entre les impulsions différentes.

(A suivre) G. H. d'AILLY.

La dernière création PHILIPS,
l'Appareil Portatif "PHILIPS
METALIX" pour RAYONS X,
se trouve exposé au Stand
"PHILIPS", N° 1.604, à la
Foire de Paris.

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.

Considérations sur les causes de la grandeur et de la décadence du bricolage

M. Toussaint, dans un intéressant article publié sous le titre « L'Evolution », dans le numéro 261 de l'Antenne, a touché un sujet qui m'est terriblement cher : il constate la décadence du bricolage et prédit qu'il ira se perdant dans un prochain avenir, sans toutefois s'éteindre totalement...

Oh, douleur amère ! Et pourtant, il a raison, n'en déplaise à Saint-Mégomme et à l'ineffable A. Grécif, tous deux impénitents constructeurs-bricoleurs qui ne manient jamais un appareil du commerce sans quelque dédain dans les lèvres, et dans le cœur le secret espoir de lui découvrir un gros défaut...

La vogue du bricolage est née du fait que dans les débuts de la T. S. F. les schémas étaient faciles à réaliser et les postes d'amateur, un jeu à construire. Tout d'abord, on n'a connu que les ondes longues, captives et amplifiables sur appareils à H. F., à résistances, d'une extraordinaire simplicité, dont tous les étages, posés en rang d'oignon, se ressemblaient comme des frères et formaient une cascade d'une régularité reconfortante. Point besoin de précautions extraordinaires pour l'isolement : beaucoup utilisaient avec succès le bois sec paraffiné : inutiles, les connaissances spéciales qui font maintenant du moindre bricoleur un « petit » puits de science : su-

perflues, les pièces détachées de haute précision, à l'heure actuelle presque impossibles à construire « à la maison » sans un outillage formidablement coûteux et compliqué. Un livre d'un des « as » de l'époque, et... au travail. On n'avait — c'est bien le cas de le dire — qu'un peu de fil à retordre. Puis on se régalait sur le « météo » de la Tour Eiffel, horloge du monde, et aïeule chérie, au petit bonheur, sans ondemètre, sur une lambda aussi approximative qu'a jamais pu l'être celle des P.T.T., par exemple... On traitait au canif les traits de crayon qui, sur une plaquette d'ébonite, figuraient les résistances ; il n'y avait point encore de lampes spécialisées ; on les changeait de place pour trouver la meilleure détectrice, puis on les numérotait... Il y avait quatre postes à « prendre » en phonie, dans l'éther non encore embouteillé... Tout le monde les accrochait, à la bonne franquette. C'était le bon temps !...

On se moquait de la sélectivité comme des fureurs d'A. Grécif, et le bricolage était roi. Il était un plaisir, un doux, un facile plaisir. Mais cela appartient à l'histoire. Allez donc, à l'heure qu'il est, accrocher Eindhoven, ou Béziers, ou même Juan-les-Pins, ou un relais allemand sur ondes courtes, avec un poste monté sur bois, même très sec, en amplifiant avec six

H. F. à résistances !... Je vous attends au tournant du réglage et je me permets de rigoler d'avance, sans méchanceté à l'égard d'ailleurs...

Est venue la vogue furieuse des ondes courtes et, avec elle, la complexité de plus en plus grande des schémas. Il fallut amplifier en résonance, réduire le nombre des H. F., sous peine de calvitie galopante causée par les réglages ; se tourmenter pour l'isolement, le choyer comme le rejeton chétif dont on veut à tout prix sauver les jours précieux, espoir du nom. Puis les obstacles se sont multipliés avec le nombre croissant des postes émetteurs : on dut se mettre les ménages à la torture pour trouver, non l'argent, mais la sélectivité là où elle est.

Entre temps, de simple curiosité qu'elle était tout d'abord, la T.S.F. est entrée dans les mœurs. De la chambre de débarras, où Monsieur pouvait, sans crainte de conflit conjugal avec Madame, se livrer à toutes ses excentricités électromagnétiques, elle a fait un saut jusqu'au salon, où elle doit se tenir comme il faut, à l'instar de la grande jeune fille qui a déjà fait son entrée dans le monde. Finis, les postes « sur table » ; relégués les panneaux troués comme une écumeoire sur lesquels Monsieur se livrait avec délices à des essais, qui, par principe, ne le conduisaient jamais au poste définitif et reposant ; oubliés les appareils bricolés, à lampes et selfs extérieures. Madame veut, au salon, pour écouter l'opéra de Barcelone ou un speech du prince de Galles, une jolie boîte, un bel écriin verni au tampon, fermé, unique, contenant tout, avec à l'extérieur, à

peine un ou deux cadrans ; dessus, un cadre qui veut être une lyre et un diffuseur qui veut être une fleur... Elle veut pouvoir le régler elle-même et cela nous conduit à l'exigence de la commande unique...

Pauvre Bricoleur ! Que de choses n'exige-t-on pas de toi ? Un poste joli, coquet, qui, dans ses flancs étroits, recèle tout, qui soit petit et transportable (pour l'auto, par exemple) qui reçoive très fort les lambdas les plus invraisemblablement différentes, qui soit sélectif, et se manie avec un seul bouton... Quoi encore ?

Mais où sont les postes d'antan, les bons vieux postes qui ressemblaient bien plus à des malles qu'à des sacs de voyage, à des autels en semaine sainte qu'à des écrins de parfumerie ?...

On lui en demande trop, au bricoleur... Lui qui aime « travailler » (car c'est un travail pour lui, un travail sain, noble, douloureux, que le bricolage) avec un poste où tout est à l'air, dégagé, aéré ; dans lequel sa pince favorite peut s'introduire, son fer à souder se glisser, son petit plumeau faire le ménage ; lui qui aime l'appareil de fortune à deux ou trois lampes, qui prend plus de place qu'un superhétérodyne moderne, le poste à transformation qu'à l'aide de quelques connexions volantes il peut, à son gré, muer en neutrodyne, en super-réaction, en Flewelling ou en... crocodile ; lui qui aime les manettes, les cadrans, les inverseurs, la H. F. aérée, comme si le simoun y soufflait constamment...

On lui en demande trop ! Alors, il se décourage. Ils sont trop difficiles à construire dans les règles, ces postes modernes sortis des la-

boratoires, ces six-cylindres de la T.S.F., avec leurs composants impossibles à bricoler à la maison sans outillage spécial.

Il se décourage. Et alors, oh ! désertion, comme il veut néanmoins continuer à faire de la T.S.F., et donner satisfaction à Madame, qui ignore ses serments de cœur et ses souffrances cachées, il prend un beau jour le chemin du magasin, après s'être muni d'une liasse de francs-papiers... Et là, honteux comme une jument britannique qui se sentirait éprise d'un baudet continental, il s'enquiert avec timidité, presque sornioisement, du prix redoutable d'un de ces beaux écrins à cadran unique qui, toujours suivant Madame, sont les seuls à ne point déparer un salon comme il faut... Hélas !...

C'est comme cela qu'on meurt pour la Bricole, et que la Bricole mourra elle-même. C'est en franchissant, démoralisé, le seuil d'un magasin, avec, au cœur, le « coupable » désir d'acquiescer un poste « tout fait », que s'éteindra pour la Bricole, sans même avoir été chanté, comme l'Abencérage, par un nouveau Chateaubriand, le dernier échantillon, l'ultime survivant d'une noble race disparue, le Dernier des Bricoleurs...

Y...

“Hebdo-T.S.F. publie cette semaine les photographies des stands de la Foire de Paris.”

LES STATIONS EUROPÉENNES

Fréq. en kiloh.	Longueurs d'ondes en mètres	NOMS DES STATIONS	PAYS	Puissance aliment. en kilow.	Fréq. en kiloh.	Longueurs d'ondes en mètres	NOMS DES STATIONS	PAYS	Puissance aliment. en kilow.	Fréq. en kiloh.	Longueurs d'ondes en mètres	NOMS DES STATIONS	PAYS	Puissance aliment. en kilow.
75	4000	Königswusterhausen.	Allemagne	8.	600	500	Minsk	Russie	—	1000	300	Bratislava	Tchécoslovaq.	0.50
103	2900	Tour Eiffel	France	15.	610	491.8	Daventry - Experim.	Gde-Bretagne	30.	1010	297	Liverpool	Gde-Bretagne	0.2
113	2650	Berlin (Wolfs Bureau)	Allemagne	—	620	483.9	Berlin 1	Allemagne	4.	—	—	Hanovre	Allemagne	0.75
119	2525	Kovno	Lithuanie	15.	625	480	Lyon P. T. T.	France	1.	—	—	Jyväskylä	Finlande	—
150	2000	Scheveningue-Haven.	Hollande	2.5	631.5	477	Kharkoff	Russie	—	—	—	Varberg	Suède	—
154	1950	Carthage	Tunisie	5.	640	468.8	Langenberg	Allemagne	25.	1020	294.1	Uddevalla	Suède	0.2
160.4	1850	Kosice (7 h. 30 à 22 h.)	Tchécoslovaq.	5.	649	462	Barcelone II (Cat.)	Espagne	1.	—	—	Swansea	Gde-Bretagne	0.2
160	1870	Huizen (depuis 17 h. 40.)	Hollande	25.	650	461.5	Oslo	Norvège	5.	—	—	Stoke-on-Trent	Gde-Bretagne	0.2
160.4	1860	Norddeich (23 h. météo)	Allemagne	10.	652	460	Belgrade (dim. 13 h.)	Yougoslavie	2.	—	—	Hull	Gde-Bretagne	0.2
167	1800	Angora	Turquie	6.	655	458	Paris P. T. T.	France	0.5	—	—	Dundee	Gde-Bretagne	0.2
171	1750	Radio-Paris	France	8.2	660	454.5	Stockholm	Suède	1.5	—	—	Innsbruck	Autriche	0.6
176	1700	Kharkov	Ukraine	4.	666	450	Moscou (4 h. et 21 h.)	Russie	4.	1030	291.3	Radio-Lyon	France	1.5
188	1604.8	Daventry	Gde-Bretagne	25.	670	447.8	Rome	Italie	3.	1040	288.5	Edimbourg	Gde-Bretagne	0.5
196	1525	Lathi	Finlande	25.	678.8	441.2	Rjukan	Norvège	0.2	1048.9	286	Lille	France	1.
206	1450	Moscou (Komintern)	Russie	20.	689	435	Brno (Brunn)	Tchécoslovaq.	3.	1060	283	Cologne	Allemagne	4.
217	1380	Motala	Suède	40.	690	434.8	Vilna	Pologne	0.5	1069	280	Rennes	France	0.5
240	1250	Königswust. (Zeesen)	Allemagne	35.	690	434.8	Seville	Espagne	0.5	1072	279	Bordeaux-Lafayette	France	1.5
252	1100	Stamboul	Turquie	10.	700	428.6	Frederiksstad.	Norvège	0.7	1080	277.8	Trollhattan	Suède	0.25
250	1200	Boden	Suède	1.5	709.2	423	Francfort	Allemagne	4.	—	—	Leeds	Gde-Bretagne	0.5
260	1153.8	Kalundborg	Danemark	7.	710	422.6	Notodden	Norvège	—	—	—	Jacobstad	Finlande	0.1
261	1150	Kyvang	Danemark	1.5	720	416.7	Kattovice	Pologne	0.	—	—	Caen	France	—
268	1117	Novosibirsk (18 h.)	Russie	4.	720	416.7	Goteborg	Suède	11.	1090	275.2	Nottingham	Gde-Bretagne	0.5
270	1111.1	Varsovie	Pologne	10.	730	411	Grenoble (merc. sam.)	France	1.	—	—	Norrköping	Suède	0.25
273	1100	De Bilt (21 h. 15)	Hollande	—	735	408	Berne	Suisse	1.5	—	—	Dresde	Allemagne	0.75
283	1060	Velversum	Hollande	5.2	740	405.4	Tallin (Reval)	Estonie	2.2	1090	275.2	Gand (j. s. 18 h.; d. 11 h. 30)	Belgique	—
297	1010	Veliki-Ustyug	Russie	1.2	740.7	405	Glasgow	Gde-Bretagne	1.5	1090	275.2	Radio-Anjou	France	0.25
—	—	Krely	Tchécoslovaq.	1.	750	400	Salamanque 22h.30	Espagne	0.5	1098	273	Limoges	France	—
300	1000	Bale	Suisse	0.3	—	—	Mont-de-Marsan	France	0.3	1100	272.1	Brême	Allemagne	0.75
300	1000	Leningrad	Russie	10.	—	—	Tammerfors	Finlande	0.25	—	—	Sheffield	Gde-Bretagne	0.2
—	—	Odessa	Russie	1.2	—	—	Aix-la-Chapelle	Allemagne	0.75	—	—	Klagenfurt	Autriche	0.75
315.8	950	Eriwan	Russie	1.2	—	—	Cadix	Espagne	0.5	—	—	Hudiksvall	Suède	0.25
—	—	Voroneje	Russie	1.2	—	—	Plymouth	Gde-Bretagne	0.2	—	—	Dantzig	Dantzig	0.75
319	940	Leningrad (Pesochmaya)	Russie	1.5	—	—	Cork	Irlande	0.5	1135	264	Lille	France	1.
324	925	Gomel	Russie	1.5	750	400	Bilbao (Carlton) (1)	Espagne	0.5	1150	260.9	Malmö	Suède	1.
344	870	Tiflis	Russie	4.	760	394.7	Madrid (R. Espana)	Espagne	0.5	1160	260	Toulouse-Pyrénées	France	0.5
348	850	Nijni-Novgorod	Russie	1.8	767	391	Hambourg	Allemagne	4.	1171	256	Abo	Finlande	0.5
353	850	Rosov (16 h.)	Russie	4.	780	384.6	Toulouse (Radio-Toul.)	France	3.	1180	254.2	Porli	Finlande	0.5
365	820	Kief	Russie	1.	790	379.7	Manchester	Gde-Bretagne	1.5	—	—	Kiel	Allemagne	0.75
375	800	Ivanovo-Vosnesensk	Russie	1.	800	379.7	Stuttgart	Allemagne	—	—	—	Kalmar	Suède	0.25
387	775	Artemovsk	Russie	1.	800	375	Madrid (Union-Rad)	Espagne	41.5	1190	252.1	Bradford	Gde-Bretagne	0.2
392	765	Petrozavodsk	Russie	1.2	800	375	Helsingfors (9h. 17h. 20h.)	Finlande	1.	—	—	Montpellier	France	0.25
394.7	760	Genève	Suisse	0.5	810	370.4	Helsingfors (1)	Finlande	1.	1100	272.7	Cassel	Allemagne	0.75
400	750	Sverdlovsk	Russie	0.3	810.8	370	Bergen	Norvège	1.	—	—	Saffle	Suède	0.5
400	750	Hoursk	Russie	1.2	820	365.8	Radio L.L.	France	0.5	1200	250	Munster	Allemagne	1.5
—	—	Bakou	Russie	1.2	830	361.4	Leipzig	Allemagne	4.	—	—	Oulu (Uleaborg)	Finlande	0.1
416.6	720	Ostersund	Suède	1.6	840	357.1	Londres	Gde-Bretagne	3.	—	—	Eskilstuna	Suède	0.25
428	700	Astrakhan	Russie	1.	—	—	Falun	Suède	0.4	1230	243.9	Trondhjem	France	0.3
428	700	Vologda	Russie	1.22	850	353	Graz	Autriche	1.5	1260	238.1	Radio-Sud-Ouest	Norvège	—
431	695	Tver	Russie	1.2	360	348.9	Cardiff	Gde-Bretagne	1.5	1250	240	Viborg	France	1.5
441	680	Lausanne	Suisse	0.	870	344.8	Prague	Tchécoslovaq.	5.	1250	240	Nîmes (20 h. 45)	Finlande	0.7
444	675	Moscou (Popoff)	Russie	1.	870	344.8	Barcelone (R. Barc.)	Espagne	2.	1260.5	238	Kiruna	France	—
458	655	Stavropol	Russie	1.	880	340.9	Poznan (Posen)	Pologne	5.	1270	236.2	Göteborg	Suède	0.25
510	588.2	Zurich	Suisse	1.45	880	340.9	Paris (Petit Parisien)	France	0.5	1270	236.2	Stettin	Suède	0.25
520	577	Fribourg-en-Brisgau	Allemagne	0.75	890	337	Huizen	Hollande	4.	1270	236.2	Bucarest	Allemagne	0.70
—	—	Vienne (Stubenring)	Autriche	0.7	895	335	Copenhague	Danemark	0.7	1276	235	Nice-Juan-les-Pins	Roumanie	—
530	566	Mikkeli	Finlande	0.1	895	335	Carthagène	Espagne	1.	1300	230.8	Boras	Suède	—
—	—	Augsbourg	Allemagne	1.5	900	333.3	Saint-Sébastien	Espagne	0.5	1304.3	230	Radio-Forézien	France	—
—	—	Blemendaal (dim. roh. 40)	Hollande	0.05	900	333.3	Naples	Italie	1.5	1304	230	Schaerbeek	Belgique	—
—	—	Cracovie	Pologne	1.5	909	329.7	Reykjavik	Islande	1.	1310	229	Helsingborg	Suède	0.1
—	—	Hamar	Norvège	0.7	910	329.7	Gleiwitz	Allemagne	4.	—	—	Umea	Suède	0.25
540	555.6	Budapest	Hongrie	3.	919.9	326	Königsberg	Allemagne	4.	1330	225.6	Belgrade	Yougoslavie	2.
550	545.6	Sundsvall	Suède	1.	920	326.1	Almeria	Espagne	1.	1350	222.2	Strasbourg	France	0.1
555	540	Dnepropetrovsk	Russie	1.	930	322.6	Bournemouth	Gde-Bretagne	1.5	1360	220.6	Karlstadt	Suède	0.25
560	535.7	Munich	Allemagne	4.	940	319.1	Breslau	Allemagne	4.	1380	217.4	Luxembourg	Luxembourg	0.25
595	508.5	Milan	Italie	7.	950	315	Dublin	Irlande	1.5	1390	215.8	Halmstadt	Suède	0.2
570	526.3	Riga (11 h. 35, 18 h.)	Lettonie	1.2	960	312.6	Marseille	France	0.5	1420	211.3	Kiev	Russie	—
580	517.2	Vienne	Autriche	6.	967.7	310	Newcastle	Gde-Bretagne	1.5	1430	209.8	Smolensk	Russie	—
584	513	Krasnodar	Russie	1.	966	310.5	Agen (mar. jeudi)	France	0.25	1450	206.9	Minsk	Russie	—
585	512	Aalesund	Norvège	—	967.7	310	Zagreb (19 h.)	Yougoslavie	0.7	1470	204.1	Gaffle	Suède	0.25
590	508.5	Radio-Belgique	Belgique	1.5	980	301.6	Oviedo	Espagne	0.1	1470	204.1	Kaiserslautern	Palatinat	2.
595	504	Tromsø	Norvège	—	986	304	Belfast	Gde-Bretagne	1.5	1480	202.7	Kristinehamn	SMTY	0.1
—	—	Linköping	Suède	0.25	986	304	Alger	Algérie	2.	1490	201.3	Jonköping	SMZD	0.25
—	—	Aberdeen	Gde-Bretagne	1.5	986	304	Casablanca	Maroc	5.	—	—	Biarritz (Côte d'Argent)	France	0.25
—	—	Porsgrund	Norvège	1.	990	303	Björneborg	Finlande	5.	1530.5	196	Karlskrona	Suède	0.25
—	—	Upsala	Suède	—	992.3	302	Nuremberg	Allemagne	0.75	1710	176	Tourcoing (R. Labor.)	France	0.03
—	—	—	—	—	—	—	Radio-Vitus	France	2.	1898	158	Radio-Béziers	France	0.45

Les Principaux Programmes

Toutes les heures indiquées sont en heures françaises

DIMANCHE 20 MAI

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45-20h.10 : Le Journal parlé par T.S.F. avec tous ses collaborateurs : MM. George Delamare, André Delacour, Marc Frayssinet, Julien Maigret, Pierre Descaves, André Fournel, Alexis Surchamp, Jean Volvrey, Bertrand Dupeyron, Mme Paul Helles, dans leurs rubriques. Le Dr Pierre Vachet : « Portez-vous bien » ; le détective Ashelby : « Histoire de police » ; M. René Casalis : « Les événements sportifs » ; compte rendu des courses.

20h.30-21h.30 : Radio-concert avec le concours de Mlle Nayli, soprano, et de Mlle Yvette Rotyseau, pianiste virtuose, Mlle H. Arnitz, violoniste, premier prix du Conservatoire, Mlle Magdeleine de Campoëna, violoncelliste, et du compositeur Gastor Selz, pianiste.

Henry VIII, quatuor transcrit pour piano par l'auteur (Saint-Saëns) ; Gozescas, Los Requitos (Granados), piano ; Mlle Yvette Rotyseau ; Adèle (Beethoven), chant ; Mlle Nayli ; Trio (Beethoven), violon ; Mlle Hélène Arnitz, violoncelle ; Mlle de Campoëna, piano ; M. Gaston Selz ; a) Thème ; Revenez amours (Lully) ; b) La Romanesca (Wackerlin) ; c) Le Rosier (J.J. Rousseau), chant ; Mlle Nayli ; d) La rosier de la Reine Pédagogue ; Danse du souper (Léonard) ; 21h.50-22h. : Université par T.S.F. : La demi-heure de la famille, M. Reverdy ; Education, suite ; Mes récompenses ; Mlle Jacqueline Berthillon : La famille, la femme et la loi ; M. George Delamare : Ce qu'il faut dire et ne pas dire.

RADIO-PARIS

1.750 m. — P.: 3 kilowatts

12h. : Causerie religieuse : « Notre-Dame de la Daurade », par le Révérend Père Lhanda.

Concert de musique religieuse avec le concours des chœurs de Saint-Gervais.

12h.45 : Bilboquet fait son marché. Radio-concert organisé par l'orchestre Albert Locatelli.

Le beau Danube bleu (Strauss) ; 2. a) Allégresse (A. Danty) ; 3. Ballet égyptien (Lugini) ; 4. Bunny (J. Porret) ; 5. Cocorico (L. Ganne) ; 6. Ballet de Faust (Gounod).

20h. : Communiqué agricole et informations de Presse.

20h.15 : Cirque Radio-Paris ; 1. Parade par Bilboquet ; 2. La Troika, numéro équestre présenté par M. Cordial ; 3. Le Martingale, clown, et Auguste ; 4. Le Domestique automatique, scène burlesque jouée par Macaron et la troupe ; 5. Retraite.

20h.45 : Radio-concert ; 1. Sonate en ut mineur (Beethoven), M. Pierre Lucas ; 2. Concerto en mi bémol (Mozart), violon solo : M. Lucien Schwarz, orchestre ; Radio-Paris. Direction : M. Eugène Bigot ; 3. Prélude et air de l'opéra « Werther » (Massenet) ; 4. Pâles (La Fontaine), Mme Jeanne Lion ; 5. Germanita (Brahms), orchestre ; 6. Trois chansons viennoises, Mme Margarete Deice ; 7. Sylvia (Delibes), orchestre ; 8. Suite de l'Arlesienne (Bizet), orchestre sous la direction de M. Eugène Bigot.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. — P.: 500 watts

11h. : Diffusion du IV^e concert de carillon donné à Saint-Quentin (Aisne), par M. Gustave Cantelon, doyen des carillonneurs.

1. Carillon de Saint-Quentin (R. Jumentier) ; 2. Le Carillonneur (P. Béranger) ; 3. Les bœufs (Pierre Dupont) ; 4. Pandore (Gustave Nadaud) ; 5. Les Moissonneurs, ronde (Fr. Couperin) ; 6. Gavottes d'Alphonse et d'Armide (G. W. Glück) ; 7. Le Cœur de ma mie (J. Dalcroze) ; 8. Stances (A. Flégler) ; 9. Stances à Manon (Paul Delmet) ; 10. Bonsoir Madame La Lune (Paul Marinier) ; 11. Les Cloches de Corneville (R. Planquette) ; 12. La Veuve joyeuse (Glockenspieler) (F. Lehár) ; 13. Les contes d'Hoffmann (A. Offenbach) ; 14. Guillaume Tell, tyrolienne et pastorale (G. Rossini) ; 15. La Flûte enchantée, chœur des Clochettes (W. Mozart) ; 16. Buvillage et Nodotage, conversation (G. Cantelon) ; 17. Bénédiction de Saint-Quentin (G. Cantelon).

13h.30 : Radio-concert ; 1. Scènes pittoresques (Massenet) ; 2. Nocturne (Borodine) ; 3. La Tosca (Puccini) ; 4. Sérénade (Duclos) ; 5. Marche religieuse d'Alceste (Glück).

14h.30 : Au Grand Amphithéâtre de la Sorbonne, diffusion de l'Assemblée générale annuelle de la Société de Secours aux blessés militaires (Croix-Rouge Française), sous la présidence d'honneur de M. Henri Robert, de l'Académie Française, ancien bâtonnier de l'Ordre des avocats à la Cour.

Allocution de M. Henri Robert, de l'Académie Française, ancien bâtonnier de l'Ordre des avocats à la Cour. Concert par « Les Musiciens de la Vieille France », présidé par M. Yves Tinayre, qui exécutera de la musique ancienne sur des instruments d'autrefois (violon, viole de gambe, viole d'amour, clavecin, flûte à bec, musette, etc.). L'excellente musique du 3^e d'infanterie.

18h. : Emission du Radio-Journal de France.

20h.15 : « Les femmes et la littérature », par Mme Jeanne Landre.

20h.30 : Causerie : « Constitution de la machine et résistance mécanique », par M. Canot, professeur à l'Ecole des Ponts-et-Chaussées.

20h.45 : Causerie sur « L'Amicale des journaux du front », par le fantaisiste J. Gineton, président de cette Association. Poèmes humoristiques extraits des journaux du front, dits par Mlle Laure Gil, Henri Dickson, J. Gineton, etc.

21h. : Récital Georges Jacob, organiste de la Société des Concerts.

1. Deux chœurs pour orgue (J.-S. Bach) : a) Lève-toi, la voix appelle ; b) C'est un rempart que notre Dieu ; 2. Causerie sur les organistes de l'église Saint-Sulpice ; 3. Offerte en fugue et en dialogue (Guillaume-Gabriel Niverny) ; 4. a) Air de la Cantate d'Orphée, b) Basse de trompette et dessus de corne (Nicolas Clairambault) ; 5. Prélude et fugue sur le Credo de Dumont (Louis Séjean) ; 6. Pastorale (Lefebvre-Wély) ; 7. a) Andante cantabile de la quatrième Symphonie, b) Intermezzo de la sixième Symphonie, c) Allegro cantabile de la cinquième Symphonie, d) Toccata de la cinquième Symphonie (G.M. Widor).

Musique de danse jusqu'à 24 heures.

PEITIT-PARISIEN

340,9 m. — P.: 500 watts

21h. : Concert ; L'opéra-comique de Pergolèse à Métil, avec le concours d'artistes de l'Opéra et de l'Opéra-Comique.

La Servante Maîtresse (Pergolèse) ; Le Mariage secret (Cimarosa) ; La Vestale (Spontini) ; Les Pêlerins de la Mecque (Glück) ; Le Déserteur (Monsigny) ; L'Amant jaloux (Grétry) ; Nina (Dallayrac) ; La Chasse du jeune Henri (Méhul). Chef d'orchestre, M. Francis Casadesu.

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts

12h.30-13h. : Emission Radio-Liberté. 1. Météorologie ; 2. Actualités ; 3. Concert de gala, avec le concours de M. Léon Zighera et de Mme Marguerite Fauro.

15h. : Concert de musique de danse ; Pretty tips, fox-trot ; Casey Jones, fox-trot ; No te quiero mas, tango ; For Mary and me, fox-trot ; Some day Sweetheart, blues ; In a little garden, fox-trot ; Congo, tango ; In a Japanese garden, fox-trot ; So blue, valse ; My heart stood still, fox-trot ; Enfermita mia, tango ; Since tommy Atkins thought the Chinese how to Charleston, fox-trot ; Muddy water, blues ; Every night I bring her frankfurter sandwiches, fox-trot ; Augustia, tango ; Sweetheart, fox-trot ; Shabimar, valse ; A Shady tree, fox-trot ; Hello swanee hello, fox-trot ; Blues, fox-trot.

21h. : Concert avec le concours de Mme Decrais-Laugée, de l'Opéra-Comique et des Concerts Colonne. Festival Claude Debussy ; 1. La fille aux cheveux d'or, Au piano ; Mlle Solange Cacheux, premier prix du Conservatoire ; 2. a) Romance ; b) Cheval de bois, poésie de Verlaine, mélodies chantées par M. Daillez ; 3. C'est l'estate, poésie de Verlaine ; 4. Prélude pour piano, Mlle Solange Cacheux ; 5. a) Le temps a laissé son manteau, rondel de Ch. d'Orléans ; b) Le Noël des enfants, mélodies chantées par M. Daillez ; 6. a) Mandoline ; b) Fantoches, mélodies chantées par Mme Decrais-Laugée ; 7. Quatuor à cordes, par le quatuor Jeanne Haschil.

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30 : Whistle away your blues. 12h.45 : Concert ; Duos (chants opéras) : Cavalleria Rusticana (duo en deux parties) (Mascagni) ; Carmen (duo du Duell) (Bizet) ; Lakmé, « C'est l'amour endormi » (duo) (Delibes) ; Mignon (duo des Hirondelles) (Thomas) ; Louise, « L'enfant serait sage » (en duo) (Charpentier) ; Manon (duo de Saint-Sulpice, en deux parties) (Massenet) ; Sophie Arnould, « Dorval, jeune ingénieur » (en duo) (X...) ; Faust (duo du premier acte) (Gounod) ; Me voici, d'où vient la surprise ; Mais quel, la main tremble.

Musique de danse : Varsity yale Blues ; Yate Blues ; Amor Argentino, tango ; Amor Criollo ; Murela, paso doble ; Les Always, fox-trot ; Supplication, valse ; Rose-Mousse, valse ; Charmante, valse.

14h.10 : Prêche par M. le pasteur Lengeau, Psalmes chantés.

20h. : Carmen, « Air des cartes ».

20h.30 : Causerie.

20h.45 : Festival ; 1. Et Bromiste, paso doble (G. Smet) ; 2. Smyrna, valse (G. Smet) ; 3. Canzone au Crépuscule (G. Smet) ; Extraits de la suite arabe de Yasmina ; 4. a) Tonadilla del Artero, solo de piano (Pedro Serrá) ; b) Les Lutins, solo de piano (G. Smet) ; 5. Trilby, poème symphonique ; 6. Marie-Rose, one step (Vincent Scotto) ; 7. M'amour, solo de violon (G. Smet) ; 8. Paris, tango (Canaro) ; 9. Kermesse flamande (Poussiguet) ; 10. As-tu vu, one step (G. Smet).

20h.45 : Musique de danse ; Rebata Linda, tango (Del Olmo) ; La Rayneta, tango (José del Caro) ; Statte Strut, fox-trot (Jack Yellen Wall) ; Just like Butterfly, fox-trot (Mori Dixon Woods) ; For give me, fox-trot (Jack Yellen Mufson) ; A Shady tree, valse (Wallen Donaldson) ; Just a memory, valse (de Sylvia Brown) ; Buffalo Rhythm, fox-trot (Arinck) ; Barbara, fox-trot (Silver) ; Lulu, Lulu, one step (Parés Van Parys) ; Rose-Marie, fox-trot (Friml-Stokar) ; Kikajon (Harry Ternay) ; Marvellous, fox-trot (de Rose) ; Murela, tango ; Sur la Butte, paso doble ; Banana's suite (danse nouvelle) ; Annie Blues ; Black Bottom ; Bless her little heart, charleston.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts

11h. : Concert ; Soir d'Orient (Fauré) ; Mélodie tendre (Debussy) ; La dame en rose (Cavalli) ; Sérénade florentine (Franceschini) ; Nave de bonheur (Plegier).

11h.30 : Musique religieuse.

11h.40 : Causerie religieuse, par le Révérend Père Perroy.

19h.30 : « Le Dimanche sportif » de M. Paul Garetin.

« Questions agricoles », par M. Francillon-Chazallat, du Nouvelliste.

20h.15 : Concert ; Danse hongroise (Brahms) ; L'Attaque du moulin (Brucan) ; Réve d'Ambrosio ; Prélude, cortège et air de danse (Cl. Debussy) ; Madrigal (Reuchsel) ; Valse des ombrelles (Aubry) ; La Dame blanche (Boieldieu).

LILLE P.T.T.

284 m. — P.: 500 watts

18h.25 — 19h.30 — 11h.30 — 12h.30 : Emissions spéciales pour le Rallye-Auto.

12h.30 : Radio-concert ; 1. La Dame Blanche (Boieldieu) ; 2. Valse (Gardard) ; 3. Nocturne en ut mineur pour piano (Chopin), par M. Henri Hespel ; 4. L'enfant prodige (Wormser) ; 5. Aubade pour violon et violoncelle (Gardard), par MM. Debrauwer et Robillard ; 6. Trio (Haydn), par MM. Hespel, Debrauwer et Robillard.

15h. : Diffusion d'une importante manifestation artistique de la région du Nord.

20h.30 : Radio-concert.

RADIO-BEZIERS

284 m. — P.: 500 watts

20h.30 : Concert phonographique.

MARSEILLE-P.T.T.

309 m. — P.: 500 watts

21h. : Concert symphonique organisé par les A.R.D.P.P., avec le concours du trio de la station.

NICE-JUAN-LES-PINS

257 mètres

12h. 14h. : Concert par l'orchestre Icar, du Casino Municipal de Juan-les-Pins ; Vito, paso doble (Lope) ; Dancing Moon (Aubry) ; River Swans (caractéristique) (Myddleton) ; Poète et Paysan, ouverture (Suppé) ; Napulitana (Cost) ; Berceuse (Gretchenand) ; Symphonie inachevée, 1^{re} et 2^e mouvements (Schubert) ; Napo, sélection (Massenet).

21h. 22h. : Informations ; Sélection commentée sur Mirella, de Gounod.

22h. 22h.30 : Radio-jazz par l'orchestre Icar et le jazz Maroc.

BORDEAUX-LAFAYETTE

273 m. — P.: 500 watts

14h.30 : Retransmission de Paris P.T.T. ou diffusion d'un concert local.

21h. : Résultats sportifs. Retransmission du programme diffusé par l'Ecole Supérieure des P.T.T. Paris.

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1.500 m.

20h.30 : Relais de l'Ecole Supérieure des P.T.T. de Paris.

RADIO P.T.T. ALGER

300 mètres

12h.30-13h.30 : Concert par l'orchestre de la station.

17h.45-18h.30 : Informations et concert.

LONDRES et DAVENTRY

P.: 3 kilowatts 25 kilowatts

361,4 m. 1.604,3 m.

15h.30 : The Wireless Military Band avec Caroline Hatchard (soprano) et Keith Falkner (baryton) ; 1. Ouverture de Don César de Bazan (Massenet) ; 2. Air de Chimène du « Cid » et Air de l'Enfant (Massenet) ; 3. Troisième rhapsodie hongroise (Liszt) ; 4. Sélection de Paillasse (Leoncavallo) ; 5. a) Blow, blow, thou winter wind (Shelton) ; b) Sea, fever (Ireland) ; c) The Old Superb (Stanford) ; 6. a) The heart worships (Holst) ; b) Dans tes mains (Bach) ; c) Pack, clouds away (Haendel) ; 7. Le rouet d'Orphée (Saint-Saëns) ; 8. a) Deeper, and deeper still ; b) Air : Wait her, angels (Haendel) ; 9. a) Sérénade (Bizet) ; b) Polonaise militaire (Chopin).

17h. : Service religieux pour enfants.

17h.30 : Les chefs-d'œuvre de la poésie anglaise ; VIII : Gray and Collins ; lu par J.-C. Stobart.

17h.45-18h.30 : Cantate de Bach no 41 par Caroline Hatchard (soprano), Elsie Black (contralto), Hughes Macklin (ténor), Keith Falkner (baryton) et The Wireless Chorus.

20h. : Service religieux.

20h.45 : La Bonne Cause de la semaine (Alexandra Day par Miss May Breeman).

21h.05 : Jubilé Ethel Smyth avec Elsie Suddaby (soprano), Margaret Balfour (contralto), Parry Jones (ténor), Herbert Heyner avec The Wireless Chorus et The Wireless Symphony Orchestra ; 1. Ouverture The Wreckers ; 2. a) Hey Nonny No ; b) Sleepless Dreams ; 3. Menno en ré.

22h.30 : Fin d'émission.

22h.30 : Fin d'émission.

22h.30 : Fin d'émission.

22h.30 : Fin d'émission.

22h.30 : Fin d'émission.

22h.30 : Fin d'émission.

22h.30 : Fin d'émission.

22h.30 : Fin d'émission.

22h.30 : Fin d'émission.

22h.30 : Fin d'émission.

22h.30 : Fin d'émission.

22h.30 : Fin d'émission.

22h.30 : Fin d'émission.

1. Ouverture de Maritana (Wallace) ; 2. Si tra i ceppi (de Berenice) (Hacudel) ; 3. Ballet égyptien (Lugini) ; 4. Heire, Kati (Hubay) ; 5. a) Drink to me only with thine eyes (arr. de Quilter) ; b) Shepherd, see thy horse's foaming mane (populaire hongroise) ; c) Shenandoah (arr. de R. Terry) ; 6. a) Fantaisie sur Madame Butterfly (Puccini) ; b) Sanctuary of the Heart (Ketelby).

22h.30 : Fin de l'émission.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts

15h. : Radiodiffusion du concert populaire donné à Bruxelles, sous la direction de M. George Schevoigt, chef d'orchestre au Fink Opera d'Helsingfors, avec le concours de M. Vladimir Horowitz, pianiste ; 1. Ouverture des Maîtres Chanteurs (Wagner) ; 2. Concerto en si bémol pour piano (Brahms) ; Interruption ; 3. Symphonie (Frank) ; 4. a) Marche funèbre de Siegfried (Wagner) ; b) Chevauchée des Walkyries (Wagner).

20h.15 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. René Teller, avec le concours de M. Emilio Perea, ténor de la Scala de Milan, et de M. Wilfrid Barnes, basse ; 1. Ouverture de Guillaume Tell (Rossini) ; 2. Lohengrin (M. Emilio Perea) (Wagner) ; 3. a) Nostalgie (de Behaull) ; b) Sérénade de Marcello (de Behaull) ; 4. a) La Somnambule (M. Wilfrid Barnes) (Bellini) ; b) La Bohème (M. Wilfrid Barnes) (Puccini) ; 5. Les trois Sultanes (orchestre) (H. Büsser) ; 6. a) Iris (Mascagni) ; b) Noddie (Respighi) ; 7. Fantaisie sur Tannhäuser (Wagner) ; 8. La Juive (M. Wilfrid Barnes) (Halévy) ; 9. Suite brabançonne (Henri Saliy) (première exécution à Radio-Belgique) ; 10. a) Stornelli (M. Emilio Perea) (Belli) ; b) Catari Catari (M. Emilio Perea) (Gardilla) ; 11. a) Romance, orchestre (Leomans) ; b) Procession flamande (première exécution à Radio-Belgique) (Leomans) ; 12. a) By the waters of Minnetonka (Thurlow Leurance) ; b) Sea Fever (M. Wilfrid Barnes) (John Ireland) ; 13. Danses de l'Estivale (Casadesu).

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts

10h.10 : Service divin.

12h.10-13h.40 : Concert par le Radio-Trio ; 12h.40-13h.40 : Les sonates pour piano de Beethoven. Commentaire par M. L. Schmidt. Piano solo : E. Veau.

14h.10-15h.40 : Concert par le Radio-orchestre sous la direction de M. Nico Treep ; 1. Ouverture Der Freischütz (C. M. v. Weber) ; 2. Deuxième suite L'Arlesienne (Bizet) ; 3. Ivanovo (Amedei) ; 4. Air des Maîtres chanteurs (R. Wagner) ; 5. Rhapsodie slave (G. Friedemann) ; 6. Fantaisie sur Guillaume Tell (Rossini) ; 7. Valse Les fleurs (E. Waldteufel) ; 8. Sélection Die Puppenfee (J. Bayer) ; 9. In ventis temporibus, marche (Blankenburg).

15h.40-16h.10 : Conférence.

16h.10-17h.40 : Concert par chœur et orchestre.

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

19h.55 : Concert symphonique sous la direction de M. Evert Cornelis, avec le concours de M. Alex Moskowski (violin) ; 1. Symphonie fantastique en cinq parties, op. 14 (Hector Berlioz) ; 2. Episode de la vie d'un artiste ; a) Réveries ; b) Pastoral ; c) Un bal ; d) Scène aux champs ; e) Marche au supplice ; f) Songe d'une nuit du Sabbat ; 3. Concerto pour violon et orchestre en ré majeur (W. A. Mozart) ; a) Allegro ; b) Andante cantabile ; c) Rondo ; 4. Andante gracioso-allegro, ma non troppo, Soliste : M. Alex Moskowski ; 5. Ouverture de Léonore (L. v. Beethoven) ; — A l'entracte : Conférence.

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw.

et Koenigswusterhausen 1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin : 236,2 m. P.: 0,75 kw.

9h. : Festival matinal.

11h.30 : Concert.

14h. : Funkhainzelmann.

15h.30-16h.25 : Pour l'agriculteur.

16h.30 : La légende allemande en poésie et musique.

17h. 18h.30 : Concert par le quatuor Hans Rave, de l'Hôtel Fürstenhof.

19h. : Causerie sur les journalistes.

19h.30 : La pratique des assurances sociales.

20h. : A Alger.

20h.30 : Soirée dans une vieille maison autrichienne.

22h.30-1h. : Concert par l'orchestre Gerhard Hoffmann.

LANGENBERG

468,8 m. — P.: 25 kilowatts

Relayé par : Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw. Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw. Munster 250 m. — P.: 1,5 kw.

9h. 10h. : Festival évangélique.

11h. 11h.25 : Œuvres d'Albert Dürer.

11h.25-12h. : Déclamation par Ewald Balser.

12h. 13h. : Concert d'orgue, œuvres de J.-S. Bach et Max Reger.

13h. 14h.30 : Concert.

14h.30-15h.30 : Radio-littérature.

14h.50-15h.15 : Chronique des échecs.

15h.20-16h.05 : Œuvres de Bach, pour piano.

16h.05-16h.30 : Erich-Sieburg lit quelques extraits de son œuvre.

16h.30-17h. : Concert ; Marche (Lindbeck) ; Valse (Stuart) ; Ouverture de Paragraphe III (Suppé) ; Airs d'Aida (Verdi) ; Légende (Svendsen) ; Valse (Ackermann) ; Fantaisie rhénane (Schillphake) ; Boston (Brahms).

18h.15 : Causerie.

celi : MM. Jean Noceti, Maurice Paulet, Robert Boulay, Yves Delacourcelle. Chaque semaine quatorze à cordes, op. 18, N° 5 (la majeure) : a) Allegro ; b) Menuet ; c) Andante cantabile et Poco adagio ; d) Allegro. Analyse thématique et commentaires sur la vie de Beethoven, lus par « Radio-Lus ».

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts

12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté. 1. Météorologie ; 2. Actualités ; 3. Silvestrik (auteur inconnu) ; 4. Causerie gastronomique ; 5. La Solitaire (Saint-Saëns), chanté par Mlle Néra Valprez ; 6. Distraction de la soirée. 21h.30 : Concert avec le concours de Mme Raymond Eustache-Lemaire : *Così fan tutti*, ouverture (Mozart) ; *Le dernier sommeil de la vierge* (Massenet) ; *Sous bois*, solo de piano (V. Staub) ; *Sérénade* (Bach) ; *Elegie* (Grieg) ; *Valse d'amour*, solo de piano (Moszkowski) ; *Danse galloise* (Massenet) ; *Le rone* (Thom) ; *Pileuse*, solo de piano (Godefrid) ; *La Roussotte* (Hervé) ; *Tambourin* (Rameau).

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts

10h.15 : La Java des Clochards. 12h.30 : L'inoubliable Java. 12h.45 : Concert : Accordéons : *Fredaine* (Benech Dumont) ; *Lorenzita* (Benech Dumont) ; *Reine de Musette* (Vacher) ; *Les trios* (Vacher) ; *Mariette* (Vacher) ; *L'entraîneur* (Vacher) ; *La Bourrasque* (Vacher) ; *Plaisance* (Vacher) ; *Halluciyah* (X...) ; *C'est le printemps* (X...). Banjo, mandolines et guitares : *Ma zur* (Borowski) ; *Keybord Kapers* (Steele) ; *Neapolitan caprice* (de Pace) ; *Food for the soul* (Fillis). Tyroliennes : *Wegisselied* ; *S'Annel-ly* ; *Chant Vosgien*. 14h.15 : Retransmission de l'émission Radio-Agen. Cours commerciaux et agricoles. 17h.30 : Causerie cinématographique. 17h.30 : *Précious*. 20h. : *Carmen*. « Chanson Bohème » (Bizet). 20h.15 : Le quart d'heure du paysan tarasien. Communiqué officiel de la Chambre d'Agriculture du Tara. 20h.30 : Concert offert par le journal L'ANTENNE, 53, rue Réaumur, Paris :

1. Olo fashioned love, fox-trott (C. Mack) ; 2. Mandoline (G. Fan-ré) ; 3. Gargarises (U. Gervasio) ; 4. Miss Florida (A. Scassola) ; 5. Le bon garçon (M. Yvain) ; 6. Can-tilena d'amore (P. Sudessi) ; 7. Sérénade (C. Rouzals) ; 8. Rêve de valse (valse) (O. Strauss) ; 9. Man-dolines sur l'eau (M. Scotto) ; 10. L'Africaine, fantaisie (Meyerbeer) ; 11. Par les prés fleuris (R. Berger) ; 12. L'anneau d'argent (C. Chami-nade) ; 13. Nevo charleston (R. Mo-retti) ; 14. A Sham king, one step (J.M. Lucchesi).

21h.30 : Concert : *Petite suite* (Debussy) ; *En bateau* ; *Ballet* ; *Cortège* ; *Menuet*. 21h.45 : Musique militaire : *La Marcellaise* ; *Le Chant du Dé-part* ; *La Corniche d'or* ; *Les Adieux de la Garde* ; *Marche des Boucliers* (Cour-tade) ; *Le vieux grenadier* (Cour-tade) ; *Le Fringant* (Paris) ; *Le Troubadour* (Sellenick) ; *Au bord du Tage* (Cour-tade) ; *Brillant chasseur* (Cour-tade) ; *Nos héros diables bleus* ; *En selle*.

TOULOUSE P.T.T.

260 m. — P.: 500 watts

20h.30 : Courrier des lettres par M. Yves Périssé. 21h. : Retransmission du programme de la station de Marseille ou de l'Ecole Supérieure des P.T.T.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts

13h. : Concert : *Floralion* (Denisty) ; *Le Petit Choc* (Suzie) ; *Chanson et Danse* (Serrano) ; *Suite orientale* (Poppy) ; *Belle de Chicago* (Souza). 19h.30 : « La Photographie », causerie par MM. Blanc et Demilly. « Le Tourisme dans les Alpes », par M. Camille Dijoud, directeur de l'Echo de Savoie. « La Médecine Familiale », par M. le docteur Mounier-Kunh. « Histoire Lyonnaise ou questions mili-taires », par M. Martin-Basse, membre de la Commission du vieux Lyon. 20h.30 : Concert vocal et instrumental, avec le concours de Mlle Thérèse Hum-bert, premier prix du Conservatoire : *Lied* (Butay) ; *Le Roi d'Ys* (Lalo) ; *Amadis* (Lulli) ; *Canzonetta* (Godard) ; *Sérénade* (Schubert) ; Solo de violon par M. Camand ; *Mirille* (Gounod) ; *Ber-ceuse* (Wormser) ; *La vie antérieure* (Du-parc) ; *La Basche* (Messager) ; *La Piste de guerre* (Tramin). 21h.20 : Cours pratique de dépannage, par M. Henry Lanoy, ingénieur radio-électricien. 21h.30 : Concert avec le concours du barde breton Emile Cuff et de Mme Cuff dans leur répertoire de chansons bretonnes et de chansons celtiques.

LYON P.T.T.

480 m. — P.: 0,5 kw.

20h.30 : Relais des P.T.T. Paris.

LILLE P.T.T.

284 m. — P.: 500 watts

20h.30 : Radio-concert : *La Belle Hélène* (Offenbach) ; *La Fi-leuse* (Mendelssohn) ; *La Boîte à jou-jou* (Debussy) ; *Le Voyage en Chine* (Bazin) ; *Jota* (Eugène Coils) ; *Première danse espagnole* (Manuel de Falla). 19h. : Causerie sur l'espéranto. 19h.45 : Diffusion de la soirée familiale organisée par la « Grande Fanfare » de Roubaix : 1. *Cavalerie légère*, ouverture (Suppé), par la Grande Fanfare ; 2. *Le retour du Chemineau*, par M. Emile Demoor, té-nor ; 3. *Mette moquer*, polka de concert pour trompette, par M. M.-C. Verplan-ck, soliste ; 4. *Les Soldats de l'an II*, déclamation dramatique, par Mlle Loui-se de Wispelaere ; 5. *15^e Air varié* (Christophel), pour basse, par M. Joseph Vandercapren, soliste ; 6. « La Grande Fanfare de Roubaix », causerie par M. Philippe Lesaffre, secrétaire ; 7. *Le Cid*, grande fantaisie (Massenet), par la Gran-de Fanfare ; 8. *Rêve de bonheur* (Fil-

gier), par M. Emile Demoor ; 9. *Fantaisie brillante* (Maldernane), pour saxo-phonie alto, par M. M.-G. Rachez, solis-te ; 10. *Pasquille touloquoise*, par M. Dessauvages ; 11. *Releu*. Le piano d'accompagnement sera tenu par Mme Lemaître-Dehulle, premier prix du Conservatoire de Roubaix.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts

20h.45 : Concert, avec le concours de l'orchestre symphonique Radio-Béziers : 1. *Petite suite* (C. Debussy) ; 2. *Mosai-que sur Weber* (Tavan) ; 3. *Canzonetta* (Tchaikowsky) ; 4. *Werther* (Massenet) ; 5. *La Veuve Joyeuse* (F. Lehár), fantai-sie ; 6. *Fête languedocienne* (Christol).

MONTPELLIER

252,2 m. — P.: 250 watts

20h.45 : Radio-concert, donné avec le concours de M. Peyre, ténor, M. X... violoniste, du maître A. Dussol, premier prix du Conservatoire de Paris, soliste des Concerts Colonne, Mme A. Dussol, cantatrice, au piano d'accompagnement Mme A. Dussol et M. Fernand Sonli-nac.

MARSEILLE-P.T.T.

309 m. — P.: 500 watts

15h. : Diffusion du concert orchestral, par les soins du Radio-Club de Provence, sous les auspices des A.R.D.P.P. 17h.30 : Revue de l'enseignement. 20h.30 : Conférence par le docteur Lu-bin sur « Vieux remèdes, nouvelles con-ceptions ». 21h. : Retransmission des postes euro-péens organisée par le Radio-Club de Marseille et du Midi, sous le patronage des A.R.D.P.P.

NICE-JUAN-LES-PINS

257 mètres

13h. 14h. : Concert symphonique par l'orchestre Izar, du Casino Municipal de Juan-les-Pins : *Marche nuptiale d'une poupée* (Lecocq) ; *Réverie*, grande valse (Waldteufel) ; *Le Roi d'Ys*, ouverture (Lalo) ; *Bonjour Pierrette* (E. Marty) ; *Aubade printanière* (Lacombe) ; *Mi-nuetto* (Volpatti Junior) ; 2. *Elegie* (Tchaikowsky) ; *La Bayadère*, sélection (Kelman). 21h. 22h. : Informations : Concert symphonique par l'orchestre Izar. 22h. 23h.30 : Radio-Jazz par l'or-chestre Izar et le jazz Marco.

BORDEAUX-LAFAYETTE

273 m. — P.: 500 watts

12h.45 : Concert organisé par la Com-mission Artistique A.R.C.A. et offert en l'honneur du 3.600 adhérent : *De l'été au printemps* (Lacombe) ; *Allocution* du président de l'A.R.C.A. ; *Petite mu-sique* (F. Schmidt) ; *Duo pour contre-basse et violon* (Bottelstein), par MM. Guil-let et P. Iralde, soliste de la Station ; *Ouverture du Carnaval romain* (Berlioz), orchestre ; 4. *Air de « Louise »*, opéra (Charpentier), chanté par Mme Porté-rie ; 5. *Une journée à Capri*, scènes ita-liennes, orchestre (P. Sudessi) ; 6. *a) Le Furet* (Raoul Laparra) ; *b) Le vent tri-voient* (Tiersot), chœurs chantés par les élèves de Mme Collet-Ramat ; 7. *Si tu voulais...*, célèbre mélodie (Kochlin), or-chestre ; 8. *La Tosca* (Puccini), chantée par Mlle Marie-Thérèse Dehos ; 9. *Gal-lito*, pasodoble (S. Lope), orchestre.

MONT-DE-MARSAN

400 mètres

20h.30 : Soirée de gala, organisée par le Radio-Club Landais, avec le concours de l'orchestre du poste dirigé par M. Roger Cassinet et des élèves de Mme Collet-Ramat, professeur de chant à Mont-de-Marsan : 1. *Schiller-March*, orchestre (Meyer-beer) ; 2. *a) Le roi d'Ys* (Léo Delibes) ; *b) Chanson de mai* (Dalcroze) ; 3. *Ces canotiers* (Dalcroze), chœurs chantés par les élèves de Mme Collet-Ramat ; 4. *Ouverture du Carnaval romain* (Berlioz), orchestre ; 5. *a) « Louise »*, opéra (Charpentier), chanté par Mme Porté-rie ; 5. *Une journée à Capri*, scènes ita-liennes, orchestre (P. Sudessi) ; 6. *a) Le Furet* (Raoul Laparra) ; *b) Le vent tri-voient* (Tiersot), chœurs chantés par les élèves de Mme Collet-Ramat ; 7. *Si tu voulais...*, célèbre mélodie (Kochlin), or-chestre ; 8. *La Tosca* (Puccini), chantée par Mlle Marie-Thérèse Dehos ; 9. *Gal-lito*, pasodoble (S. Lope), orchestre.

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1.500 m.

20h. : Concert classique consacré à Grieg avec le concours de l'orchestre du poste et de Mme Guichard, cantatrice.

RADIO P.T.T. ALGER

300 mètres

12h.30 13h.30 : Concert par l'orchestre de la station. 17h.45 18h.30 : Informations et con-cert. 20h.45 : Causerie médicale. 21h. : Concert de musique symphonique, par l'orchestre de la Station, com-posé de Mlle R. Brichet, premier prix du Conservatoire d'Athènes, de MM. Sicart, premier violon à l'Opéra, et Weber, pre-mier violoncelle solo à l'Opéra d'Alger.

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.6° 3 m. P.: 3 kilowatts 25 kilowatts

10h.15 : Service religieux. 11h. : Gramophone. 12h. : Margaret Severn (contralto) et Wilfred Gartrell (ténor). 12h.30 : The B.B.C. Dance Orchestra. 13h. 14h. : Récital d'orgue par Edgar T. Cook (Southwark Cathedral) avec Margaret Longman : 1. *a) Fugataise en mi bémol* (Saint-Saëns) ; *b) Air de trompette* (Purcell) ; 2. *a) Sweet was the song* (Altey) ; *b) This joyful Easterlode* (Somervell) ; 3. *So-nate no 1 en do mineur* (J.-S. Bach) ; 4. *Hymne du soir* (Purcell) ; 5. *a) Ronde des Princesses* (Stravinsky) ; *b) Idylle* (Chas. Quelf) ; *c) Alla Marcia* (Ireland). 14h.30 : « Jeunes gens et jeunes filles d'autrefois » par Rhoda Power. 15h. : Intermede musical. 15h.45 : « Légendes de l'Histoire et de la Mythologie » par Rhoda Power. 15h.30 : Intermede musical.

15h.30 : Dorothy Kitchen (mezzo-sopra-no) et P.-J. Duffy (baryton). 16h. : The Piccadilly Dance Band. 17h. : Causerie ménagère : « Les plats sans viande » par Florence Ramsom. 17h.15 : L'Heure des enfants avec Rex Palmer. 18h. : Récital d'orgue par Pattman. 18h.30 : Bulletin de la Radio-Associ-ation. 18h.45 : Suite du récital de Pattman. 19h. : Critique littéraire par Des-mond Mc Carthy. 19h.15 : Les chefs-d'œuvre de la mu-sique : *Partitas* de Bach exécutés par Gerda Netze. 19h.25 : Lecture allemande. 19h.45 : *The Mists of Morning*, sketch en un acte par P. Bliton avec musique de Irvin Cooper. 20h.30 : Récital d'orgue par le Dr. Schweitzer relayé du Bischofsgate In-stitut. 21h.15 : « Souvenirs sur Lord Curzon » par le Rd. Hon. Lord Ronaldshay. 21h.35 : Récital de chant d'Elisabeth Schumann accompagnée par George Reeves : 1. *a) Ridende la calma* ; *b) Voi che sa-pe-te* ; *c) La Violette* (Mozart) ; 2. *Chan-son de Marie* (Marx) ; 3. *Lullaby* (Cyril Scott) ; 4. *a) Demain* ; *b) Sérénade* (R. Strauss). 22h. : Bernard Shore (viola) et le Wi-reless Orchestra dans les œuvres de W. H. Reed : 1. *a) The Lincoln Imp* ; *b) Caprice* ; *c) Rapsodie* ; *d) Les fables d'Esop*. 23h. 24h. : Musique de danse par Al-fredo and his band.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts

15h. : The B.B.C. Dance Orchestra sous la direction de Jack Payne avec George (Grogie) (comédien). 16h. : Orgue de la Lozell Picture House à Birmingham avec Frank New-mann et Muriel Normansell (contralto) : 1. *a) Ouverture du Songe d'une nuit d'été* (Mendelssohn) ; *b) Souvenir* (Geehl) ; 2. *a) Sing, break into song* (Mallinson) ; *b) The second minute* (Besly) ; 3. *a) Al-le-gro cantabile de la 5^e Symphonie* (Wid-or) ; *b) Sélection sur Carmen* (Bizet) ; *c) Entr'acte « Moonlight Dance »* (Finck) ; *d) Nocturne en ré bémol* (Landon Ron-nald) ; *e) Ballet de Coppélia* (L. Deli-bes). 17h. : Mary Crawford (soprano), Don-glas Sharpington (baryton) et David Sis-serman (violoncelle) : 1. *a) I've been roaming* (Horn) ; *b) Time, you old gipsy man* (M. Besly) ; *c) Morning song* (Quilter) ; 2. *a) An-dante* ; *b) Allegro* (Tchaikowsky) ; 3. *Petite d'amour* (Kreiser) ; 4. *a) In an old fashioned town* (Squire) ; *b) Since we parted* (Allitsen) ; *c) Still in dreams I see her* (O'Leary) ; 5. *a) Jack and Gill* (Sanderson) ; *b) The Drowsy Road* (Bal-four White) ; 6. *a) Solitude* op. 9 (Da-vidoff) ; *b) Scherzo* op. 12 (Goens) ; 7. *a) Tommy Lad* (Margeson) ; *b) Border Trade Song* (Kemp). 17h.45 : L'Heure des enfants, relayé de Birmingham. 18h.45 : Musique légère relayée de Birmingham par The Birmingham Stu-dio Orchestra : 1. *Ouverture de Peter Schmitt* (We-ber) ; 2. *Sélection sur La Boutique Fan-tasque* (Rossini) ; 3. *a) Fantaisie en do mineur* (J.-S. Bach) ; *b) Chorale Prelude* (J.-S. Bach) ; *c) Répoussez-vous, Chré-tiens aimés* (J.-S. Bach) ; 4. *a) Solitude, valse* (Waldteufel) ; *b) Première rapso-die norvégienne* (Svendsen) ; 5. *a) Trois cocasseries* ; *b) Ballade en fa*, op. 38 (Chop-in) ; 6. *Sélection sur Henry VIII* (Saint-Saëns). 20h. : Music-hall (relayé de Birmin-gham) : 1. Albert Daniels (imitations enfantines) ; 2. Marie Saberonne (siffleur) ; 3. Jeanne Paule et Léonie Lascelles (comé-diennes). 20h.30 : Mabel Dennis (contralto) avec Spencer Thomas (ténor) avec The Wire-less Military Band : 1. *Ouverture de Mireille* (Gounod) ; 2. *a) The Green trees whispere* (Balfé) ; *b) On the road to Ballyshee* (Elliott) ; 3. *Suite du ballet du Bal Masqué* (Rubins-tein) ; 4. *a) My lovely Celia* (Monro) ; *b) Love for love* (Warlock) ; *c) Fair House of Joy* (Quilter) ; 5. *Poème sympho-nique Vlada* (Smetana) ; 6. *a) The Moon at the Full* (Pleine lune) (Landon Ron-nald) ; *b) The Monkey's Carol* (Stan-ford) ; 7. *a) La Fera* (Lacombe) ; 8. *a) Love-liest of Trees* (Peele) ; *b) Fairy Song* (Boughton) ; *c) The Roadside Fire* (Van-ghan Williams) ; 9. *a) Intermezzo* (Arensky) ; *b) Marche A Bunch of Roses* (Chapin). 22h.15 : Musique de danse du Picca-dilly Hotel. 23h. 23h.15 : Alfredo and his band et The New Princess Orchestra.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts

17h. : Concert par le Trio de la sta-tion. 20h.15 : Radiodiffusion du concert or-ganisé au Palais des Beaux-Arts de Bruxelles.

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts

12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-Trio. 16h.30 17h.45 : L'heure enfantine sous la direction de Mme Ant. van Dijk. 17h.45 18h.35 : Concert par le Radio-Trio. 19h.45 20h.45 : Concert par Mlle Wilmy Richard (piano), et Henriette Sala (can-tatrice). 20h.45 21h.40 : Concert par le Radio-Or-chestre sous la direction de M. Nico Treep : 1. *Ouverture* (suite) (G.-S. Bach) ; 2. *Ouverture de Samson* (G.-F. Haendel) ; 3. *Ouverture : Le mariage secret* (D. Ci-Mozart) ; 4. *Ouverture idem* (W. A. der Francke (Mendelssohn)) ; 5. *Ouverture d'Euryanthe* (C. M. v. Weber) ; 7. *Ouverture de Blenci* (Rich-Wagner) ; 8. *Ouverture de Jean de Paris* (Boildieu) ; 9. *Ouverture d'Egmont* (Berthoven) ; 10. *Ouverture de La chaux-souris* (J. Strauss).

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw.

et Koenigswusterhausen 1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin ; 236,2 m. P.: 0,75 kw. 15h.30 : Questions féminines. 16h. : Causerie technique. 17h. 18h.30 : Relais de l'Hotel Kal-serhof. 18h.45 : Causerie sur l'hydravation. 19h.10 : Causerie. 19h.35 : Les merveilles de la médecine. 20h.45 : Les collections d'art. 21h. : Concert de musique hébraïque.

LANGENBERG

468,8 m. — P.: 25 kilowatts

Relayé par :

Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw. Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw. Munster 250 m. — P.: 1,5 kw. 6h. 6h. : Musique de danse, disques de phonographe, résultats des élections. 11h.15 11h.55 : Pour les écoles. 13h.05 14h.30 : Concert. 14h.30 : Conseils pour la maison. 16h.05 16h.25 : Chronique féminine. 16h.50 17h.15 : Critique littéraire. 17h.15 18h. : La discipline scolaire mo-derne. 18h. 18h.55 : Musique de chambre : *Ciaccona* (Vivaldi) ; *Pastorale en ré mi-neur* (Scarlatti) ; *Toccata en la majeur* (Paradisi) ; *Grave* (Friedemann Bach) ; *Menuet* (Händel) ; *Gigue*, op. 13, en ré mineur (Hessler) ; *Dances hongroises* N° 11 et 2 (Brahms) ; *Fantaisie im-promptu* (Chopin). 19h.45 20h.15 : Les voyages des en-fants, conseils aux parents. 20h.15 : Concert : *Andante cantabile et allegro molto* (Mozart) ; *Inouï* (Cornelius) ; *Lever de lune* (Vallertum) ; *Chanson populaire* (Bleich) ; *Quatuor à cordes*, op. 3 N° 5, en fa majeur (Haydn) ; *Quatuor à cordes*, op. 41, N° 1, en la mineur (Schumann). Concert de la Hofgarten Rheinterrasse de Düsseldorf.

MARDI

22 MAI

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : Le Journal parlé par T.S.F. avec tous ses collaborateurs. M. Marquis Sébille : *L'Africain Occidentale* Française ; M. X... : « Le carnet du sans-filiste » ; M. Paul Dermée : « Les li-vres à lire ». 20h.30 21h.30 : Radio-concert : *Sonata da Camera* (Pierne), piano : Mlle Cécile Remond, violoncelle : Mlle de Campena, flûte : M. Paul Remond ; *Villanelle de la Chaux-Souris* (Louis de Crèveceur) ; *Quatre poèmes de Tristan Klingsor* (L. de Crèveceur), chant : Mlle Geneviève Loeuau, accompagnée par l'auteur ; *a) Nocturne en forme de valse* (Pierne) ; *b) Etude du Concert* (Pierne), piano : Mlle Cécile Remond ; *Joueur de flûte* (Albert Roussel), flûte : M. Paul Remond ; Les deux duos de Vronique (André Messager), chant : Mme Régina Fargues et M. Dany Champeau. 21h.30 22h. : Université par T.S.F. : La demi-heure des voyages : M. Desdome-nie-Hugon : « Tahiti », suite. M. Jean Leune : « Les grandes découvertes », suite. M. Jean Mauchère : « Sous le ciel pâle de Lithuanie ».

RADIO-PARIS

1.750 m. — P.: 3 kilowatts

7h.30 7h.45 : Leçon journalière de culture physique, sous la direction du Dr Duffre. 10h.30 : Dix minutes de musique. 12h.30 : Radio-concert par l'Orchestre Albert Locatelli : *Festival Benjamin Godard* : 1. *Symphonie légendaire* ; 2. *Sur te lac* ; 3. *Canzonetta* ; 4. *Sérénade florentine*. *Festival L. Aubert* : 1. *Sérénade florentine*. 5. *La forêt bleue* ; 6. *Habanera* ; 7. *Suite brève* ; 8. *Vieille chanson espagnole*. 15h.45 : Radio-Paris-Concert : 1. *Ballet de Lohengrin* (Delibes, orchestre) ; 2. *Sonata* (Mendelssohn), violoncelle : Lu-cienne Radisse ; 3. *Chanson rêlée* (Ma-nrice Pesse), orchestre ; 4. *a) Paysage* (Lucien Wurmser) ; *b) Etude de concert* (Madel-Clerc), piano : Marcel Brietot ; 5. *Habanera* (Paladilhe), orchestre ; 6. *Rap-sodie* (Sylvie Lazari), violon : Jenny Joly ; 7. *Les Héritières* (Ch. Levadé), orches-tre. 19h.45 : Cours d'anglais complémen-taire (25^e leçon). 20h. : Communiqué agricole. 20h.30 : Causerie littéraire. 20h.45 : Radio-concert de gala : 1. *Faust* (Gounod), avec le concours de Mme Denya, de l'Opéra ; MM. Rambaud, Narcon, Ernst, de l'Opéra ; Chœurs de l'Opéra (La Kermesse ; Scènes de cabaret ; Chœurs des Soldats ; Final) ; or-chestre sous la direction de M. Henri Defosse ; 2. *4^e Concerto* (Saint-Saëns) ; piano : M. G. de Lausnay ; Orchestre sous la direction de M. Eugène Bigot : 3. *a) Cadmus et Hermione* (Lulli) ; *b) Trio de la Flûte enchantée* (Mozart) par le Trio vocal Mmes Malnory-Marsellac, Asso et Taskin ; Orchestre ; 4. *a) Ca-price* (Louis Aubert) ; *b) La-Habanera* (Saint-Saëns), violon solo : M. André As-selin et l'orchestre ; 5. *Emaux bressans* (G. Vicaire) (Henri Busser) ; par le Trio vocal et l'orchestre ; 6. *Mme Yvette Guilbert* ; 7. *Le Quatuor Kedroff* ; 8. *Sym-phonie Pathétique* (Tchaikowsky) ; Or-chestre Radio-Paris, direction : M. Eu-gène Bigot. 20h.30 : Causerie littéraire par M. Ana-tole de Monzie sur « La vie orageuse de Mirabeau », de M. Henry de Jouvenel.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

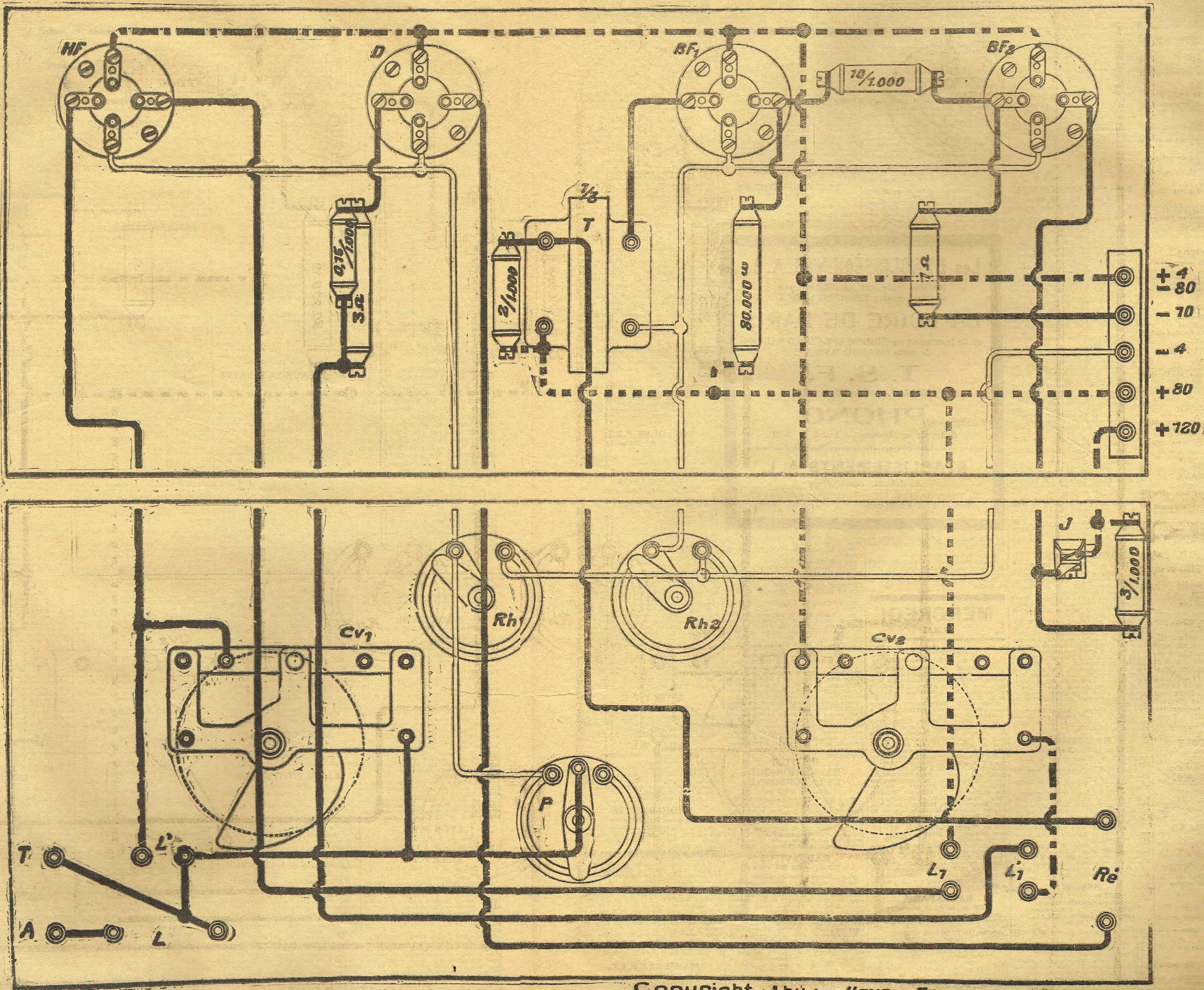
458 m. — P.: 500 watts

14h. : Radio-concert : 1. *Jeux d'enfants* (Bizet) ; 2. *La Valkyrie*, chant d'amour de Siegmund (Wag-ner) ; 3. *Berceuse* (F. Schmitt) ; 4. *Caval-leria Rusticana* (Mascagni) ; 5. *Menuet des Mousquetaires* (Simon) ; 6. *Cortège carnavalesque* (Razigade). 16h. : Emission du Radio-Journal de France. 20h. : Cours de langue anglaise. 21h. : Soirée donnée avec le concours de l'orchestre symphonique (direction : P. Gouat), Mme Eva Meyer, professeur au Conservatoire National, Mme Fou-quet, Mme Delerda, violoniste, premier prix du Conservatoire, M. Raymond Worms, violoniste, Dominus : 1. *Rigaudon et Passepied* (G. Pierne), par l'orchestre ; 2. *Menuet* (Mozart) ; *Chants russes* (Lalo), violoncelle : M. Ray-mond Worms ; 3. *Le chansonnier Domi-nus* ; 4. *Audition d'œuvres de Marthe Grumbach* ; *a) Dans la forêt de Senlis* (impressionnisme), par l'orchestre ; *b) La mer est toute bleue*, chant par un groupe d'élèves de Mme Eva Meyer, pro-fesseur au Conservatoire National. 22h. : Causerie : *La semaine extérieu-re*, par M. Peytavi de Fugères. 5. *a) Les Améthystes*, *La mère*, mé-lodies interprétées par Mme Fouquet ; 6. *Sonate pour violon*, par Mme Delard, violoniste, au piano : Mme Eva Meyer ; 7. *C'est le mois de mai*, chant ; 8. *Dan-ses arabes*, suite d'orchestre ; *a) Mar-cha* ; *b) Après-midi* ; *c) Soir* ; 9. *Masques et Ber-gamasques* (Gabriel Fauré), par l'orches-tre.

8 JOURS
SALE
1.600 FS
5 lampes
complet
avec cadre

Les Postes</

UN 4 LAMPES SÉLECTIF ET RATIONNEL





Rigaudon et Dardanus (Rameau).
21h.20 : Cours d'espéranto, de M. Pouchot, professeur à l'Ecole de « La Martinière ».
21h.30 : Suite du concert :
Monsieur Beaucatre (Messager) ; Passe-pied (Gillet) ; Tikki-Tikki (Chérubini).

LYON P.T.T.

480 m. — P.: 0,5 kw.

20h.30 : Concert, avec le concours de Mlle Juillard, de M. Jacques et de la troupe artistique de la station :
1. Le Printemps (Février) ; 2. Les saisons (air) (Haydn) ; 3. Marie Duval (un acte) (P. Decourcelle) ; 4. Les Noces de Figaro (Mozart) ; 5. Souvenir d'une nuit d'été (Perrin) ; 6. Tle à Tle (un acte) (M. de Féraudy et J. Bouché) ; 7. Sérénade (Schubert) ; 8. Le soir (Gounod).
21h. : Diffusion du récital donné Salle Molière par les « Amis de la Bretagne ».

LILLE P.T.T.

158 m. — P.: 500 watts

12h.30 : Radio-concert :
Rip, fantaisie (Planquette) ; Lysistrata (Lücke) ; Berceuse de Jocelyn (Gardard) ; Les 10 minutes de chansons de l'Eden ; Orphée aux Enfers (Offenbach) ; Sérénade (Pierrot) ; Passionnément (Messager).
19h.40 : Causerie agricole et horticole.
20h. : Radio-concert.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts

20h.45 : Théâtre Radiophonique avec le concours de MM. Beaufort, Rancoules, Petit. Reprise d'une Servante modèle, de Boigey et Guillemin, pièce en un acte de Guillemin.

MARSEILLE-P.T.T.

309 m. — P.: 500 watts

17h.30 : Concert de phono.
21h. : Retransmission des Postes d'Etat des P.T.T.

NICE-JUAN-LES-PINS

257 mètres

13h. 14h. : Concert symphonique par l'Orchestre Izar, du Casino Municipal de Juan-les-Pins : La plage Manhatam (Souza) ; Nymphy, intermezzo (Savatra) ; Le Barbier de Séville, ouverture (Rossini) ; Première symphonie en mi bémol majeur (Haydn) ; Je me souviens de Naples (Bonincontro) ; La Traviata, sélection (Verdi).
21h. 22h. : Radio-Concert avec le concours de Mme Roubeau, cantatrice, de Mme la marquise de La Soudière, pianiste, et de l'Amicale Artistique Antiboise.

22h. 22h.30 : Radio-Jazz par l'Orchestre Izar, du Casino municipal de Juan-les-Pins, et l'Orchestre Marco.

BORDEAUX-LAFAYETTE

273 m. — P.: 500 watts

18h. : Diffusion du cours professé à l'Institut Colonial par M. Guy, agrégé de l'Université, gouverneur honoraire des colonies, sujet : « Vieilles colonies françaises ».

20h.30 : Causerie sportive par Sportius.
20h.30 : Cours de langue espagnole, 1^{re} degré.
20h.45 : Concert organisé par la Commission Artistique A.R.C.A. :
Tout pour toi (E. Joffé) ; Matin d'avril (Mouton) ; Les Cloches de Corneville (Planquette) ; La Poupée (Gillet), solo de cello ; M. A. Nauvillain ; Quand on est éroté (Szulc).
En intermède : MM. Daugyl et Cazaux.

RADIO-AGEN

310 m. — P.: 250 watts

20h.30 : Concert, avec le concours de l'Orchestre du poste, offert par le journal L'ANTENNE :

1. Dédé (fantaisie, sélection) (H. Christiné) ; 2. L'orgue de Barbarie (H. Gandolfe) ; 3. L'heure jolies, sérénade (A. Grandjean) ; 4. Don Quichotte (deux interludes) (Massenet) ; a) Sérénade ; b) Tristesse de Dulcinée ; 5. Idylle (solo de violon) (Marg. Canal) ; 6. Deux airs variés solo de clarinette (Berr) ; 7. Mélancolie (solo de violoncelle) (Schumann) ; 8. Pizzicati (F. Fourdrain) ; 9. Le Trouvère, fantaisie (G. Verdi).

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1.500 m.

12h.40 : Radio-concert :
20h. : Radio-concert : Volupté d'opium (Popy) ; Ronde des Lutins (Razigade) ; La Navarraise (Massenet) ; Plaisir d'amour (Martini).
21h. : Causerie de la section médicale :
« Importance hygiénique de la lutte contre les moustiques », par M. le Docteur Moncéux, directeur du Bureau d'Hygiène. Deuxième partie du radio-concert.

RADIO P.T.T. ALGER

300 mètres

12h.30 13h.30 : Concert par l'Orchestre de la station.
17h.45 18h.30 : Informations et concert.

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.604,3 m.
P.: 3 kilowatts 25 kilowatts

10h.15 : Service religieux.
11h. : Gramophone.
12h. : The Stanley Chapple Trio avec Bona Valdez (soprano).
13h. 14h. : Georges Boulanger et son orchestre du Savoy.
14h.30 : « Musique élémentaire » par Sir H. Walford Davies.
15h.15 : Intermède musical.
15h.20 : Français élémentaire par E.-M. Léphan.
15h.30 : Intermède musical.
16h. : William Hodgson et son orchestre du Marble Arch.
16h.15 : « Affaires Internationales au 20^e siècle » par Vernon Bartlett.
16h.30 : Suite de William Hodgson et son orchestre.
17h. : « La Bretagne » par Marjorie Maxse.

17h.15 : L'heure des enfants.
18h. : Récital de gramophone par Christopher Stone.
19h. : « Poésie contemporaine » par Edward Shanks.
19h. : (Daventry seulement) : « L'éducation pour la vie rurale » par Lady Denman.
19h.15 : Les chefs-d'œuvre de la musique : Partitas de Bach exécutées par Gerda Netze.
19h.25 : « L'esprit et l'humour dans les livres » par Alex. Pearce.
19h.45 : « A May time Melody » avec Leonard Henry, James Whigham, Herbert Simmonds, Wynne Ajello, Edith Penville, Florence Bayfield et Lillian Harrison.
20h. 20h.30 : (Daventry seulement) : « Les transports modernes » par W.-M. Telley.
21h.15 : La musique et l'écouteur moyen par Sir H. Walford Davies.
21h.40 : Les compositeurs contemporains : Arnold Bax, avec Herriet Cohen (pianiste), Maria Korchinska (harpiste), The Virtuoso String Quartet et Raymond Jeremy (viola).
1. Fantaisie pour harpe et viole ; 2. Deuxième et troisième mouvements du premier quatuor à cordes ; 3. Sonate pour violoncelle et piano.
21h.45 24h. : Musique de danse par Franck Ashworth and his band.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts

15h. : Paul Moulder et son orchestre du Rivoli Theatre.
16h. : Musique militaire relayée de Birmingham (Pump Room Gardens, Leamington). The Band of H. M. 2^e Bn. The Rifle Brigade, avec Ivy Fennell-Williams (soprano) et Ida Sargent, au piano :
1. a) Nymphes et bergers (Bemberg) ; b) Blackbird's Song (Scott) ; c) Butterfly Whip (Montague Phillips) ; 2. a) Sélection de Au temps des lilas (Schubert) ; b) Le beau Danube bleu (J. Strauss) ; 3. Ida Sargent dans des chansons au piano ; 4. Overture romantique (Keler Bela) ; 5. a) The lass with the delicate air (Michael Arne) ; b) When love is kind ; c) Down in the Forest (Landon Ronald) ; 6. Sélection de The Girl Friend (Rodgers) ; 7. Ida Sargent dans ses chansons au piano ; 8. a) Suite en mi bémol (Holst) ; b) Sérénade (Leoncavallo).
17h.45 : L'heure des enfants (relayée de Birmingham).
18h.45 : The B.B.C. Dance Orchestra sous la direction de Jack Payne avec George Grogie (imitations).
20h. : (Relayé de Birmingham) : The Birmingham Studio Augmented Orchestra avec Percy Henning (baryton) :
1. a) Overture de Russian and Ludmilla (Glinka) ; b) Chanson du matin (Elgar) ; 2. Gipsy suite (German) ; 3. a) The Deathless Army (Trotter) ; b) Drink to me only with thine eyes (vieux anglais) ; c) Off to Philadelphia (Haynes) ; 4. a) Scènes napolitaines (Massenet) ; b) Sélection de The Yeomen of the Guard (Sullivan).
21h.20 : Some thing New, sous la direction de Jack Payne.
21h.15 : Effie Kalisz (pianiste) et The Wireless Singers :
1. a) Amarillis (Leslie Woodgate) ; b) Larmes (Armstrong Gibbs) ; c) Polly's song (Percy E. Fletcher) ; 2. a) Amberley Wild Brooks (Ireland) ; b) Papillon (Grieg) ; c) Souvenirs de Vienne (Cyril Scott) ; d) Of Salamanders (Mac Dowell) ; e) Danse du feu (de Falla) ; 3. a) Le Prince du Sommeil et b) Sérénade (Elgar) ; 4. a) Visions (Schumann) ; b) Prélude en la bémol (Chopin) ; c) Polonaise en mi (Liszt) ; 5. a) Johanne Cope (arr. de E. T. Sweeting) ; b) The three Rapes (arr. de Gerard Williams) ; c) Mice and Men (arr. de Hugh S. Robertson).

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts

17h. : Radiodiffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Tea Room Armenonville de Bruxelles.

18h. : Cours de français.
20h. : Radiodiffusion du concert donné à Anvers par l'Orchestre de la Société Royale de Zoologie, sous la direction de M. Flor. Alpaerts :

1. Marche festive (Dvorak) ; 2. Overture festive académique (J. Brahms) ; 3. Suite hongroise (H. Hofmann) ; a) Dans la salle du couronnement ; b) Romance ; c) Dans la Puszta ; 4. Le Roi de Lahore (ouverture) (J. Massenet) ; 5. Athalie (Marche guerrière des Prêtres) (Mendelssohn) ; 6. a) Prologue des Spectres (Ed. Kravels) ; b) Danse des Spectres (Peter Benoit) ; 7. Henry VIII (Saint-Saëns) ; a) Marche du Synode ; b) Ballet ; Entrée des Clans ; Idylle écossaise ; Danse de la Gipsy ; Gigue et finale ; 8. Marche du couronnement (Tchaikowsky).
Après le concert : Radiodiffusion de la soirée de danses donnée par les orchestres du Palais de la danse Saint-Sauveur, à Bruxelles.

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts

12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-Trio.
14h.40 15h.40 : Programme pour les dames.
17h.40 18h.55 : Concert par le Radio-Trio :

1. The Elf Song, fox trot (Romberg) ; 2. Je veux mourir (Tosti) ; 3. Transaxion, valse (Jos. Strauss) ; 4. Gonna get a girl, fox trot (Simon) ; 5. Fantaisie sur la Tosca (Puccini) ; 6. One night in June, valse (Nicholls) ; 7. Le Cid (suite) (Massenet) ; 8. Illusion, solo pour violon (H. Swart) ; 9. Oran Manecca, tango (Blanca) ; 10. Final.
18h.55 19h.25 : Cours de langue allemande par M. Edgar Grün.
19h.45 : Programme de variété avec le concours d'Orchestre, solistes, etc.
20h.10 : Musique de dansa : Hilda Ward and her Ladies Dance Band.

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw.

et Königswusterhausen
1250 m. — P.: 8 kilowatts
relayé par Stettin ; 236,2 m.
P.: 0,75 kw.

12h.30 : Le quart d'heure de l'agriculteur.
15h.30 : Souvenirs du Caucase.
16h. : Chronique des échecs.
16h.30 : Critique littéraire.
17h. : Concert symphonique : Rusticella (Cortopassi) ; Un voyage de noces en Scandinavie (Frédéricksen) ; Intermezzo tragique (Beccia) ; Nocturne (Beccia) ; Namouna, suite (Lalo) ; Ronde des anges de la nouvelle vie (Wolf-Ferrari) ; Fantaisie de Zaza (Leoncavallo) ; Intermezzo (Newin) ; Marche (Cui) ; Chansons sans paroles

(Micheli) ; Air de La Bohème (Puccini) ; 18h. : Vieilles nouvelles allemandes.
19h. : Causerie.
19h.25 : Le problème du prêt.
19h.55 : Les Etats-Unis d'Amérique.
20h.30 : Soirée Wagner : Overture du Vaisseau fantôme ; Le Venusberg du Tannhauser ; Chanson à l'étoile du Tannhauser ; Entrée des Dieux de L'or du Rhin ; Les murmures de la forêt de Siegfried ; Les filles du Rhin, du Crépuscule des Dieux ; Chanson de prix des Maîtres chanteurs ; Prélude des Maîtres chanteurs.

LANGENBERG

468,8 m. — P.: 25 kilowatts

Relayé par :
Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw.
Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw.
Munster 250 m. — P.: 1,5 kw.

11h.15 11h.55 : Causerie pour les écoles.
13h.05 13h.30 : Concert :
Overture d'une comédie hongroise (Keler Bela) ; Valse (Kleber) ; Air de Jenufa (Janacek) ; Entr'acte et ballet de Ali Baba (Chérubini) ; Salut d'amour (Elgar) ; Czardas (Gabriel Marie) ; Pot-pourri de Amour tzigane (Lehar) ; Intermezzo (Theo Müller).
14h.30 : Conseils pour la maison.
16h. 16h.30 : Pour les enfants.
16h.45 17h.30 : L'esprit des temps présents.
17h.30 17h.55 : L'influence de Richard Dehmml sur la littérature.
18h. 18h.55 : Concert (piano et chant) : Brahms : Caprice en sol mineur, Intermezzo en mi majeur, Nuit de mai, Amour éternel, Mon amour est vert, Pédalé, Rhapsodie en ré mineur ; Grieg :

19h.30 : Leçon de chant par Mme Marinelli.

20h. : Communiqué agricole.
20h.30 : Radio-concert :
1. Quintette (Schumann) : Allegro ; Brillante ; In modo d'una marcia ; Scherzo ; Allegro ma non troppo. Mme L. de Lausnay, pianiste, Mme Mogenet-Nunch, altiste, MM. Mendels, violoniste, René Hubert, violoncelle, Marcel Hubert, violoncelliste ; 2. a) La Procession (Franck) ; b) Nocturne (Franck) ; Mme Destombes-Vallières, cantatrice ; 3. a) Valse en la bémol (Chopin) ; b) Ronde française (Boellmann) ; Mme Lucie de Lausnay, pianiste ; 4. a) Evocation (André Pollonais) ; b) Nocturne (Chopin) ; M. Marcel Hubert, violoncelliste ; 5. a) La Petite Maison (André Pollonais) ; b) Ma belle amie est morte (André Pollonais) ; Mme Destombes-Vallières, cantatrice ; 6. a) Humoresque (Dvorak) ; b) Sur le Gange (interlude de « Radha ») (André Pollonais) ; M. Emilie Mendels, violoniste ; 7. Quintette (André Pollonais) : Allegro Maestoso ; Andante ; Assez animé ; Mlle Lucie de Lausnay, pianiste, M. E. Mendels, violoniste, M. René Hubert violoniste, Mme Mogenet-Nunch, altiste, Marcel Hubert, violoncelliste. Au piano d'accompagnement : Mme M. Zarembovitch-Mendels.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. — P.: 500 watts

14h. : Radio-concert :
1. Overture de Poète et Paysan (Suppé) ; 2. Menuet du Boeuf (Haydn) ; 3. An-

Les ETABLISSEMENTS A. L.

invitent toute leur clientèle et leurs agents à visiter LEURS STANDS à

LA FOIRE DE PARIS

où ils trouveront les NOMBREUSES NOUVEAUTES de cette GRANDE MARQUE

T. S. F.

HALL 7 — STAND N° 710

PHONO

Salon de la Musique — Stand N° 3831

ETABLISSEMENTS A. L.

A. LAHR, constructeur

11, avenue des Prés, LES COTEAUX-DE-SAINT-CLOUD

Téléphone : 716, à Saint-Cloud (SEINE-et-OISE)

Au plus beau soir d'été, Espoir, Dans la barque, Eros, Toth : Scherzo en si mineur.

20h.20 : Soirée Wagner : Marche Huldigung, Le récit du Groat de Lohengrin, Idylle de Siegfried, Airs du Crépuscule des Dieux.

21h.30 : L'Amiral, comédie musicale de G. Kneip.

MERCREDI

23 MAI

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : Le Journal parlé par T.S.F. avec tous ses collaborateurs. Mlle Odette Pannetier : « La cuisine du journalisme » ; M. René Sudre : La science qui se fait ; Mlle Line Coline : « Autour de la Mode ».

20h.30 21h.30 : Radio-concert consacré aux œuvres d'Henry Février, avec le concours de l'auteur :

Sonate, piano et violon, violon : Mlle Baudot, piano : Mme Andrée Arnould, des concerts de Monte-Carlo, premier prix du Conservatoire ; a) La Damnation de Blanchefleur, Air de Blanchefleur ; b) L'Oiseau-vaïse (poème de M. André Delacour), chant, Mlle Hélène Baudry ; Soir, piano, Mme Andrée Arnould ; Mona Vanna, air du 2^e acte, chant, Mme Marguerite Clément ; Deux chansons anciennes, harmonisées et arrangées en duos par M. Henry Février ; a) Au jardin charmant ; b) Aime-moi, bergère, chant, Mme H. Baudry et Mlle Marguerite Clément ; Valse caprice, piano, Mlle Andrée Arnould ; Gismonda, air du ténor de Morniroil, du Théâtre de Monte-Carlo ; Hymne aux morts pour la Patrie de Charles Péguy, chant, Mlle Hélène Baudry, au piano : l'auteur M. Henry Février.
21h.30 22h. : Université par T.S.F. : « La demi-heure de la Nature » ; M. R. Prault, ingénieur agronome : « Les faits de la semaine agricole » ; M. René Casalis : « Cours de Puériculture physique » ; M. Henri Pestel, ingénieur agronome (des Agriculteurs de France) : « La question factière » suite).

RADIO-PARIS

1.750 m. — P.: 3 kilowatts

7h.30 7h.45 : Leçon journalière de culture physique, sous la direction du Dr Diffre.
10h.30 : Dix minutes de musique.
12h.30 : Radio-concert : Quatuors d'ensemble.
15h.45 : Radio-Paris-Concert :

1. Pastels d'enfants (G. Brun), orchestre ; 2. Sonate en sol (Beethoven), violoncelle ; Lucienne Radisse ; 3. Polonaise (Schubert), orchestre ; 4. a) La féeuse (Mendelssohn) ; b) Fantaisie improvisée (Chopin), piano ; Maurice Vidal ; 5. Variations japonaises (Paul Vidal), orchestre ; 6. Sonate (Liszt), violon ; Albert Locatelli ; 7. Children's Corner (Debussy), orchestre.

tar (G. Dupont) ; 4. Habanera (Héry) ; L. Divertissement (Lalo).
18h. : Emission du Radio-Journal de France.
20h. : Cours de T.S.F.
20h.15 : Causerie : « Les rosiers », par M. Cochet-Cochet.
20h.30 : Causerie : « Les voyages à l'étranger », par M. Haffner, secrétaire général de la Ligue Maritime et Coloniale.
20h.40 : Cours de littérature par M.-J. Terral.
20h. : Soirée avec le concours de Mlle Yvonne Charles, Mme Maurice Tremblay, solistes des Concerts du Conservatoire, M. Maurice Tremblay, soliste des Concerts Lamoureux, professeur à la Schola Cantorum, M. Louis Cognet, M. Robert Lubin, de l'Opéra :

1. Mireille, fantaisie (Gounod), par l'Orchestre ; 2. Comme ta nuit (Carl Boelm) ; Les Vieilles de chez nous (Lévy) ; Au loin (Schumann) ; 3. Audition de Le Camille bleu, comédie en 1 acte de Henri Moussanço, par Mlle Yvonne Charles ; 4. Le Roi s'amuse (Leo Delibes), par l'Orchestre ; 5. Les saisons (Haydn) ; La procession (César Franck) ; M. Maurice Tremblay ; 6. Velle, mélodie (E. Hodans), par l'Orchestre ; 7. Les Noces de Figaro, air de Chérubini (Mozart) ; L'absence (Berlioz), Mme Maurice Tremblay ; 8. Aubade de Chérubini (Massenet), par l'Orchestre ; 9. Don Juan, duo de Don Juan et Zéline (Mozart), M. et Mme Maurice Tremblay ; 10. Danse espagnole (Mozkowsky), par l'Orchestre.

INSTITUT RADIOPHONIQUE DE LA SORBONNE

F.L. — 2.650 m.

13h. : Quart d'heure en anglais : The English Literature Club ; 6. The Age of Elizabeth, Spenser, par Miss Mary Gray Reed (demandez le texte d'avance) ; news report.
13h.30 : Causerie de la Femme : « La politique des dépenses ménagères : Le personnel domestique », par Mme Moll-Weiss, directrice de l'Ecole des Mères.

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts

19h.30 : Journal Radiophonique.
20h.30 : Concert. Orchestre tzigane avec cymbalum, soli de cymbalum et violon : Stars and stripes, marche (Souza) ; Le sang viennois (Strauss) ; Petite chanson russe (Dragol) ; Pomone, valse (Waldteufel) ; Czardas (Sighfried) ; Chanson russe de Pétrograd ; Solo de cymbalum par Jean Mendl, cymbaliste virtuose.
Deuxième partie : Musique d'opéra-comique et opérette, avec le concours de M. Wilbert, de l'Opéra de Strasbourg :

1. Si j'étais roi (Adam) ; 2. Le vieux rube (Henriot) ; 3. Chouquette (R. Hahn), Orchestre ; 1. Le Ténébreux (Adam) ; 2. Giroflée Girofla (Lecocq) ; 3. Madame Butterfly (Puccini) ; 4. Dédé (Christine).

RADIO L.L.

372 m. — P.: 300 watts

12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté.
1. Météorologie ; 2. Actualités ; 3.



Otello (Verdi), chanté par Mlle Néra Valprez ; 4. Les personnages typiques de Paris, par M. Ch. Le Chicard ; 5. Arioso (Delibes), chanté par Mlle Néra Valprez ; 6. Distractions de la soirée.
21h.30 : Concert : Le Petit Duc, ouverture (Lecocq) ; Chanson d'amour (Nouges) ; Gadi (Grieg) ; Menuet de la grand-mère (Grieg) ; Sérénade (Schubert) ; Le Cygne, solo de violon (Saint-Saëns) ; La Truite et la Barcarolle (Schubert) ; Les Mousquetaires au Couvent, sélection (Varney).

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts

10h.15 : Sam the accordion man.
12h.30 : Thanks for the buggy ride.
12h.45 : Concert offert par le Radio-Club de l'Astarc :

Quelques œuvres de Debussy : Quatuor en sol mineur ; Andante en deux parties ; Children's Corner ; Le Petit Berger ; Gollivog's cake walk ; Prélude de l'Après-midi d'un faune... en deux parties ; Pelléas et Mélisande ; Interludes des premier, deuxième, troisième et quatrième actes.
Orchestre symphonique : Danse du Prince Igor, en quatre parties (Borodine).
17h.20 : Causerie sportive.
17h.30 : Lay me down to sleep.
20h. : Aida, « Marche triomphale » (Verdi).
20h.30 : Causerie sur l'espéranto.
20h.45 : Concert :

1. Picador, one step (H. Nichols) ; 2. Gavotte (Provincial) ; 3. Réve de jeune fille, valse (Translatour) ; 4. Aubade sentimentale (L. Ganne) ; 5. Les Contes d'Hoffmann, fantaisie (Offenbach) ; 6. Sérénade (C. Chaminade) ; 7. Andalousie (M. Delmas) ; 8. Beside a babbling brook, fox-trot (W. Donaldson) ; 9. Le chant du Cygne (F. Schubert) ; 10. L'Amour masqué, fantaisie (Messager) ; 11. Addio amore (A. Barbilrolli) ; 12. Sombria noche, tango (F. Conchelle) ; 13. La même Gertrude, one step (A. Val-sien).
21h. : Concert :
Les Contes d'Hoffmann, sélection (Offenbach) ; Légende de Kleinwach ; Les oiseaux de la charmillie ; Scintille diamant ; J'ai des yeux ; Introduction et entr'acte ; Barcarolle.
21h.45 : Musique de danse :
Charlot, charleston ; Alabamer stomp, charleston ; Do, Do, « Oh I Kay », fox-trot ; Do you believe in dreams, fox-trot ; Flapperette, fox-trot ; Chérie, valse ; Dream of Hawaii, valse ; Negro, paso doble ; Olvido, paso doble ; Ça, c'est Paris, one step.

TOULOUSE P.T.T.

260 m. — P.: 500 watts

20h.30 : Causerie agricole.
20h.45 : Retransmission du programme de la station de Marseille P.T.T. Sélection opéra ou opérette.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts

13h. : Concert :
Madame Turlupin (Guiraud) ; Faust (Gounod) ; Chanson intime (de la Presse) ; Tingaresca (Monti) ; Javotte (Saint-Saëns) ; Oblio (Barbieroli).
19h.30 : « Causerie agricole, de l'Union du Sud-Est des Syndicats Agricoles. « La Vie Scientifique », par M. Louis Leduc, ingénieur, ancien élève de l'Ecole Polytechnique.

« Le Théâtre, les Conférences, le Musée-Hall », par M. Georges Champeaux, du Progrès.

20h.30 : Concert vocal et instrumental, avec le concours de Mme Dorian et de M. Pierre Griat, professeur au Conservatoire. Chœurs des Fêtes du Peuple :
De Claude Monteverde à Claude Debussy, Mme Dorian.

Air d'Orfeo (Monteverde) ; Le Roi des Aulnes (Schubert) ; Mort d'Isolde (Wagner) ; Romance du Saule (G. Verdi).
Chœurs : Choral en mi bémol (J.S. Bach) ; Chant élégiaque (Beethoven) ; Trois chœurs de Prométhée (Faure) ; Dieux ! qu'il t'a fait bon regarder (Cl. Debussy).

Orchestre : Sonate (Tartini) ; Trio d'Archand Rodolphe (Beethoven) ; Elégie pour violoncelle et piano (Faure) ; Suite de piano (Debussy) ; Trio (Indy).
21h.15 : La mère Cottivet.
21h.30 : Suite du concert.

LYON P.T.T.

480 m. — P.: 0

FOIRE DE PARIS. -- Hall 3. -- Stand 331



économique - inusable
ne nécessitant aucun entretien, ni surveillance
Le REDRESSEUR RECTOX
est construit sur des principes entièrement nouveaux
Notice explicative et technique à la
M^{re} de Piles pour T.S.F. HEWITTIC - SURESNES (Seine)

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts
15h. : Leslie England (pianiste) avec The Wireless Symphony Orchestra :
1. a) Ouverture du *Mariage secret* (Gimmarosa) ; b) *Première symphonie* (Beethoven) ; c) *Introduction et mouvement rapide* (Schumann) ; d) *Variations, Intermezzo, Scherzo et Finale* (Hely-Hutchinson) ; e) *Lady Radnor's suite* (Parry).
16h.30 : Orchestre du Lozelli Picture House, relayé de Birmingham) avec Geoffrey Dams (ténor) :
1. a) *Marche florentine* (Fuchs) ; b) *Fantaisie sur La Tosca* (Puccini) ; c) *Once I loved a maiden fair* (Somerville) ; d) *The gentle Maiden* (Irish folk song) ; e) *Entr'acte* (Hely-Hutchinson) ; f) *Mouvement lent de la sonate pour violon en do mineur* (Grieg) ; g) *La Mère* (White) ; h) *Bredon Hill* (Dahousie Young) ; i) *La Vision* (Waldteufel) ; j) *Ch. I. Dors* (Hahn).
17h.45 : Heure des enfants (relayé de Birmingham).
18h.45 : The B.B.C. Dance Orchestra sous la direction de Jack Payne.
19h.45 : The Bristol Orchestra relayé de Rhen Pavillon Clifton (Bristol) par Cardiff avec Dora Labbette (soprano) :
1. a) Ouverture de *Cortolan* (Beethoven) ; b) *Suite Boadicea* (Moszkowski) ; c) *With thee, she unsundered Moor I tread* (Händel) ; d) *Blessed the day* (Händel) ; e) *Trois danses* (Quilter) ; f) *Épique pour instruments à cordes* (Elgar) ; g) *Finale de la Symphonie n° 40 en sol mineur* (Mozart).
20h. : (Relayé de Birmingham) avec Herbert Parker (basse), Molly Bell (pianiste) et Max Huxley (soprano) :
1. a) *When the King went forth to war* (Koenemann) ; b) *Cavaliers and Roundheads* (Cobb) ; c) *La Romance* (Brahms) ; d) *Prelude en sol op. 32 n° 35 et b) Prélude en sol dièse mineur op. 32* (Rachmaninov) ; e) *Do not go, my love* (Hageman) ; f) *Avril* (Peel) ; g) *A la source* (Hageman) ; h) *Une fête aux lanternes* (Bantock).
21h.30 : *Markheim* (relayé de Birmingham), conte par Robert Louis Stevenson.
22h.15 : *Mirrored in Music*, avec The Wireless Orchestra :
1. a) Ouverture de *Susanna's secret* (Wolf-Ferrari) ; b) *Mother and Butterflies* ; c) *L'ours apprivoisé* et d) *L'ours sauvage* (Elgar) ; e) *Choses familières* (Kenneth A. Wright) ; f) *Pierrot* ; g) *Arlequin* ; h) *Rusebus* ; i) *L'aveu* ; j) *Promenade* (Carnaval) (Schumann) ; k) *Reve* (Wagner) ; l) *Marche des Fées* ; m) *Funérailles de Pyrame* ; n) *Bergamasque* (Mendelssohn) ; o) *The Little Old Cupid* ; p) *The Cupboard* ; q) *La fenêtré* (Hely-Hutchinson) ; r) *La fille au cheval de lin* (Debussy) ; s) *Les ducs* (Grovelez) ; t) *La beauté endormie* ; u) *Marionnettes et Le Jardin féérique* (Ravel).

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts
17h. : Matinée enfantine avec le concours de M. Doehaerd.
18h. : Cours de flamand.
19h.45 : Concert par l'orchestre de la station :
1. Ouverture des *Dragons de Villars* (Maitland) ; 2. *Fantaisie sur Ta Bouche* (Xylin).
20h.30 : Propos d'un journaliste : « Qu'est-ce qu'un reportage ? », par M. Frédéric Denis.
21h. : *Peer Gynt* (Grieg) ; 4. *Mazurka* (Doppler) ; 5. *Valse* (Waldteufel) ; 6. *Jeunesse joyeuse* (Eric Coates) ; 7. *Mlle Juliette Laporte*, pianiste : a) *Serenade espagnole* (Malats) ; b) *Danza* (Granados) ; c) *Danza del fuego* (de Falla) ; d) *Ballet russe* (Luigini) ; e) *Solo de concours* (clarinette) M. Plette (Messager) ; f) *Dances* (Lohr) ; g) *Mlle Juliette Laporte*, pianiste : h) *Cordoba* (Albeniz) ; i) *Sevilla* (Albeniz) ; j) *Seguedillas* (Albeniz) ; k) *La Jota* (Larregla) ; l) *Solera à Lulliput* (G. Berry).
22h. : *Le Jardin féérique* (Ravel).

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts
12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-Trio.
14h.40 15h.40 : Programme pour les hôpitaux.
17h.40 18h.55 : Concert par le Radio-Orchestre sous la direction de M. Nico Treep :
1. Ouverture de *Si j'étais roi* (Adam) ; 2. *Ballet des parfums* (Popy) ; 3. *Un beau soir* (Richepin-Montou) ; 4. *Opérette Vénitienne* ; 5. *La rosée*, valse (J. Sanck) ; 6. *Sélection de Lakmé* (L. Delibes) ; 7. *Alta stalla confidence* (W. Rohaud) ; 8. *Kronjony njannan* (Dan Ruynevan) ; 9. *Valse L'Or et l'Argent* (Er. Lehar) ; 10. *Lolita*, sérénade (Buzzi-Pecchia) ; 11. *Von Ohr zu Ohr* (C. Morneau).
18h.45 19h.35 : Cours de langue anglaise.
19h.45 22h.10 : Musique de chambre. MM. Cor Kwant (flûte), Job. Vink (hautbois), Jo van Ginkel (clarinette), Max Rood (basson), Wastil Karpoff (horn), Jan Wagenaar (piano), avec le concours de Mme Elise Menagé Challa (cantatrice) :
1. *Sonate en ré mineur* (J.-B. Loeillet), flûte, hautbois et piano ; 2. *Sonate II en sol majeur* (Giovanni Piatto), flûte et piano ; 3. *Quintette KV 452* (Mozart), hautbois, clarinette, basson, horn et piano ; 4. *Caprice sur des airs danois et russe*, Op. 70 (C. Saint-Saëns), flûte, hautbois, clarinette et piano ; 5. *Syrinx* (œuvre posthume) (Cl. Debussy), solo de flûte ; 6. *Le Jeu d'eau* (Maurice Ravel) ; b) *Alborada del gracioso* (Maurice Ravel), solo pour piano ; 7. *Divertissement*, op. 6 (Alb. Roussel), flûte, hautbois, clarinette, basson, horn et piano.
22h.30 : Le quart d'heure de l'agriculteur.
23h.30 : Causerie.
24h.15 24h.30 : Heure musicale.
24h.30 : *Trio en si majeur KV 502* (Mozart) ; *Trio élégiaque en ré mineur*, op. 9

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw.
et Königs-Wusterhausen
1250 m. — P.: 8 kilowatts
relayé par Stettin : 236,2 m.
P.: 0,75 kw.
12h.30 : Le quart d'heure de l'agriculteur.
16h.30 : Causerie.
17h.15 18h.30 : Heure musicale.
21h. : *Trio en si majeur KV 502* (Mozart) ; *Trio élégiaque en ré mineur*, op. 9

(S. Rachmaninoff) : Ouverture de *L'enlèvement au sérail* (W.-A. Mozart) ; *Andantino* (P. Martini-F. Kreisler) ; *Scherzo* (D. v. Goens) ; *Sextuor de la Fiancée achetée* (Smetana) ; *Au printemps* (E. Grieg).
19h.10 : Causerie dialoguée.
19h.40 : Relais d'un discours prononcé au Reichstag.
20h.30 : Concert symphonique : Ouverture en style italien (F. Schubert) ; Concert pour violon et orchestre KV 216 (Mozart) ; *Symphonie N. 6 en sol majeur* (J. Haydn) ; *Variations en mi mineur* (J. Joachim) ; *Scènes de ballet*, op. 52 (A. Glazounow).
22h.30 24h.30 : Musique de danse.

LANGENBERG

468,8 m. — P.: 25 kilowatts
Relayé par :
Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw.
Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw.
Munster 250 m. — P.: 1,5 kw.
12h.05 14h.30 : Concert :
Marche de l'Empereur Frédéric (Friedemann) ; *Valse chalcopée* (Dibouarght) ; *Ouverture de Carnaval* (Glazounow) ; *Noce* (Smetana) ; *Trois chansons pour ténor* (Schubert) ; *Valse* (Rosenbaum) ; *Téles bouclées* (Powell) ; *Suite de ballet* (Popy).
16h.10 16h.50 : Causerie sur les acteurs.
16h.50 17h.10 : Pour la jeunesse.
17h.10 17h.40 : Premiers secours en cas de fractures de membres ou de maladies subites.
18h.15 18h.55 : Concert :
Valse (Lumby) ; *Ouverture de Raymond* (Thomas) ; *Air de Zaza Leoncavallo* ; *Impromptu* (Schubert) ; *Chanson* (Sullivan) ; *Pot-pourri de Gasparone* (Millocker) ; *Naraka* (Astyne).
20h.30 24h. : Symphonies d'inspiration mécanique ou industrielle. Musique de danse.

VENDREDI

25 MAI

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts
18h.45 20h.10 : *Le Journal parlé* par T.S.F., avec tous ses collaborateurs : Causerie de M. Scapini, député de la Seine ; M. René Sudre : « La science qui se fait ».
20h.30 21h.30 : Radio-concert. Une séance de musique sous Napoléon III : *Orphée aux enfers*, quadrille (J. Offenbach), par l'orchestre ; *Premier divertissement* (Ravina), piano Mlle Yvette Roty ; *La Dornia Pure*, sérénade (Salvatore Scuderi) ; b) *Le Nuage-Névre* (Félicien David) ; c) *Oiseaux légers* (Gumbert), chant : le ténor Ségalen, accompagné au piano forte par Mlle Polairat ; *Molse*, prière pour violon et piano (Rosini), violon, Mlle Hélène Arltz, premier prix du Conservatoire ; *Ilbacion* (Ardit), chant : Mlle Marie-Louise Coman ; *Le beau Danube bleu*, valse (Strauss), par l'orchestre ; a) *Les cloches du monastère* ; *Les réveries de Marguerite* (Yung), piano ; Mlle Yvette Roty ; *Les Lanciers*, quadrille.
21h.30 22h. : Université par T.S.F. : La demi-heure des Lettres : Mme Nicolette Hennique : « Les grands écrivains chez eux » ; M. Charles Pagot : « Le Grec par la joie » ; « Le Quart d'heure de la Confédération des Travailleurs intellectuels ».

RADIO-PARIS

1.750 m. — P.: 3 kilowatts
7h.30 7h.45 : Leçon journalière de culture physique, sous la direction du D^r Duffre.
10h.30 : Dix minutes de musique.
12h.30 : Radio-concert par l'Orchestre Gayina :
1. *Agnes, dame galante*, suite (H. Février) ; 2. *Deux danses anciennes* (Razigade) ; 3. *Louis XI*, interlude (G. Grécourt) ; 4. *Air d'Isoline* (Messager) ; b) *La Lettre du jardinier* (Tournier), chanté par Mlle Gontis ; 5. *Prélude et courante* (Coralli), solo de violon par Mlle Maurice ; 6. *Les Contes d'Hoffmann* (Offenbach) ; 7. *Berceuse* (F. Buisson) ; 8. *Jeu d'enfants*, petite suite (Bizet) ; 9. *Après un réve*, solo de cello par Mlle Renée Alexandre ; 10. *Bella Katina* (B. Beletch) ; 11. *Summer Days*, suite N° 1 (Eric Coates).
15h.45 : Après-midi musical et littéraire.
1. *Paysages flamands*, orchestre (de Tavey) ; 2. *Sonate* (Vivaldi), violon ; Albert Locatelli ; 4. *Nuages*, orchestre (Alexandre Georges) ; 5. *Scènes alsaciennes*, orchestre (Grieg) ; Poésies dites par Mlle Risner.
19h.45 : Cours d'anglais complémentaires (25 leçon).
20h. : Communiqué agricole.
20h.30 : Radio-concert :
1. *Symphonie* (Beethoven), orchestre Radio-Paris, direction : M. Eugène Bigot ; 2. *Il était une fois* (Stenion du Pré) ; M. Ovidio ; 3. *Concerto* (Schumann), violoncelle solo : Mme Lucienne Radisse et l'orchestre ; 4. *Prélude*, air et duo de *Pénélope* (Faure), Mme Madeleine Mathieu, de l'Opéra-Comique, M. Ovidio et l'orchestre ; 5. *Les sons et les parfums* (Debussy-Ode) ; 6. *Ministres* (Debussy-Ode), orchestre Radio-Paris ; 6. *Valse romantique* (Chabrier), orchestre Radio-Paris, direction : M. Eugène Bigot.
24h. : Radio-concert :
1. *Orient* (Marc Delmas) ; 2. *Rigaudon de Dardanus* (Rameau) ; 3. *Le Bal masqué* (Verdi) ; 4. *Réverie du soir* (Saint-Saëns) ; 5. *Dans des Lutins* (Gillet) ; 6. *Ballet de Lakmé* (Delibes).
18h. : Emission du Radio-Journal de France.
20h. : Cours de langue espagnole.
20h.40 : Causerie : « Un cours d'orthographe en dix minutes », par M. Dequillon, directeur d'Ecole à Paris.
21h. : Radio-concert :
1. *Hymne au soleil* (Marthe Delmas) ;

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. — P.: 500 watts

14h. : Radio-concert :
1. *Orient* (Marc Delmas) ; 2. *Rigaudon de Dardanus* (Rameau) ; 3. *Le Bal masqué* (Verdi) ; 4. *Réverie du soir* (Saint-Saëns) ; 5. *Dans des Lutins* (Gillet) ; 6. *Ballet de Lakmé* (Delibes).
18h. : Emission du Radio-Journal de France.
20h. : Cours de langue espagnole.
20h.40 : Causerie : « Un cours d'orthographe en dix minutes », par M. Dequillon, directeur d'Ecole à Paris.
21h. : Radio-concert :
1. *Hymne au soleil* (Marthe Delmas) ;

2. *Le P'tit Quinquin* (Desrousseaux) ; 3. *L'Angelus de la mer* (Goublier), le Choral du Nord ; 4. *L'île de Beauté*, causerie de M. Guillemont, chef de bureau à l'Administration de la Marine marchande ; 4. *Chansons populaires franco-comtoises* ; les Chanteurs franco-comtois.

PETIT-PARISIEN

340,9 m. — P.: 500 watts
20h. 21h. : Concert. Musique de jazz par le « Cracker Jazz » du Palermio, avec le concours des Publications Francis-Day.
At sundown (Donaldson) ; *When stars are shining* (Jean Saint-Cast) ; *What'll I do* (Irving Berlin) ; *Saint-Louis blues* (W.-C. Handy) ; *Did you man it* ? (Abe Lyman) ; *Gonna get a girl* (Paul Ash) ; *A shady tree* (Donaldson) ; *Bye bye blackbird* (Henderson) ; *My blue heaven* (Donaldson) ; *All alone* (Irving Berlin) ; *Rain* (Eugène Ford) ; *Mary Lou* (Abe Lyman).

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts
19h.30 : Journal Radiophonique.
20h.30 : Musique de danse :
1. *My Dolly*, fox (Warms) ; 2. *Babillo*, tango (Laynez) ; 3. *Ya Gaita know to love*, fox-trot (Harry) ; 4. *Clavetes*, tango (Pelaia) ; 5. *Chinese Moon*, fox-trot (Nussbaum) ; 6. *Globe Trotter*, fox-trot (Hays) ; 7. *The little white House*, fox-trot (Dowling) ; 8. *I wonder*, fox-trot (De Silva) ; 9. *Nana*, java (Ricard) ; 10. *Nola*, fox-trot (Arndt) ; 11. *Tierra Querida*, tango (Modena) ; 12. *Wen yare near me*, fox-trot (Warms).

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts
12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté.
1. *Météorologie* ; 2. *Actualités* ; 3. *Werther* (Les larmes) (Massenet) ; 4. *Histoire de la musique avec citations musicales* par M. Pierre Blois ; 5. *Les Berceuses* (Faure), chanté par Mlle Néra Valprez ; 6. *Distractions de la soirée*.
21h.30 : Concert :
Zampa, ouverture (Herold) ; *Orientale* (C. Cui) ; *Romances* (Rubinstein) ; *Le Roi d'Ys*, sélection (Lalo) ; *Cortège et air à danser* (Debussy) ; *Andante du Concerto*, solo de violon (Max Bruch) ; *Ménest*, solo de violon (Bach).

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts
10h.15 : *Lonely*.
12h.30 : *When day is done*.
12h.45 : Concert offert par le Radio-Club des Pyrénées :
Chants : *Le Petit Rentier* (G. Pierné) ; *La Veuve Joyeuse*, « *Heure exquise* » (F. Lehar) ; *Réve de Valse*, « *Réve d'un jour* » (R. Strauss) ; *Les Vieilles de chez nous* (Levadé-Lafforgue) ; *Le Chant du Départ* ; *Credo d'amour* ; *La Chasse* ; *Eragrant de Chantecle* ; *Jazz* ; *Favorita*, tango ; *Pébela Canyague*, tango ; *La Corrida* ; *Danza* ; *En silencio*, tango ; *Miss Tanguet*, tango ; *Valencia* ; *La Yegüesita*, tango.
17h.30 : Causerie automobile.
17h.30 : *Some one is lost in susan*.
20h. : *Me too* (Woods).
20h.30 : Causerie sur l'espéranto.
21h. : Concert :
1. *La pie voleuse*, ouverture (G. Rossini) ; 2. *Prélude et finale* (A. Honegger) ; 3. *Winterschlummer*, valse (J. Fucik) ; 4. *Nuages* (A. Georges) ; 5. *Lohen-grin*, fantaisie (R. Wagner) ; 6. *Sérénade* (Moszkowski) ; 7. *Fantaisie en forme de danse* (A. Kunc) ; 8. *Portrait* (C. Chaminade) ; 9. *Romance sans paroles* n° 4 (F. Mendelssohn) ; 10. *Les Cloches de Corneville*, fantaisie (R. Planquette) ; 11. *Gavotte* (B. Godard) ; 12. *Danse macabre* (Saint-Saëns) ; 13. *Pièces napolitaines* (V. d'Indy) ; 14. *That's why I love you*, fox-trot (W. Donaldson).
21h.30 : Concert offert par HEBDO-T.S.F.
Cavalleria Rusticana (Mascagni) sélection : *Prélude* ; *C'est toi, Santuzza* ; *O mon Torrida* ; *Chœur de l'Eglise* (deux parties) ; *Fantaisie* ; *Sicilienne*, « *O Lola* » ; *Chanson à boire* ; *Chœurs en italien* ; *Intermezzo* ; *Vous le savez, ma mère* ; *Laissez-nous prier Dieu* ; *Fantaisie en deux parties*.
22h. : *Guitare hawaïenne* : *Walana waltz* ; *Hawarian Dreams* ; *Honolulu Moon* ; *Dream of Hawaii* ; *For you first kiss* ; *Community blues* ; *Maria Mari* ; *La Paloma*.

TOULOUSE P.T.T.

260 m. — P.: 500 watts
20h.30 : Cours d'espéranto par M. Beaumel, professeur diplômé.
21h. : Retransmission du programme de la station de Marseille ou de Paris Ecole Supérieure des P.T.T.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts
13h. : Concert :
Laure, valse (Millocker) ; *Sicilienne* (Monti) ; *Starg* (Reyer) ; *L'Effleur* (Mouton) ; *L'Avocate* (Akermans) ; *Les Anes du Catre* (Nérini).
19h.30 : « La Musique », par M. Pierre Giriat, professeur au Conservatoire, directeur artistique des Fêtes du Peuple. « Les événements lyonnais », par M. Sambardier, du Salut Public.
« Chronique du Palais », par M. Paul Greysel, du Lyon Républicain.
20h.30 : Concert :
Si tu le veux (Koslin) ; *Fidello* (Beethoven) ; *Solo de violon* par M. Camand ; *Les 28 jours de Clarette* (Roger) ; *Fuflüt* (Krier).
21h.10 : Adaptation radiophonique de *Ilp*, opérette de Planquette.

LYON P.T.T.

480 m. — P.: 0,5 kw.
20h.30 : Diffusion de la soirée organisée par les Inventeurs Lyonnais, avec le concours du Quatuor instrumental de la Station, de Mmes Babe, Pilain, de MM. Lafard, basse, de l'Opéra de Lyon, Benoit-Mary, diseur, Renez, diseur à voix.

LILLE P.T.T.

284 m. — P.: 500 watts
12h.30 : Radio-concert :
Monna Vanna (Février) ; *Marque*, cavatine (Rabaud) ; *Fleur de Thé* (Lecocq) ; *Les 10 minutes de chansons de l'Eden* ; *Polonaise n° 3*, pour piano (Chopin), par M. Henri Hespel ; *Aria* (d'Ambrosio) ; *La Navarraise* (Massenet).
19h.40 : Cours d'anglais.
20h.30 : Radio-concert.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts
20h.45 : Concert phonographique.

MONTPELLIER

252,2 m. — P.: 250 watts

20h.45 : Concert avec le concours de Mlle René Daurian, de l'Opéra de Dijon, M. Andrieux, ténor, premier prix du Conservatoire, M. Servel, baryton de l'Opéra de Montpellier, M. Pigot, basse, premier prix du Conservatoire ; au piano d'accompagnement : Mlle France Gi-baud, professeur :
Radio-Montpellier (marche) (A. Bausart) ; *La Favorite* (Donizetti), chantée par M. Servel ; *Mireille* (Gounod) ; *Angé du Paradis*, par M. Andrieux ; *Hérodiade* (Massenet) chantée par M. Pigot ; *Thais* (Massenet) chantée par Mlle René Daurian ; *Faust* (Gounod) ; *Invocation* chantée par M. Servel ; *Cavalerie* chantée par M. Andrieux ; *Air des Bijoux* chanté par Mlle René Daurian ; *Sérénade* chantée par M. Pigot ; *Trio du Duo* chanté par MM. Andrieux, Servel, Pigot ; *Trio final* chanté par Mlle René Daurian, M. Andrieux, Pigot.

MARSEILLE-P.T.T.

309 m. — P.: 500 watts
17h. : Conférence de Massalia par M. P.-A. Delorme sur « Pasteur, bienfaiteur de l'humanité ».
17h.45 : Concert de phono.
21h. : Concert classique organisé par les « Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence », avec le concours de Mme Agoub Blayac, professeur de chant, et du trio de la station.

NICE - JUAN-LES-PINS

257 mètres
13h. 14h. : Concert symphonique par l'orchestre Izar, du Casino municipal de Juan-les-Pins : *Mon Réve*, grande valse (Waldteufel) ; *Sérénade hongroise* (V. Jondères) ; *Chérubin* (Auray) ; *Phédre*, ouverture (Massenet) ; *Hippolyte et Aricie* (Massenet) ; *Interlude* (Chausson) ; *Parfum du passé* (Mayson) ; *Humoresque* (Dvorak) ; *La fille du Far-West* (Puccini).
21h. 22h. : Radio-Concert avec le concours de Mme Roubeau, cantatrice : *Les berceuses* (Faure) ; *Pensée d'Autonne* (Massenet) ; et Mme Ira Novi, violoniste virtuose : *Sonate* de Bach pour piano et violon ; *Air bohémien*, Sarasate. Au piano d'accompagnement : Mme la Marquise de la Soudière.
22h. 22h.30 : Radio-Jazz par les orchestres Izar et Marco, du Casino.

BORDEAUX-LAFAYETTE

273 m. — P.: 500 watts
12h.45 : Concert de musique de jazz.
16h.15 : Diffusion du cours professé à la Faculté des Lettres par M. Guillaume. Sujet : « Etude des patois ».
20h.45 : Causerie astronomique par M. Mémay, directeur de l'Observatoire de Bordeaux-Talence.
20h.45 : Concert organisé par la Commission Artistique A.R.C.A., avec le concours de l'Association des Anciens Combattants des Chemins de fer du Midi et du P.O. :
Los Domingos de Torrejón (Felín) ; *Jour de fête* (G. Maris) ; *Ballade d'Hérodiade* (Massenet) ; *Solo d'alto* par M. Jean Felleu, professeur au Conservatoire, soliste de la Station ; *Carmosine* (Février).
En intermède : *Sélection des Cloches de Corneville* (Planquette), interprétée par Mme Chassagne, MM. Chassagne, Maré et les principaux artistes de la Station.

RADIO-AGEN

310 m. — P.: 250 watts
20h.30 : Concert, avec le concours de l'orchestre du poste :
1. *La Rousselle*, fantaisie (Lecocq) ; 2. *Sérénade* (D. Lederer) ; 3. *Le Balzer*, intermezzo (M. Karren) ; 4. *Pépita* (R. Labis) ; 5. *Chant du soir* (solo de violoncelle) (Schumann) ; 6. *Elfen Czardas* (solo de clarinette) (Michels) ; 7. *Czardas* (solo de violon) (V. Monti) ; 8. *Sérénade des mandolines* (R. Ellenberg) ; 9. *Chez Colombine* (suite d'orchestre) (G. Picquet) ; a) *Fête* ; b) *Les flirts* ; c) *Pierrot poste* ; d) *L'ironique Arlequin* ; e) *Au jardin de l'ode lune* ; f) *Finale*.

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1.500 m.
12h.40 : Radio-concert.
20h. : Causerie de la section touristique et sportive : *Histoire et origine de l'alpinisme* (1^{re} causerie), par M. Raymond Busquet.
20h.30 : Relais de Paris P.T.T.

RADIO P.T.T. ALGER

300 mètres
12h.30 13h.30 : Concert par l'orchestre de la station.
17h.45 18h.30 : Informations et concert.
20h.45 : Causerie agricole. Concert vocal par Mme Gril, de l'Opéra-Comique.

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.604,3 m.
P.: 3 kilowatts 25 kilowatts
10h.15 : Service religieux.
11h. : Gramophone.
12h. : Récital de sonates par Evelyn Ruegg (violin), et Bertha Hagart (pianiste) : 1. *Sonate en si mineur* (J.-S. Bach) ; 2. *Sonate en mi mineur* (Mozart) ; 3. *Mouvement de sonate en do mineur* (Brahms).
13h.30 : Récital d'orgue, par le Rev. G. Sydenham Holmes, relayé de St-Mary-le-Bow : 1. *Concerto en fa n° 1*, no 5 (Händel) ; 2. *Marche funèbre* (Vienn) ; 3. *La brebis sous la neige* (Gervard Williams) ; 4. *Chorale* (Karg. Elert) ; 5. *Carillon de la Cathédrale de Gloucester* (Leo Williams).
13h. 14h. : Orchestre de l'Hôtel Metro-pole.
15h.25 : Intermède musical.
15h.30 : Pour les écoles : « King John » (Shakespeare).
16h.30 : Intermède musical.
16h.45 : Récital de chant par Everard de Peyer, baryton : 1. *O come, O come, my dearest* (Arne) ; 2. *Put sail upon the dog-star* (Purcell) ; 3. *O toi ma gracieuse étoile* (Wagner) ; 4. *Le chasseur alpin* ; b) *Groupe de Tartarus* (Schubert).
17h. : « Légende du Sussex », par R. G. Eves.
17h.15 : L'Heure des enfants.
18h. : Frank Westfield et son orchestre.
19h. : Percy Scholer, critique musical de la B.B.C.
19h.15 : Les chefs-d'œuvre de la musique : *Les Partitas* de Bach exécutées par Gerda Neuf.
19h.25 : « Pourquoi nous obéissent-ils »

SAMEDI

26 MAI

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : Le Journal parlé par T.S.F., avec tous ses collaborateurs. Causerie de M. Paul Hazard, professeur au Collège de France.

20h.30 21h.30 : Radio-concert avec le concours de Mme Blanche Dufour, cantatrice, et de Mlle Gerorgette Courtecuisse, violoniste. *Romance en fa* (Beethoven), violon, Mlle Gerorgette Courtecuisse ; piano : M. Gaston Selz ; a) *Adieu d'Octavie* (Monteverdi) ; b) *Danza* (Durante) ; c) *Plainte* (Maurice), chant, Mme Blanche Dufour ; *Romance* (Swendsen) ; *Chanson intime* (Jacques de la Presle), violon, Mlle Gerorgette Courtecuisse ; a) *Falmitère* (J. Ibert) ; b) *Dans le silence* (R. Manuel) ; c) *Au jardin* (J. Ibert) ; d) *La pluie chante aux feuilles* (H. Petit) ; e) *Extrait de la Verdurée dorée* (Maurice Ibert), chant, Mme Blanche Dufour ; *Lamento* (Gaston Selz), violon : Mlle Gerorgette Courtecuisse ; au piano, l'auteur.

21h.30 22h. : Université par T.S.F. : La demi-heure de la Sociologie, docteur Gilbert Robin ; « Etude de l'enfant » ; M. E. Blanchard, docteur en droit ; « Les syndicats agricoles » ; M. Paul Perrin ; « Histoire des doctrines économiques ».

RADIO-PARIS

1.750 m. — P.: 3 kilowatts

7h.30 7h.45 : Leçon journalière de culture physique, sous la direction du D^r Duffre.

10h.30 : Dix minutes de musique. 12h.30 : Disques de phonos. 13h.50 : Informations religieuses.

15h.45 : Radio-concert organisé par Radio-Rosati consacré au Vermandois (Saint-Quentin) :

1. « La renaissance du Vermandois », causerie par M. Alexis Flamant ; 2. *Solo* de violon par Mlle Juliette Dantin ; 3. *Hommage à Marc Delmas* (Paul Demaret) ; 4. *Mémoires de Marc Delmas* ; a) *Les Cloches de la Pentecôte* ; b) *Et s'il revenait un jour*, M. Dufont-Vanderschuer, basse chantante ; au piano : Mlle Jenny Chabot-Dubreuil ; 5. *Poèmes d'Henry Galoy* ; a) *Saint-Quentin* ; b) *La vigne* ; c) *Les heures*, Mme Régine Le Quere, directrice du Théâtre Athénien ; 6. *Au Carillon de Saint-Quentin* (Fernand Lalonde) ; 7. *Mémoires de Gustave Canteleu*, carillonneur de Saint-Quentin ; a) *Le Bénédicte de Saint-Quentin*, Mlle Andrée Buley ; b) *Sur les sables d'Oléron*, M. Dufont-Vanderschuer ; 8. *Notice sur le peintre Gabriel Venet*, de Saint-Quentin, Emile Langlade, Chancelier des Rosati ; 9. *Mémoires de Marc Delmas* ; a) *L'eau qui réve* ; b) *Jeux...*, Mlle Andrée Buley ; 10. *Le Pastelliste « La Tour »* ; *Sur un mot de Diderot* (Louis Tupet) ; *Ballade des jolis yeux de ma maîtresse* (Henry de Chertemps) ; *Poème d'aveugle* (Jen Séverin), M. Ducartah.

20h. : Cours d'interprétation pianistique par M. Pierre Lucas.

20h.15 : Causerie sous les auspices de l'Union des Grandes Associations Françaises :

« La Semaine coloniale de 1928 », par M. Armbruster, commissaire général de l'Union des Grandes Associations Françaises.

20h.30 : La demi-heure enfantine, organisée par le Théâtre du Petit Monde :

Radio-concert : 1. *Fantaisie pour piano* (Schumann), M. Marcel Brichot ; 2. *Scène de comédie*, M. Finaly ; 3. a) *Le Rossignol* (Allabieff) ; b) *Ariette* (Monsigny), Mlle Touchada ; 4. a) *Andante* (Faure) ; b) *Variations sur un thème de Corelli* (Tartini), violon : M. Robert Kretzky ; 5. a) *L'invitation au voyage* (Duparc) ; b) *Mémoires roumaines*, M. Strouesco ; 6. a) *Dardanus* (Rameau) ; b) *Flûte enchantée* (Mozart) ; c) *Chanson* (Falkenberg), Mme Meyrande, M. Herent ; 7. Musique de danse.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. — P.: 500 watts

14h. : Radio-concert :

1. Ouverture de *Guillaume Tell* (Rossini) ; 2. *Sérénade de l'Amant jaloux* (Grétry) ; 3. *Pépita Jimenez* (Albeniz) ; 4. *Danse de Myrrhine* (Brucan) ; 5. *Cantilène d'amsur* (Marc Delmas) ; 6. *Coppe-lla* (Léo Delibes).

15h.15 : Concert organisé par l'Œuvre « La T.S.F. à l'hôpital », sous la direction de M. Victor Charpentier, avec le concours de Mlle Lucy Dragon, Mlle Wilhelmine Coudray, Mlle Yvonne Simonot, MM. Maurice Hilbert, Jean Lorges, du Théâtre Mogador ; Dominus et Eloi Bousquet, poète chansonnier :

1. Eloi Bousquet, poète chansonnier ; 2. *Sérénade aux étoiles* (C. Chaminade), flûte : Lucy Dragon ; 3. a) *Air de Rozen, au Roi d'Ys* (Lalo) ; b) *Le Cavalier d'Ol-méro* (S. Lazzari), chant : Mlle W. Coudray ; 4. a) *Air des Noces de Jeannette* (V. Massé) ; b) *Air des Huguenots* (Meyer-beer), chant : M. Maurice Hilbert ; 5. *Duo d'Hamlet* (A. Thomas) ; *Duo de Don Juan* (Mozart), chant : Mlle W. Coudray et M. Hilbert ; 6. a) *Le Vieux mendiant* (P. Dolmout) ; b) *Si vous l'avez compris* (Denza), chant : M. Jean Lorges ; 7. a) *Re-cueillement* (Popper) ; b) *Arlequin* (Pop-per), violoncelle : Yvonne Simonot ; 8. *Fantaisie humoristique* par Dominus.

16h.30 : « L'Heure enfantine », organisée par la Ligue Française d'Education Morale, sous la direction de M. Elie Massé.

18h. : Emission du *Radio-Journal de France*.

20h.15 : Causerie : « L'éducation des sourds-muets aveugles », par M. E. Dronot, professeur à l'Institution Nationale des Sourds-Muets.

20h.45 : « Un quart d'heure juridique », par M. André Saudemont, avocat à la Cour.

21h. : Radio-concert organisé avec le concours de Lucette Darlet, premier prix du Conservatoire de Paris ; Carmen Valencia, de l'Empire ; MM. Rubens, de l'Olympia ; Sonnelly, du Petit Casino ; Stubbs, compositeur ; Romagnano, virtuose sur la lame musicale ; Daniello, chanteur argentin du Perroquet :

1. a) *La plus jolie femme du monde*, chanson gaie (Charlys) ; b) *Le Paris de ma jeunesse*, valse chantée (Maldere), Rubens ; 2. a) *C'est un jour d'amour*, mélodie (Brunol) ; b) *Bilbao*, marche chantée (Philippon), Lucette Darlet ; 3. a) *Promesse d'amants*, valse chantée ; b) *A Sorrente...*, un soir, chanson populaire ; 4. a) *Madrid* ; b) *L'amour* (Stubbs) ; 5. *La demi-heure espagnole*, avec les œuvres de José Sentis ; 6. a) *Sérénade et Panaderos* ; b) *Aliza*, tango andalou ;

c) *Jota Valenciana*, chansons et danses populaires d'Espagne ; 7. a) *Chanson créole* (Romagnano), au piano : l'auteur ; 8. a) *Una lagrima*, tango ; b) *Amor creollo*, chanson argentine ; c) *Morita*, paso doble hispano-mauresque, avec accompagnement des castagnettes (M. Daniello), au piano : l'auteur. Musique de danse transmise jusqu'à 24 heures.

INSTITUT RADIOPHONIQUE DE LA SORBONNE

(F.L. — 2.650 m.)

13h. : Quart d'heure en anglais : New books in English, par Miss Gonda M. Goldman ; news report.

13h.15 : Quelques articles de revues à lire.

13h.30 : Les Etats-Unis : Les traits dominants du caractère américain, par M. Cestre, professeur de littérature et civilisation américaines à la Sorbonne.

13h.45 : « Les Idées et les Livres », par M. Arnaud Dandieu, bibliothécaire à la Bibliothèque Nationale.

PETIT-PARISIEN

340,9 m. — P.: 500 watts

21h. : Concert. La musique de Louis Gregh, E. Gillet, A. Lachaume, Léo Pouget, Louis Urgel et J. Nougues, avec le concours d'artistes de la Gaîté-Lyrique et du Trianon-Lyrique.

Les Nuits algériennes (Gregh) ; Scènes champêtres (Gillet) ; Trianon (Lachaume) ; *Petites Orientales* (Pouget) ; *Monsieur Dumollet* (L. Urgel) ; *Quo Vadis* (J. Nougues) ; *La Lettre de Manon* (Gillet) ; *Le Retour des moissonneurs* (L. Gregh). Chef d'orchestre : M. Francis Casadesu.

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts

19h.30 : Journal Radiophonique. 20h.15 : Disques nouveautés.

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts

12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté. 1. *Météorologie* ; 2. *Actualités* ; 3. *Causerie théâtrale* par le Semainier ; 4. *Les amours de Jean Pierre* (Beethoven) ; 5. *Distractions de la soirée* ; 6. *Yes*, fragments (Yvain).

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts

10h.15 : A lane in Spain.

12h.45 : Concert : Fox-trott : *Coulda do* (X...) ; *I never knew that the moonlight* ; *Blue Sile* (Berlin) ; *High, high up in the hills* (Lewis) ; *Yankee rose* (Holden Frank) ; *Of it only had you* (Kain et Fried) ; *Way down home* (Williams) ; *Da, da, da* (Meyer) ; *Does the love me* (Meyer) ; *Marocan patiot* (Jessel) ; *Mouley Djeroune* (Huertas) ; *The desert song* (Homberg) ; *Wholly mend a broken heart* (X...) ; *A tree in the park* ; *A lance in Spain* (Lombard) ; *Half a moon* (Reynolds) ; *Meadow lark* (Fierito Kiedel) ; *Précious* (Pasternack) ; *Babyin you* (Ruby).

17h.30 : The desert song.

20h. : Lillan (Bryan).

Conférence : La plus grande France.

20h.30 : Concert : 1. *My Duddy*, fox-trott (L. Deltour) ; 2. *La Boudouche* (H. Maréchal) ; 3. *Chanson d'autrefois* (G. de Valbrey) ; 4. *El prisionero*, tango (E. Delfino) ; 5. *La Jolie Parfumeuse*, fantaisie (Offenbach) ; 6. *Pensée musicale* (F. Fourdrain) ; 7. *Rigaudon* (L. Ganne) ; 8. *Le Sazo enragé*, charleston (F. le Rey) ; 9. *Souvenir de Versailles*, gavotte (R. Michaux) ; 10. *Le Trouvère*, fantaisie (G. Verdi) ; 11. *Le sang viennois*, valse (J. Strauss) ; 12. *Mazurka* (J. Guiraud) ; 13. *Novetette* (A. Raynal) ; 14. *Saragossa*, one step (G. Detaille).

21h. : Concert : Musiques militaires :

Marche Indienne (Sellenick) ; *Le Bombardier* (Parès) ; *La Dolorès*, « La grande Jota » (Breton) ; *La Nationale* (Blois) ; *Salut des Aigles* (Gourdin) ; *Batterie*

d'Austerlitz (Gourdin) ; *Pas cadencé des sans-culottes* (Gourdin) ; *Debout les morts* (Gourdin) ; *Réveil de la Garde* (Gourdin) ; *Re traite française* (Gourdin) ; *Marche des Eclopés* (Gourdin) ; *Réveil ay bivouac* (Gourdin) ; *Hymne Américain* (X...) ; *God save the King* (X...) ; *Cavalerie légère*, en deux parties (Suppé) ; *La Marseillaise*.

TOULOUSE P.T.T.

260 m. — P.: 500 watts

20h.30 : La revue de la semaine, par M. Louis Lospine.

21h. : Retransmission du programme de la station Marseille P.T.T. ou de Paris Ecole Supérieure des P.T.T.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts

13h. : *Impéria* (Brice) ; *L'Arlesienne*, intermezzo (Bizet) ; *Samson et Dalila* (Saint-Saëns) ; *Le Regard* (Paulin) ; *Yzél* (G. Pierné) ; *Dances espagnoles* (Mozkowski).

19h.30 : « Interview sportive », par M. Paul Garcin.

« Causerie horticoles », par M. Philippe Rivoire, président de la Chambre syndicale des Horticulteurs lyonnais.

Chronique artistique ou questions aéronautiques, par M. Soupiron, du *Nouvel Journal*.

« Les relations du physique et du moral », par M. le docteur René Biot, ancien chef de laboratoire à l'Hôtel-Dieu de Lyon.

20h.30 : Concert vocal et instrumental, avec le concours de Mlle Lily Dupré, du Théâtre Royal de la Monnaie.

Le Mariage secret (Cimarosa) ; *Troisième Canonetta* (D'Ambrosio) ; *Air de Gilda de Rigoletto* (Verdi) ; *Les Pêcheurs de perles* (Bizet) ; *Fauvette* (Grétry) ; *Rêve de valse* (Strauss) ; *Mazurka* (Chopin) ; *Petite suite* (Cl. Debussy) ; *Pas d'Arlequin* (Wachs).

21h.30 : Phonographe.

LYON P.T.T.

480 m. — P.: 0,5 kw.

20h.30 : Cours de T.S.F.

20h.45 : Sélection de *La Vie de Bohème*, avec le concours de Mlle Dorienly, Mme Martini, M. Alexandre, M. Montalbo, M. Latard, de l'Opéra de Lyon, et l'orchestre de la Station.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts

20h.45 : Concert organisé sous la direction de M. Joseph Audirac, diplômé de piano et d'harmonie, organiste de la Magdeleine.

MONTPELLIER

252,2 m. — P.: 250 watts

20h.45 : Causerie agricole.

MARSEILLE-P.T.T.

309 m. — P.: 500 watts

20h.45 : Causerie agricole.

21h. : Concert organisé par les A.R.D. P.P. avec le concours de Mlle Magali-giature, de l'Opéra-Comique, Janine Gaimar, lauréate du Conservatoire de Paris, Andrée Liobert, du Théâtre Silvain, Lucienne Amy, du Casino de Vichy, MM. Lepage, de l'Opéra de Marseille, Quercy, basse chantante, Paul Rougier, comique troupière.

BORDEAUX-LAFAYETTE

273 m. — P.: 500 watts

12h.45 : Concert organisé par la Commission Artistique A.R.C.A. :

Noces d'argent (Wachs) ; *Andalucia* (Poppy) ; *Callirhoe* (Chaminade) ; *Solo de cello* par M. Baroux, premier prix du Conservatoire de Paris ; *Manon* (Masse-net) ; *Sérénade mélancolique* (Lachaume) ; *Czardas* N° 1 (Michiels).

17h.30 : Diffusion du cours professé à la Faculté des Lettres par M. Courteault. Sujet : « Les Filleules de Bordeaux » : Saint-Macaire.

20h.35 : Cours moyen de langue anglaise.

20h.50 : Carnet sportif de Sportius. 21h. : Retransmission du programme diffusé par l'Ecole Supérieure des P.T.T. à Paris.

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.604,3 m.
P.: 3 kilowatts 25 kilowatts

10h.15 : Service religieux.

13h. 15h. : René Taponnier et son octet du Carlton.

15h.30 : The Band O'London avec Constance Wentworth, contralto, et Frederic Lake, ténor : 1. a) *Marche du Kaiser* ; b) Ouverture de la *Princesse jaune* (Saint-Saëns) ; 2. a) *A Blackbird Singing* (Michael Head) ; b) *I heard a piper piping* (Parker) ; c) *Love's Philosophy* (Quilter) ; 3. *Valse viennoise* (Ziehrer) ; 4. *Tarantelle des salons* (Jullien) ; 5. a) *Dear Love of mine* (Goring Thomas) ; b) *My lilly boy* ; c) *An old style Rhyme* (Hunt) ; 6. a) *La Tzigane* (L. Ganne) ; b) Scherzo de la Symphonie *Le Nouveau Monde* (Dvorak) ; 7. a) *Phyllis has such charming graces* (Anthony Young) ; b) *Dolorosa* (Montagne Phillips) ; c) *Sea Rapture* (Eric Coates) ; 8. a) *Bourrée et Gigue* (German) ; b) *Entracte Rose Mousse* (Bosc) ; 9. a) *The Day is done* (H. Loehr) ; b) *The Sweet Nightingale* ; 10. a) Ouverture de *Phédre* (Masset) ; b) *Regimental Quick-step* of H. M. Coldstream Guards.

17h.15 : L'Heure des enfants.

18h. : Récital d'orgue par Reginald Foort.

18h.45 : « Music-hall » : 1. 1. Sydney Nesbitt and his Ukulele ; 2. Jean Melville au piano.

19h. : « La musique diffusée la semaine suivante », par Basil Maine.

19h.15 : Les chefs-d'œuvre de la musique : Les Parititas de Bach exécutées par Gerda Nette.

19h.25 : Finale du Championnat de golf par Bernard Darwin.

19h.45 : Hardy Williamson, ténor, avec The Wireless Orchestra : 1. a) Ouverture de *Nell Gwyn* (German) ; b) *Sarabande* (Saint-Saëns) ; c) *Farandole* (Pierné) ; 2. a) *Two bright eyes* (Clutsam) ; b) *Devotion* (Haydn Wood) ; c) *A Warwickshire Wootton* (W. C. James) ; 3. a) *By a shrine of the Sun* ; b) *Curfew* ; c) *Red Poppies* (Percy Elliott) ; 4. a) *I pitch my lonely caravan* (Eric Coates) ; b) *Idylle nocturne* (Roughborough) ; c) *The Lute Player* (Graham Peel) ; 5. Sélection de *Sullivan* (Higgs).

21h.15 : « Automobile », par G. Watson Parker.

21h.35 : Music-Hall : 1. Stanelli and Douglas (deux violons) ; 2. Jean Paula and Leonie Larcelles ; 3. Hayden, Nevada and Weldon ; 4. Dorothy Bennett, soprano ; 5. The B.B.C. Dance Orchestra, sous la direction de Jack Payne.

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

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts

15h.30 : Music-hall (relayé de Birmingham) :

1. Sandy Rowan (Scotts Comedian) ; 2. Tommy Handley (comédien) ; 3. Colleen Clifford (comédien irlandais) ; 4. Philip Brown's Dominoes Dance Band.

16h.30 : Thé dansant (relayé de Birmingham).

17h.45 : L'heure des enfants (relayé de Birmingham).

18h.45 : The Carlton Mason Sextet, avec Alice Lilley (soprano) et Leyland White (baryton) :

1. a) *Danse espagnole* (Moszkowski) ; b) *Pizzicato* (Thomé) ; 2. a) *Care Selve* (Haendel) ; b) *Sing, Sing, Blackbird* (Phillips) ; c) *So will go no more a' roving* (Valerie White) ; 3. *Chansons choisies* ; 4. a) *Arabesque* (Debussy) ; b) *Danse slave* (Dvorak) ; 5. a) *Come dance at our wedding* (Sanderson) ; b) *Even song* (Lehmann) ; c) *Every where I go* (Martin) ; 6. a) *Air de Marpha de The Tsar's Betrothed* (Minsky-Korsakow) ; b) *Dainty Dance* (Carse) ; 7. *Chansons choisies* ; 8. *Rapsodie écossaise* (Carlton Mason).

20h. : Music-hall (relayé de Birmingham) :

1. Eileen Andjelkovitch et Gregori Tcherniak (violin et Balalaïkas) ; 2. The

Salisbury Singers ; 3. Vincent Curran ; 3. Edith James.

21h. : Concert symphonique (relayé de Birmingham avec Odette de Foras (soprano) et Harold S. Muel (piano)) :

1. Ouverture des *Noces de Figaro* (Mozart) ; 2. *Air de Don Juan* (Mozart) ; 3. *Concerto en ré mineur* (J.S. Bach) ; 4. *Air de la Mort « Tristan et Yseult »* (Wagner) ; 5. *Poème Dante et Béatrice* (Bantock) ; 6. *Cinquième symphonie en mi mineur* (Tchaikowsky).

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts

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

18h. : Cours élémentaire d'anglais.

18h.25 : Cours moyen d'anglais.

20h.30 : Radio-Concert de LA MEUSE et de L'ANT' NE :

Radiodiffusion du concert auvergnat organisé par Spa-Fêtes au Casino de Spa.

Première partie : Franc Bel-gique (ouverture) (Buot) ; Mireille (fantaisie) (Gounod) ; Solo de cornemuse ; Airs populaires :

Dances limousines et auvergnates, pour piano et vielle (MM. Branchet et Mercier) ; La Caille (bourrée d'Auvergne) (M. Branchet) ; Ma mère avait 500 moutons (chanson populaire limousine) (M. Branchet) ; Accordéon : 2 morceaux.

Deuxième partie : Faust (fantaisie) (Gounod) ; Strasbourg (allegro) (Andrien) ; Duo : a) Le Fa-neur (M. Branchet) ; b) Le labou-reur (M. Mercier) ; Airs anciens du XV^e siècle : a) Le Rossignol des bois ; b) Quand je m'ennuie (rêve-rie), chantée en langue limousine (M. Mercier) ; Accordéon : 2 mor-ceaux.

Troisième partie : Chardons bleus (valse) (Lauquetau) ; Les Saltimbanques (fantaisie) (Ganne) ; Solo de cornemuse ; Les Troubadours des 13^e et 14^e siècles ; Bertrand de Born, Bernard de Ven-tadour et Girot de Borneil (présen-tés dans une causerie littéraire), par M. Mercier, licencié es lettres, joué et chantés par lui et M. Branchet, vielleur ; Accordéon : 2 morceaux ; Chantclair (allegro) (Allier) ; Les échos du Midi (fan-taisie) (Kelsner).

N.B. — Au cours de la 2^e partie : Bourrée, danse populaire au-vergnate, dansée par quatre couples auvergnats.

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts

la petite antenne

Une boîte d'alimentation à courant continu

Le problème de l'alimentation des postes par le secteur continu est un des plus simples à résoudre, car il suffit d'employer un fil-

tre pour éliminer les oscillations gênantes dues à la commutation ou aux harmoniques de denture des machines. Il est vrai que cette

solution n'est facilement applicable qu'à la tension plaque qui ne demande qu'un très faible débit; mais, en se servant de l'éclairage particulier comme résistances pour la charge de l'accu de chauffage, on arrive à simplifier énormément la question et à construire une boîte d'alimentation presque parfaite, et, en tout cas, d'un prix de revient assez bas.

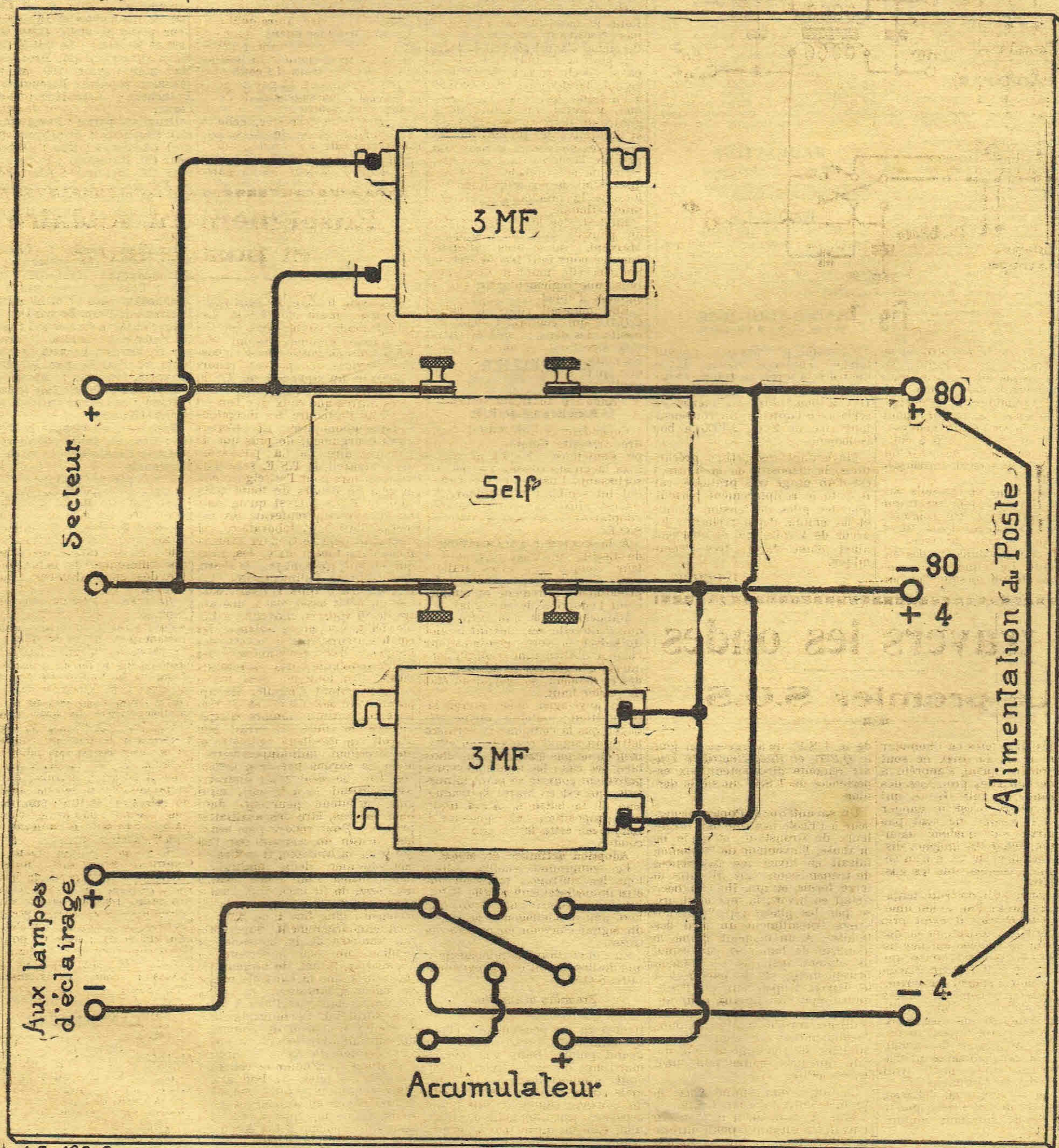
Le schéma d'un tel dispositif est donné par la figure 1.

La tension plaque est filtrée par une self à noyau de fer, de 20 henrys, à double enroulement de préférence.

La tension chauffage est fournie par un accu de 4 volts qu'un commutateur-inverseur bipolaire permet de mettre en charge sur le réseau ou en débit sur le poste. Le montage adopté permet de se servir des lampes d'éclairage comme résistances pour la charge de cet accu, et, par suite, cette

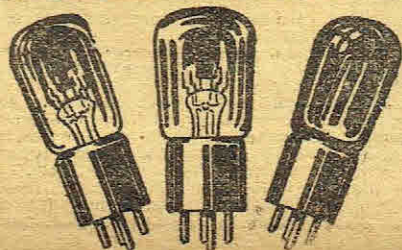
dernière ne coûte pratiquement rien. Lorsque l'on veut se servir du poste on met l'inverseur sur la position I; lorsque l'écoute est terminée on passe l'inverseur sur la position II, et l'accu reprend la charge qu'il avait perdue pendant le fonctionnement du poste.

La capacité de cet accumulateur peut être assez faible, puisqu'il est constamment en charge en dehors des heures d'écoute, et 20 A-H seront très largement suffi-

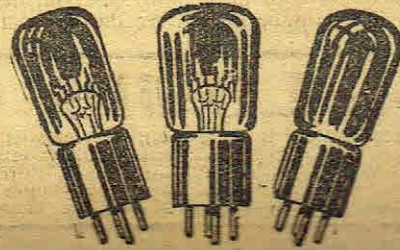


A.G. 193-9

Copyright by Henry Etienne-Paris.



PHILIPS
Tout pour la T.S.F.



sants. Un tel accu ne peut supporter un régime de charge supérieur à 2 ampères, et il conviendra de ne se servir que de 4 ou 5 lampes de 50 bougies comme résistances. Si l'éclairage comporte un nombre plus grand de lampes allumées en même temps, il conviendra, non plus de se servir de la totalité de l'éclairage, mais d'une partie seulement.

En ce qui concerne cette question, nous renvoyons le lecteur à notre article sur la charge des accus par le secteur continu paru dans un précédent numéro ; il y trouvera toute indication utile à ce sujet.

Le schéma de la figure 1 est d'une assez grande simplicité ; la

tendra le bruit du secteur, au minimum, dans le récepteur du poste.

Les deux condensateurs C ont une valeur de 2 à 3 microfarads ; ils doivent avoir de bons isollements et être essayés à au moins 200 volts.

Lorsque l'on utilise un tel dispositif, il est prudent d'enlever la prise de terre et de la brancher à une borne d'un condensateur C, disposé dans le montage comme l'indique la figure 1.

Sans cette précaution en risquerait de provoquer un court-circuit en mettant un pôle du réseau à la terre par le — 4 volts ; il y aurait également à craindre des détériorations de lampes.

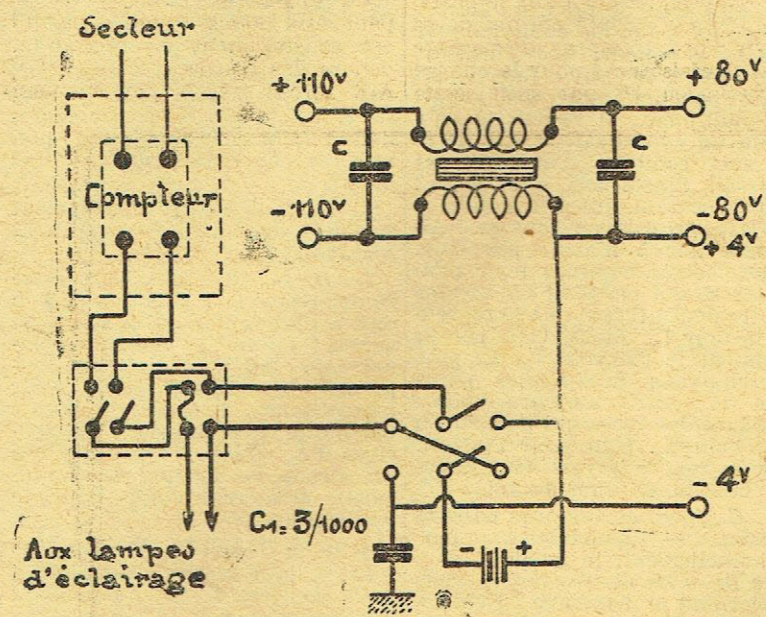


fig. 1.

seule précaution à prendre est de bien respecter les polarités, sinon, on risquerait de provoquer un court-circuit désagréable.

Pour les amateurs de bricolage, nous donnons les valeurs pour construire la self de 20 henrys : Section du noyau : 4 à 5 cm. ; Valeur de chacun des enroulements : 750 tours de fil 15/100 soit ou émail.

Les connexions de ces selfs doivent être faites de telle façon que les flux s'ajoutent. On commencera par les faire d'une façon quelconque et on inversera le sens du courant dans un des enroulements. Le branchement correct sera obtenu lorsque l'on en-

La même précaution s'applique lorsque l'antenne risque de se mettre à la terre, en touchant des masses métalliques, par exemple. Il y a lieu, alors, de mettre en série avec l'antenne un condensateur fixe de 2 ou 3/1000 à bon isollement.

Moyennant ces petites précautions, le dispositif de la figure 1 est d'un usage très pratique, car il évite le remplacement périodique des piles de tension plaque et les ennuis de la recharge des accus de 4 volts, qui se chargent ainsi d'une façon très économique.

J. FÉLIX.

J'ai recherché pour vous quelle pouvait bien être l'origine de ce signal, et le premier cas où il servit réellement. C'est le résultat de ce travail que je vous apporte aujourd'hui.

L'origine de l'S.O.S.

C'est en 1903 qu'il faut remonter pour trouver une première suggestion relative à ce signal.

A cette date, se réunissait à Berlin une Conférence Internationale préliminaire, à laquelle prirent part de nombreux Etats. Au nombre des discussions qui s'élevèrent au sein de cette assemblée, et des propositions qui lui furent faites, nous retrouvons précisément un échange d'idées sur la nécessité d'un signal de détresse. Ce furent les délégués italiens qui en prirent l'initiative.

Toutefois, le signal proposé était plus long que le signal actuel, sensiblement. Il se composait des lettres SSSDDD.

Mais les choses en restèrent là. Pour le moment, on ne poussa pas plus avant.

Un signal d'appel général et urgent

Il était à craindre que chaque pays, s'il choisissait librement un signal de détresse, put recourir à un signal quelconque ; de sorte qu'il y aurait eu autant de signaux de détresse que de pays ; et l'initiative des Italiens eût tout au moins pour effet de faire comprendre la nécessité d'une entente, et de préparer les voies à la discussion de ce sujet important lors de la prochaine conférence internationale.

En fait, dès le 1^{er} février 1904, on pouvait voir la Compagnie Marconi, sans plus attendre, adopter pour tous les navires sur lesquels elle montait des appareils, une réglementation sur les signaux d'appel.

Elle adoptait alors le signal C.Q.D., qui comprend deux éléments : les deux premières lettres C.Q. signifient un appel à toutes les stations ; la troisième D, indique qu'il s'agit d'un signal urgent.

Adoption du signal actuel. Première proposition

Cependant ce qui était à craindre arrivait. Comme on n'avait pu s'entendre, chacun naviguait à sa façon et ordonnait à ses ressortissants l'usage de tel signal, qui lui semblait le meilleur.

C'est ainsi que les Allemands adoptaient le signal de détresse S.O.E.

A la Conférence Internationale de Berlin, en 1906, reprenant à leur compte les idées italiennes, d'un accord général, ils proposaient purement et simplement l'adoption de ce signal.

Rappelons-nous que cette époque était celle, où, suivant le mot du kaiser : « Notre avenir est sur l'eau », l'Allemagne voulait conquérir l'hégémonie maritime, et, dès ce moment, se croyait en état de parler haut.

On envisagea avec intérêt la proposition ; toutefois, on ne ménagea pas la critique ; la dernière lettre du signal risquait, en effet, trop de ne pas être entendue dans bien des cas ; les atmosphériques pouvaient couvrir ce point minuscule, qui est en Morse la traduction de la lettre E. Aussi fit-on une proposition qui consistait à remplacer cette lettre par un second S.

Adoption définitive du signal

Le compromis sembla rattacher tous les suffrages, mais ne put être immédiatement ratifié. Il fallut encore deux ans avant que l'on pût officiellement se servir du signal convenu en cas de détresse.

La Convention Radiotélégraphique de 1908 rendit enfin réglementaire S.O.S.

Première utilisation

Mais l'adoption de cette convention resta un peu quelque chose d'administratif aux yeux du grand public. Dans les sphères maritimes on savait bien qu'elle était l'importance de l'accord, mais, pour donner droit de cité au nouveau signal, il fallait une occasion sensationnelle d'utilisation. Elle ne tarda pas à se présenter ; et le tragique appel connu bientôt la renommée ; disons tout de suite qu'elle fut de bon aloi.

Au mois de juillet 1909, un paquebot transatlantique, le *Republic*, naviguait par temps de bru-

me au large des côtes d'Amérique ; non loin de ces parages où la *Bourgogne* avait été abordée par un voilier, le *Cromartyshire*, et avait sombré, le *Republic* entra en collision avec le *Florida*. La brume est l'ennemi sans pitié des marins ; elle rend les abordages fréquents, et en cas d'abordages, le sauvetage par des navires dans le voisinage impossible, parce qu'ils ignorent le sinistre qui vient de se passer près d'eux.

Le *Republic* avait souffert ; il était durement éprouvé ; la cabine de T.S.F. elle-même n'avait pas été épargnée, ses parois étaient disloquées. Par un heureux hasard les appareils n'étaient pas hors de service ; l'opérateur, Jack Binns, se trouvait à son poste au moment de l'abordage. Il ne perdit pas un moment son sang-froid, et cependant, dans cette brume dont il connaissait la traîtrise, dans l'obscurité dans laquelle s'était trouvé subitement plongée le navire, alors qu'il s'enfonçait graduellement dans les flots, il put encore lancer l'appel de détresse et donner la position du navire en train de couler.

Dès ce moment, et par ce geste, le salut des passagers et de l'équipage était assuré.

Une station terrestre, celle de Siasconset, dans le Massachusetts entendit son appel ; elle le prit, le répéta, et d'autres navires le reçurent à leur tour ; parmi

ceux-ci, relevons un navire de la Compagnie Générale Transatlantique française, le *Lorraine*, et un navire de la Cunard, le *Baltic*.

Tous les navires se portèrent au secours de celui qui était en danger de couler ; eux-mêmes couraient encore des risques sérieux de nouveaux abordages, car le brouillard persista quelque temps.

Enfin, ils arrivèrent à temps pour recueillir complètement passagers et équipage, et tout le monde fut sauvé.

Beau titre de gloire pour le premier S.O.S.

Et depuis...

Et depuis, le signal S.O.S. a été maintes fois utilisé ; ceux qui s'intéressent aux choses de la mer trouveront dans le *Q.S.T. et Radiotélégraphie* le récit donné il y a quelque temps du sauvetage des naufragés du *Titanic*, de ce transatlantique mortellement atteint par un iceberg au cours de son « maiden voyage ».

Et ils se rappelleront qu'au cours de la guerre, chaque torpille de sous-marin frappant au but déclenchait presque automatiquement le sinistre appel de détresse, et il y en avait chaque jour, dans toutes les eaux européennes !

Mais que de vies sauvées grâce à lui !

Le NAVIGATEUR.

Enseignement scolaire et post scolaire

D'ici peu, toute école sera pourvue d'un poste de T.S.F. Les groupements ou les personnes à l'initiative desquels seront dus les achats de postes ont-ils pensé aux services que pouvait rendre à l'Ecole un appareil de T.S.F. Je parle, bien entendu, des services autres que ceux que l'on est en droit d'attendre des réceptions radiotéléphoniques. Et n'est-ce pas un argument de plus que de pouvoir dire : « La possession d'un appareil de T.S.F. sera d'un utile secours pour l'enseignement, et cela en dehors de toute question de T.S.F. ? C'est qu'un semblable appareil renferme les éléments d'un petit laboratoire qui devraient déjà se trouver évidemment dans toutes les écoles, mais qui, en fait, n'y sont pas. D'abord, deux sources d'alimentation, une pile de 4 à 5 volts pouvant donner un débit assez élevé, une autre de 80 volts en moyenne à faible débit, un jeu de bobines, des condensateurs, des rhéostats, des lampes, des résistances, des transformateurs, des écouteurs, c'est-à-dire tout un petit matériel permettant d'étudier les appareils sur eux-mêmes et de réaliser un certain nombre d'expériences de cours. Il serait bon d'avoir un excellent voltmètre et un excellent milliampermètre ; mais ne soyons pas trop difficiles. Une bobine d'un diamètre assez grand (4 à 5 cm.), ainsi que l'écouteur pourront, dans bien des cas, être des auxiliaires précieux. Pour rendre plus sensible l'action du courant sur l'aiguille de la boussole, il suffira de confectionner deux multiplicateurs formés l'un d'une dizaine de spires de fil isolé 6/10, l'autre d'une centaine de spires de fil beaucoup plus fin, 1 ou 2/10, de longueur légèrement supérieure au diamètre de la boussole, de hauteur un peu supérieure à l'épaisseur, 5 mm. de largeur, de façon à ce que la boussole puisse se placer à l'intérieur du cadre, les spires étant parallèles à la ligne Nord-Sud. Le multiplicateur à employer dépend de l'intensité du courant avec lequel on opère et est intercalé dans le circuit.

1^o Piles. — Etudier la constitution de ces piles. Si l'on a des piles sèches, en prendre une usée, la briser pour en séparer les différents éléments, mettre de côté pour un bricolage futur écrous et tiges filetées. La batterie de 80 volts pourra servir à montrer les différentes façons de relier les piles. Recueillir un peu de paraffine pour en examiner les propriétés. Les expériences à réaliser (action du courant sur l'aiguille

aimantée, règle d'Ampère, fabrication d'un électro-aimant, éclairage, etc...) ne présentent aucune difficulté. La boussole permettra de savoir si un circuit est coupé (transfo), ou si deux plaques de condensateur se touchent à un moment donné. Si l'on a soin de prendre les mêmes extrémités du fil comme entrée et sortie du multiplicateur, on aura pu repérer le sens de la déviation d'après le sens du courant.

Inversement, le sens de la déviation permettra de déterminer le sens d'un courant, une déviation plus ou moins grande fera connaître les intensités relatives de deux sources ou la diminution d'une source donnée après usage ; elle correspondra à des résistances différentes de bobinages intercalés successivement dans le circuit.

Bobines. — L'une des grosses bobines de self montée sur son support est placée verticalement, direction N.-S., la boussole étant horizontale, à un centimètre à gauche ou à droite, à hauteur de l'axe de la bobine. Si l'on ferme le circuit de la bobine sur la pile de 4 volts, l'une des faces de la bobine attire le pôle nord de l'aiguille, l'autre le pôle sud. Invertions le sens du courant, il y a inversion des pôles de la bobine. Si l'on possède des bobines à prises médianes, en tournant de 180° la bobine employée, on obtient l'inversion des pôles. Notre bobine se comporte donc comme un aimant, d'où conclusions à tirer.

Reprenons notre bobine, toujours direction N.-S., mais cette fois nous placerons la boussole à l'intérieur. Fermons le circuit de cette première bobine sur une seconde, à nombreuses spires également, à l'aide de fils d'environ un mètre de longueur pour que l'aimant dont nous allons nous servir soit sans influence sur la boussole. Ceci fait, introduisons rapidement dans la deuxième bobine un barreau aimanté, ou à défaut l'une des branches d'un gros aimant à fer à cheval. (Celui dont je me sers a 12 cm. de longueur sur 1 cm. d'épaisseur.) L'aiguille dévie dans un certain sens, dévie dans l'autre quand on retire rapidement l'aimant : preuve du courant qui a pris naissance dans le circuit à chaque déplacement de l'aimant.

Sans rien changer à la disposition de cette dernière expérience, plaçons une troisième bobine sur la deuxième, relierons l'une des extrémités à l'un des pôles de notre pile. On fermera le circuit en faisant toucher le fil relié à l'au-

A travers les ondes

Le premier S.O.S.

Les dernières fêtes en l'honneur de Coste et de Le Brix ne sont pas terminées qu'on s'apprête à saluer de nouvelles prouesses des conquérants de l'air. Et ce qui fait leur gloire, c'est le danger couru. Les risques ne sont pas imaginaires, car quelque abondants que soient les lauriers distribués, combien de têtes n'en seront jamais ceintes, qui les eussent mérités.

Vous souvient-il de cette tentative de traversée d'un avion américain l'*Old Glory* ; il avait pris à son bord des couronnes et des fleurs pour les lancer en mer au point où l'on pouvait croire que Nungesser et Coli et leur *Oiseau Blanc* avaient disparu. La dernière nouvelle que l'on eut de ces pauvres pèlerins de l'air fut le tragique signal de détresse, S. O. S. ; quelques jours après, un navire retrouvait l'épave de l'avion, mais il n'y avait personne à bord, et on ne sut jamais quelle avait été la fin de son équipage.

C'est de ce signal de détresse, de l'origine de cet S.O.S. que je voudrais vous entretenir aujourd'hui.

Le premier sauvetage et le premier S.O.S.

Différencions tout de suite le sauvetage de l'S.O.S.

Le premier sauvetage par T.S.F. que j'ai rapporté du livre d'or

de la T.S.F. qu'a ouvert un jour le *Q.S.T. et Radiotélégraphie* réunit remonte directement aux expériences de T.S.F. du siècle dernier.

Un savant russe, Popov, professeur à l'Ecole des Officiers d'artillerie de Cronstadt, et si je ne m'abuse, l'inventeur de l'antenne, faisait en hiver des expériences de transmission sans fil entre la terre ferme et une île éloignée ; c'était en hiver ; la mer était prise par les glaces ; quelques ouvriers travaillaient au pied des falaises. A un moment donné, le morceau de banquise sur lequel ils étaient installés se détacha brusquement, et ils partirent à la dérive. L'opérateur de T.S.F. interrompit ses signaux pour appeler au secours, et l'on put ainsi diriger vers les naufragés, dans l'azimut même vers lequel ils s'en allaient, le remorqueur qui devait, quelques heures plus tard, les recueillir.

Ce fut, à ma connaissance, le premier sauvetage par T.S.F.

Mais, à ce moment, rien encore n'avait été organisé pour utiliser la T.S.F. dans ce but, et malgré l'aide précieuse qu'elle avait montrée dans ce cas, ce ne fut que plusieurs années après que l'on recourut officiellement à son aide, et, un peu plus tard encore, qu'on réglementa les appels de détresse.

LOUIS QUANTILI

Fournitures Générales pour T.S.F.

Pièces détachées pour tous montages C. 119, Super, M. F. Perfect, chang. de fréq., etc. EBONITE noire, givrée, quadrillée, marbrée. TANTALE pur 19 fr. le marc. TRANSFOS pour soupape quies. VOLTMETRES 2 lectures de 0,6-0,120 à 24 fr. 50 et 0,6-0,90 à 22 fr. SELFS de choc 2.400 tours, 20 fr. SELFS semi-apériodiques nues, 20 fr. montées avec commutateur depuis 30, 33, 50 fr. TRANSFOS H. F. apériod. nus, 30 fr. montés avec contacteur, 49 fr. TRANSFOS pour perfectionnement et super. SELFS oscillatoires P.O.-G.O. dep. 28 fr. etc. SELFS RYVA, 70 fr. GAMMA. 55 fr. VARIOCOUP. pour montage inter. Pièces compl. pour UP-TO-DATE. TUBE HETERODYNE. LAMPES micro 6/100 depuis 20 fr. essai sur audition. CATALOGUE 1928 : 1 franc. Expédition imméd. pour la Province, 18, rue Sedaine, PARIS-11^e (Métro Bréguet-Sabin, Bastille). Ouv. ts les j. de 8 h. à 19 h. 30. Dimanches et fêtes de 9 h. à 12 h. C. chèques-postaux : 1220-31

tre extrémité de la bobine avec le second pôle de la pile. A chaque fermeture ou à chaque interruption du deuxième circuit, un courant prend naissance dans le premier, toujours mis en évidence par la déviation de l'aiguille. Le circuit de la pile étant fermé, éloignons vivement la troisième bobine de la deuxième; encore déviation. En résumé, les expériences qui sont à la base de l'étude des phénomènes d'induction, et par suite de la T.S.F., sont facilement réalisables.

Si l'on a à sa disposition une petite bobine de Ruhmkorff, on

pourra, avec une vieille lampe à filament brisé, faire passer la décharge dans le vide en reliant les deux pôles du secondaire à deux des broches de la lampe. On obtient généralement de petites étincelles bleuâtres.

On pourrait multiplier ces exemples, le sujet n'est pas épuisé, mais cela suffit pour montrer qu'un appareil de T.S.F. peut avoir de nombreuses applications et qu'il ne peut être que le bienvenu à l'Ecole.

A. DELMAS,
Directeur d'école (Paris).

Mon train d'ondes

T. S. F. et prothèse dentaire

(Afin que les lecteurs qui connaissent le caractère un peu tracé de M. A. Grécif, ne soient point surpris de son manque presque absolu de combativité en discutant un sujet qui lui est aussi cher que la Radiophonie, pour lequel il est d'ordinaire moins patient, je m'empresse de les informer que le dialogue qui suit, extrait des fameux « Papiers » de M. de Saint-Mégomme, par qui il a été noté sténographiquement à l'insti d'A. Grécif, a eu lieu il y a quelques années. Or, tenir tête, même sur un sujet radiophonique, à un arracheur de dents qui a précisément entre les mains tout un arsenal d'outils pour mettre son patient à la question, est, on en conviendra, une attitude qu'un homme sain d'esprit ne saurait prendre volontiers... Que ces quelques mots préliminaires soient considérés comme un hommage nécessaire rendu publiquement aux sentiments indéfectiblement radiophoniques d'A. Grécif, et comme une explication de sa conduite si étrangement timide en face d'un ignoble détracteur de notre chère T.S.F.)

Le Dentiste (qui est causeur). — Asseyez-vous, Monsieur!... Mais c'est beaucoup trop haut! Attendez, je vais baisser ça... (Il appuie sur un bouton. A. Grécif se croit soudain en avion et descend pneumatiquement dans l'atmosphère avec le fauteuil qu'il avait si péniblement escaladé). La tête rejetée en arrière, monsieur, s'il vous plaît! Là!... Vous avez souffert depuis la dernière fois? Ouvrez bien la bouche, nous allons examiner cela!...

(A. Grécif ne sait pas s'il doit répondre à la question, ou obtempérer à la dernière injonction. Il se décide finalement à ouvrir la bouche sans mot dire.)

Le Dentiste (examinant la cavité buccale d'A.G.). — Votre mâchoire est décidément en bien mauvais état!... Quand je vous ai fait entrer, j'ai observé qu'il n'y a plus, dans le salon d'attente, tout près de la porte, qu'un monsieur d'âge mûr... Ouvrez mieux la bouche, je vous prie!... Il lit une revue couverte de dessins géométriques... (Avec un dégoût marqué) Ça doit être un sans-filiste!...

A. G. — Il est sans-filiste, en effet. Je...

Le D. — Ouvrez la bouche je vous prie!...

A. G. (parlant la bouche ouverte). — C'est monsieur de l'aint-éomme!...

Le D. — Ne fermez pas la bouche... Vous disiez?

A. G. — Vous ne le connaissez pas de réputation? C'est un 'ans-filiste' notoire!...

Le D. — Ah! Eh bien, il a de la santé!

A. G. (interdit). — Pourquoi??

Le D. — Parce qu'il en faut, pour écouter « ça »! et, par dessus le marché, pour faire sa pa-

ture intellectuelle des revues qui en parlent!...

A. G. (indigné). — Sachez, monsieur, que je ne saurais trop m'élever!...

Le D. (détourné vers une tablette de verre pour y prendre un crochet d'acier, et qui comprend mal). — Non! le fauteuil est bien comme ça... Où diable mon aide peut-il avoir fourré cet outil? Ah! le voici! Ouvrez les mâchoires, monsieur.

A. G. — Monsieur! Pas avant d'avoir!...

Le D. — Si! Je viens de le retrouver! (Avec un aimable sourire) Ouvrez la bouche, je vous prie!

(A. G. obéit rageusement et pense même se décrocher les mâchoires. On entend un petit craquement d'os. En même temps, une cuisante douleur vers ses oreilles se mêle aux souffrances que lui fait endurer sa molaire. Le dentiste, du bout du crochet, fait sauter le pansement, le met soigneusement dans le crachoir, et se prend à explorer avec délicatesse les profondeurs de la molaire.)

A. G. (sursautant tout à coup). — Aie!

Le D. — Ça vous fait mal?

A. G. (parlant le crochet dans la bouche). — Aie! Aie! Aie!

Le D. — Diable! Ça ne devrait pas vous faire mal! (Il gratte avec son crochet.)

A. G. — Schi! Ça me fait 'al! Aie!

Le D. — C'est extraordinaire que ça vous fasse mal! C'est ici qu'est le point sensible?

A. G. — Schi; Schi! Aie! Aie! nom de 'om!...

Le D. — Ça, par exemple!! Le nerf est mort et la dent a, très nettement, l'aspect d'être mûre pour le plombage provisoire. (Dubitatif) Passerai-je outre, et plomberai-je? Voyons; je veux en avoir le cœur net (il regratte vigoureusement avec l'outil.) Vous êtes absolument sûr que ça vous fait mal??

A. G. (il gigote de douleur et prend le dentiste par le poignet). — Aie! Aie! Mais puisque je me tue à vous le dire, nom d'un tonneau!!

Le D. — Monsieur! Veuillez avoir l'extrême amabilité de me lâcher le poignet... Comment voulez-vous que je travaille si vous me tenez? Puisque ça vous fait mal, il va falloir y remettre le «tour»... Et un bon coup, ça te va-t-il... (prometteur) Foi de dentiste!... Mais c'est regrettable!

A. G. — Ça va me faire mal, hein!

Le D. (l'air embêté). — Est-ce que je sais, moi? Ça dépendra... Mais ce n'est pas ça qui me préoccupe!... C'est que j'ai mon moteur en panne et que je vais devoir utiliser mon «tour» de secours, à pédale... Et il n'y a rien d'écrasant comme ça pour un homme qui a des rhumatismes ar-

ticulaires!... (avec un sourire désolé, qui glace le cœur d'A. Grécif) Nous souffrirons tous les deux, vous voyez!...

(En ronchonnant il entreprend de remettre en état le vieux tour à pédale. Pendant ce temps, A. Grécif, tremblant de voir rouler de nouveau l'entretien sur la T. S. F., et inquiet de la tournure que menacent de prendre les événements, se tait, bâille, croise les jambes, contemple un instant son genou qui est plus haut que son crâne, essuie ses lunettes, étourne violemment, se mouche... Le dentiste a fini son travail, le tour est mis en marche. Rapidement, tout en pédalant comme un as de l'autre Tour — celui de France — il introduit dans la bouche d'A. Grécif l'espèce de petit crayon giratoire qui est animé de soubresauts et l'applique avec ardeur à la molaire incompréhensible. Dès que l'appareil a commencé son forage et que la douleur d'A. Grécif a acquis des proportions convenablement suraiguës, il reprend.)

Le D. — Pour en revenir à ce que nous disions tout à l'heure, la T.S.F. est manifestement un piège à nigauds. Je la considère même comme la plus grande fumisterie des temps modernes... Attention! vous fermez les mâchoires instinctivement! Ouvrez la bouche comme il faut, voyons! C'est un thème de manie pour toqués, à moins qu'on ne puisse la qualifier simplement: passe-temps à l'usage des dégénérés!... Veuillez noter, monsieur, que j'articule des vérités premières, en quelque sorte...

A. G. (horrifié de ce qu'il entend, le tour dans la bouche). — Hâon!...

Le D. — Quant aux revues, je les exécuterai d'un seul mot: elles sont indigestes! J'en ai feuilleté une, je sais à quoi m'en tenir: il n'y est question que de condensateurs variables de trois mégohms et de résistances de 4 à 6 volts! Quel intérêt cela peut-il présenter pour un homme normalement constitué? Je vous mets bien au défi de me le dire...

A. G. (subissant toujours le mouvement giratoire et les tressauts du tour construit sur un schéma antique). — Hâon!... im'ossible... Aaaaah!... acrilèges... roses pareilles!!!

Le D. — Fort de votre approbation, monsieur, j'ajouterai qu'à mon avis, il faut être abandonné du ciel et des hommes pour s'adonner à la T.S.F., et seuls ceux qui souffrent chroniquement d'un affaiblissement moral incurable peuvent trouver quelque délassement à tourner des boutons pendant une partie de la nuit! Bougre de dent, ce qu'elle est dure! Et pour écouter quoi, je vous prie?...

A. G. — Hâon! Aie!... propos conclutent une série... aaaaah!... de l'asphèmes odieux!!!

Le D. — Ça, non! J'avoue que je n'ai entendu dans le haut parleur aucune grossièreté, ni d'attaque contre la religion! La T. S. F. est d'ailleurs suffisamment immorale par elle-même pour se permettre le luxe de ne point tourner en ridicule les choses les plus sacrées... Mais je suis heureux de voir que vous partagez aussi visiblement mon opinion! Aussi vous parlé-je en toute confiance, là, à cœur ouvert, de l'espèce de folie contemporaine que nous baissons, je le vois, tous les deux, avec la même énergie...

A. G. — Aaaaah!... Hâon! (avec force) on! on!! Aaaaah!

Le D. (poli). — Il y a plaisir, vraiment, à échanger des idées avec vous, monsieur!... Je garderai, croyez-le, un très bon souvenir de notre petite conversation!...

(Il retire l'appareil et cesse de pédaler. Mais, comme A. Grécif, qui étanche une sueur froide sur son large front, est sur le point de faire enfin usage de la parole, il lui tend avec amabilité un verre plein d'un liquide rose et tiè-

de: Tenez, rincez-vous la bouche! A. Grécif obéit machinalement, puis.)

A. G. — Monsieur, je crois de mon devoir de réf...

Le D. — Non, ne refermez pas encore la bouche; je vous place un tampon d'ouate...

(En moins de deux, il lui entonne un énorme morceau de coton, et A. G., qui sent qu'il va parler « comme ehia », doit renoncer à son apologie de la T.S.F., tandis que son bourreau poursuit glorieusement.)

Le D. — Et puis les sans-filistes, règle générale, ont un toupet phénoménal, doublé d'un manque absolu d'éducation. Je ne vous en citerai qu'un exemple: Mon voisin de palier n'est-il pas venu sonner à tour de bras, un soir, à 11 heures, pour me communiquer que mon moteur, que j'utilisais pour nettoyer au «tour» un vieux bouclier marocain, gênait ses auditions... Il voulait que j'y mette un condensateur fixe de je ne sais combien d'ampères, et poussait l'insolence, que dis-je? la provocation, jusqu'à s'offrir à me le payer! Voyez-vous ça! Aie je une tête à n'avoir pas deux francs soixante-quinze pour m'acheter ce qui me plaît?... Voyons l'autre dent! Il faut que je reprenne le tour!... Alors, vous pensez comment je l'ai reçu!... Et puis pourriez-vous m'expliquer pourquoi on choisit toujours comme speakers des types qui parlent du nez, hein?... Fini pour l'instant avec le tour; je vais vous plomber celle-là en cinq secs!...

A. G. (le coton toujours dans la bouche). — Monchlieu!... Perchionnellement, je ne puis...

Le D. — Me donner des conseils concernant le plombage? Evidemment! Mais avez confiance en moi!... Gardez le silence un instant, sans quoi vous allez avaler la ouate! Ouvrez la bouche!... D'ailleurs la T.S.F. est appelée, selon moi, à connaître prochainement l'irrévocable décadence qu'elle mérite. Sous peu, seuls quelques hallucinés ou mélomanes, au mauvais sens du mot, s'adonneront, tristes et solitaires, à la recherche d'ondes n'existant que dans leur imagination surexcitée!...

A. G. — Shlia, chliet un comble!...

Le D. — Certes! Et, homrge parfaitement sain d'esprit, vous vous élevez d'avance contre les manèges!

A. G. — ...Injliure perchionnelle!...

Le D. — Je vois que vous prenez la chose à cœur et vous en félicitez. Mais n'essayez pas de parler de peur d'absorber le coton hydrophile! Je suis absolument persuadé, voyez-vous, rien qu'à regarder votre tête, que votre opinion sur la T.S.F. a connu la même genèse que la mienne: une seule audition m'a suffi... Elle a éclairé définitivement ma religion... Je me suis laissé dire, au surplus, que notre cas n'est pas une exception, et que les écoutes sont très généralement écourentes, pour ne pas dire in-nommables!...

A. G. (absolument révolté). — Mochlieu!...

Le D. — Voilà qui est fait... Fermez solidement la bouche et serrez les dents sur le plombage!...

A. G. — Je ne puis admettre...

Le D. — Que ce soit déjà fini? Mais si! (modeste) Je suis un peu... actif; mes amis, parmi lesquels j'espère vous compter désormais, monsieur, se plaisent à le reconnaître!...

A. G. — Mais...

Le D. — La pâte va durcir!... Serrez les mâchoires... vite et fort! Comme si vous vouliez briser une barre de fer... Mais sans grincer des dents!... Ça y est?... Et puis voulez-vous que je vous dise le fond, le vrai fond de ma pensée? Eh bien, pour moi, c'est une blague, la T.S.F. Ils n'écou- tent rien du tout. Il y a un truc,

évidemment! Lequel? Je n'en sais rien. Mais il y en a un, car ce n'est pas naturel, entre nous, ces choses-là!... Vous pouvez relâcher votre étreinte!...

A. G. — Monchlieu!... Je crois le moment venu...

Le D. — De payer! Pas encore; le travail n'est pas fini, et d'ailleurs, j'ai l'acompte que vous avez bien voulu me verser... Ouvrez bien la bouche, il faut que je reprenne le tour pour ronger une aspérité de l'autre molaire, celle qui, parait-il, est encore sensible... (il met le tour en action) Nous disions donc que c'est une blague, la T.S.F. Et puis, appeler ça téléphonie sans fil! Il n'y a qu'à regarder les toits, et dans les boutiques!! Laissez-moi rire! Ah! sans-fil! Ah! Ah! Ah!

A. G. (qui souffre). — Aaaaah!...

Le D. — Je suis aise, monsieur, que vous parliez mon hilarité, si justifiée par ces considérations! Il y a vraiment de quoi se tordre en regardant les toits! hein?

A. G. (qui souffre cruellement à cause du tour). — Aaaaah!... Aaaaah!...

Le D. — Ah! Ah! Ah! (il se roule) Bravo! Je vois que ce bon mot à propos des fils a son petit succès! J'aime les hommes comme vous, au moins; vous comprenez la plaisanterie!! (par inadvertance, il fourre la pointe tournante de l'outil dans les genives d'A. Grécif. Le fou-rire qui lui secoue les épaules rend l'incident très regrettable pour le malheureux patient.)

A. G. — Aaaaah!... Aaaaah!...

Le D. (qui se tire-bouchonne à force de rire). — Quel homme!! Savez-vous que vous devez être un joyeux compagnon de plaisir, monsieur?... Vous avez vraiment tout à fait le sens de l'humour! Ah! Ah! Ah! Jamais de ma vie je n'aurai ri d'aussi bon cœur! Ça fait un bien à la rate de se détendre comme ça, de temps à autre!...

A. G. (vaincu, affaissé, écrasé, bas à lui-même). — Hélas!... Hélas!... En quelles mains suis-je tombé? Ce dentiste est un véritable fou furieux! Si je n'avais pas versé un aussi fort acompte, jamais je ne remettrais les pieds chez cette brute sauvage et avinée qui s'exprime en termes semblables sur notre bien-aimée sans-fil!...

YEZOR.

Le poste à galène

Troisième partie

Nous allons examiner aujourd'hui la question des montages à galène à selfs intérieures et subsidiairement à variations.

Le plus simple, lorsque l'on désire monter un poste à selfs intérieures, consiste à utiliser la self à prises, accordée, bien entendu, par un condensateur variable. Il y a intérêt, pour réduire les pertes du bou timent, à réunir la fin du bobinage au centre de la manette. Le schéma de principe de ce montage est indiqué figure 1. (Voir réalisation de ce poste Antenne n° 247.)

On peut réaliser un montage en oudin au moyen d'une self à prises. Le réglage doit être opéré au moyen de deux contacteurs à plots. Ce système, lorsque la self est suffisamment fractionnée, permet de se passer de condensateur variable. Je donne, figure 2, le schéma de principe de ce montage.

Une véritable difficulté réside dans la combinaison du couplage variable nécessaire au tesla. Il

Etablissements CENTRAL-RADIO

19, rue de Constantinople, PARIS (Laborde 05-43). Métro : Europe

Maison spécialisée dans les pièces détachées

PICK-UP et amplificateurs spéciaux de toutes marques

Electriciens, Opticiens, Horlogers, Garagistes, Artisans établis, etc...

qui désirez ouvrir un rayon de T.S.F., demandez-nous notre tarif confidentiel K envoyé franco

existe dans le commerce des dispositifs permettant de modifier le couplage de deux selfs par la manœuvre d'un bouton placé à l'extérieur de l'ébénisterie. Mais ceci n'est pas extrêmement pratique pour le tesla, car la valeur des selfs change selon l'émission à recevoir, et on revient, dès lors, au système à selfs interchangeables, avec cette différence que les bobinages sont à l'intérieur de la boîte au lieu de trôner sur le panneau avant ou sur le dessus. Il est indispensable, si vous utilisez cet accessoire, de vous munir d'une ébénisterie s'ouvrant sur le dessus. Le tesla n'est, à mon avis, réellement pratique que dans le cas où l'on emploie des selfs interchangeables.

La self à prises ayant de multiples inconvénients, pertes sensibles surtout sur les ondes courtes; les selfs interchangeables ayant tendance à être abandonnés aujourd'hui, surtout par les amateurs « auditeurs » qui ne veulent que quelques boutons à manœuvrer, et encore le moins grand nombre possible, il a fallu chercher autre chose. Diverses méthodes existent que je vais vous indiquer :

Tout d'abord, l'emploi d'un contacteur spécial et de quatre selfs très simples à faire soi-même (galètes plates). Le contacteur permet trois positions : Petites ondes, les 4 selfs sont en parallèle; moyennes ondes, les selfs sont en série par paire et les deux paires résultantes sont en parallèle; grandes ondes, les 4 selfs sont en série. Ce système, fort pratique, a été décrit en détail dans Les C-119.

Je puis vous conseiller également une autre méthode qui consiste à utiliser deux selfs, l'une de 75 spires environ, l'autre de 250 spires, avec un condensateur variable de 1/1000 pour l'accord. Les selfs seront fixées à l'intérieur de la boîte. Un inverseur permettra de mettre en circuit l'une ou l'autre de ces selfs. Un second inverseur permettra de brancher le condensateur variable en série ou en parallèle avec la self utilisée. Il faut, pour ce montage, utiliser un condensateur variable d'un millième pour couvrir la gamme 200-3.000 m. On trouve actuellement dans le commerce des bobines en gabion permettant, avec deux selfs, de couvrir la gamme de longueurs d'onde ci-dessus.

Montages variométriques. — Le variomètre est un accessoire, en général de forme sphérique, qui comporte deux bobinages reliés par un fil. Le bobinage central est mobile. Dans une position donnée, la valeur est, en principe, minimum. Si l'on tourne le rotor de 180°, la self est portée à son maximum. Pendant la manœuvre du rotor, la valeur de la self a donc varié du minimum au maximum en passant, bien entendu, par toutes les valeurs intermédiaires. Le variomètre permet la suppression du condensateur variable.

Cet accessoire a l'inconvénient de ne pas permettre par lui-même de monter plus haut que 500 m. On y remédie en utilisant soit une batterie de petits condensateurs fixes, soit une ou plusieurs selfs d'appoint, manœuvrées.

vres exécutées par manette et plots, ou contacteur intérieur.

Le variomètre monté avec inverseur série-parallèle permet de

galène, en puissance. Evidemment, cela est aisément faisable avec les lampes audion montées en basse fréquence. Mais celles-

On peut réaliser soi-même un ampli sans lampes, et je donne figure 5 un schéma de principe de ce montage, à titre documentaire

amateurs débutants. D'ailleurs, pour obtenir quelques résultats de cet ampli microphonique, il est indispensable d'avoir déjà une

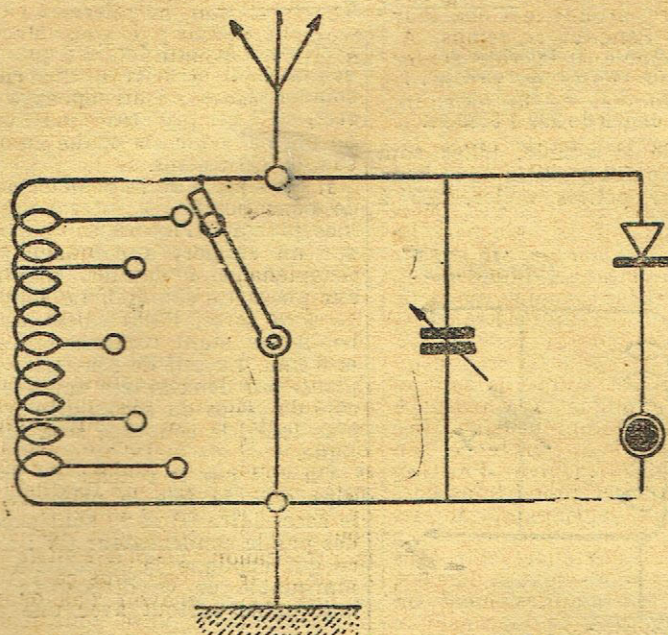


Fig 1. Poste à galène (selfs à prises)

descendre très bas l'échelle des longueurs d'onde.

Les figures 3 et 4 sont des schémas de montages variométriques. La figure 3 utilise une self d'ap-

ci nécessitent la présence de courants auxiliaires, et c'est vers un mode d'amplification plus simple que furent poussées les recherches. On a beaucoup parlé, il y a

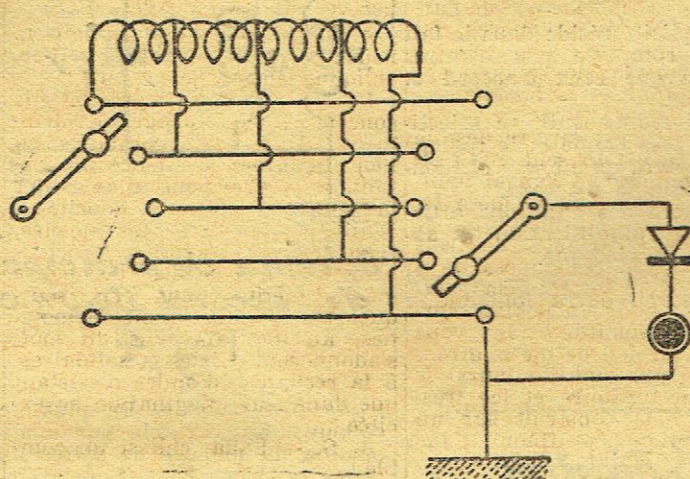


Fig 2. Montage Oudin (selfs à prises)

point et un condensateur variable de 1/1000 (facultatif), et la figure 4, une batterie de condensateurs fixes d'appoint (0,25; 0,50; 0,75; 1/1000 et 2/1000, par exem-

quelques années, de l'ampli sans lampes, appareil qui n'est jamais sorti dans le commerce. Depuis, divers brevets ont été pris, et actuellement, on trouve sur le mar-

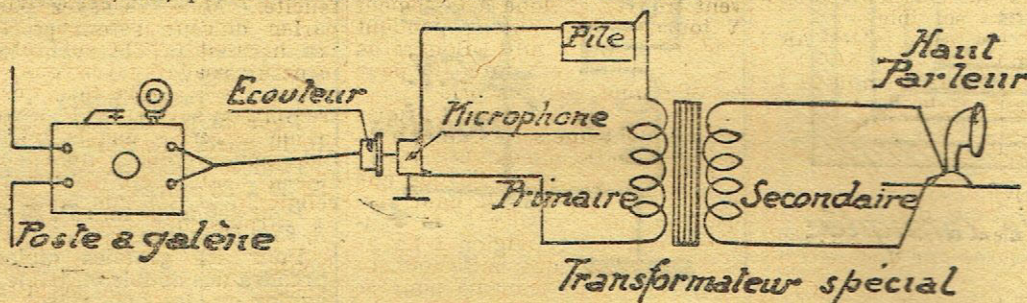


Fig 5. Le Haut Parleur sur galène

ple). Ce système est économique. Certains chercheurs ont désiré améliorer l'audition du poste à

ché des amplis sans lampes donnant après galène du petit haut-parleur.

surtout, car l'exécution de cet appareil est extrêmement délicate, et je ne puis la conseiller aux

bonne audition sur galène seule, et, malgré tout, l'écoute est, en haut-parleur, généralement instable.

Pour terminer cette série d'articles sur les montages à galène, je dois en faire connaître à mes lecteurs les inconvénients, qui sont : audition jamais très puissante, nécessité d'une bonne antenne et de tenir le casque ou l'écouteur constamment aux oreilles. Mais, à côté de ces inconvénients, le poste à galène présente d'appréciables avantages : une pureté d'audition incomparable et une dépense minime, tant comme achat que comme consommation. De plus, la pratique fréquente de la galène habitue le débutant sans-filiste au maniement des accessoires et affine le sens auditif.

Jacques TRANCHANT

Les antennes intérieures et les antennes de fortune

Beaucoup de sans-filistes se désolent de ne pouvoir disposer une antenne faite de place ou... de la permission du propriétaire. Le mieux dans ce cas, croyez-moi,

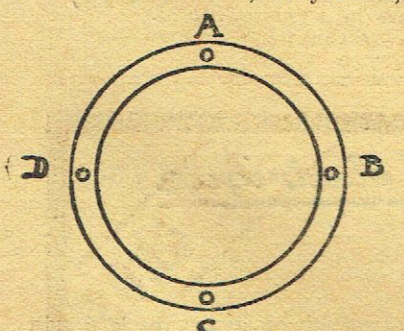


fig: 1

est d'en prendre son parti et de construire une antenne intérieure. En effet, tandis qu'avec le gaz ou le secteur on n'est pas toujours bien fixé sur la longueur

d'onde propre de cette antenne de fortune, avec l'antenne intérieure on peut se rendre parfaitement compte, a priori, de sa valeur.

J'ai déjà entretenu mes lecteurs (Petite Antenne n° 3) de la question de l'antenne, et j'ai effleuré le sujet si intéressant de l'antenne intérieure, gaz et secteur employés comme antenne, sujet que je vais traiter aujourd'hui plus en détail.

Je ne parlerai pas de spécialités excellentes et qui ont fait leurs preuves : Tressantenne, Rubantenne, etc. L'installation de ces accessoires étant aisée, et une notice du fabricant, jointe à chaque article, donnant tous détails à ce sujet.

Les outils et matériaux nécessaires pour l'établissement d'une antenne intérieure sont les suivants :

Un marteau ; Des pitons à pointe ou à vis ; Du fil de cuivre nu (ou émaillé) de 12 à 15/10, ou du fil tressé étamé, 16 ou 21 brins, longueur

suffisante pour l'antenne que vous désirez établir ;

Quelques isolateurs ou mailloins de petite dimension en porcelaine ou en ébonite ;

Un peu de ficelle ou de cordonnet assez fort. Il est inutile qu'il soit de gros diamètre.

Après avoir choisi la forme et la disposition de votre antenne, il faudra, dans la pièce où vous désirez faire cette installation,

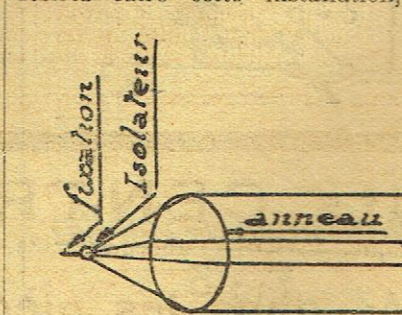


fig: 2

tout d'abord fixer les clous au mur. Si celui-ci est en matière friable, vous devrez percer un gros trou, y introduire une petite pièce de bois taillée à cet effet

et dans laquelle sera fixé le clou. La pièce de bois sera scellée dans le mur au moyen de plâtre. Un bon sans-filiste est ainsi appelé à connaître certains détails fort étrangers à l'électricité. Pour construire une antenne extérieure haut perchée, il faut avoir le talent d'un couvreur et même d'un acrobate ; pour construire l'ébénisterie de son poste il faut être menuisier ; d'autres travaux que

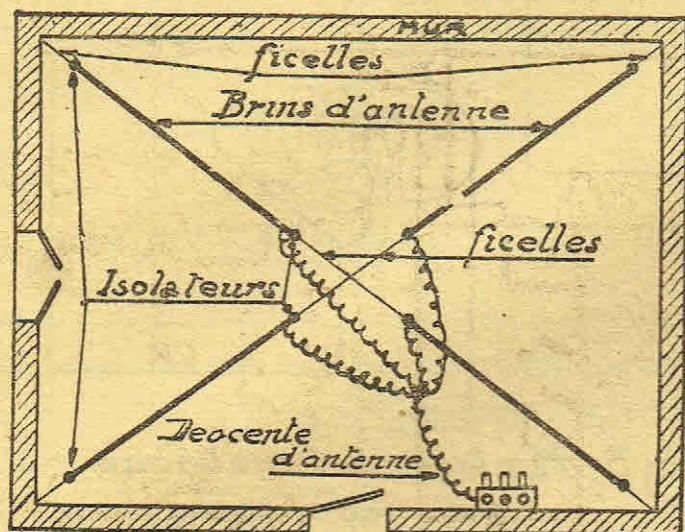
naissances de maçonnerie. Beau sujet d'article pour Yézor : « Les mille et un métiers du sans-filiste. »

Les formes que l'on peut donner à une antenne intérieure sont multiples et dépendent beaucoup de la disposition du local. Dans un grand couloir vous pourrez installer une antenne unifilaire ou prismatique (à 4 ou 6 fils) ; dans une grande pièce carrée ou rectangulaire, l'antenne en V ou en X convient parfaitement. Bien entendu, chaque brin du V ou de l'X pourra être prismatique. Dans une petite pièce, l'antenne en toile d'araignée, que l'on peut adopter également pour les pièces de grande dimension, s'impose.

Pour la construction du brin prismatique, voici une excellente manière d'opérer. Prenez des anneaux métalliques de rideaux (diamètre 5 à 10 cm.), deux par brin. Coupez quatre longueurs égales de fil de cuivre, de la longueur même du brin que vous désirez réaliser. Soudez les extrémités des fils de cuivre à quatre points égaux sur chaque anneau A.B.C.D. (fig. 1) en faisant bien attention que les fils ne se chevauchent pas. Le brin terminé, suspendu à ses deux extrémités, doit présenter l'aspect de la figu-

re 2. Un ou deux isolateurs à chaque bout et de la ficelle vous permettent l'accrochage au mur. Pour l'antenne en V il faut deux brins, pour celle en X, quatre brins (fig. 3). L'antenne prismatique réalisée dans ces conditions est fort intéressante, car elle possède une forte capacité réceptrice. La descente d'antenne intérieure

qu'il soit continu ou alternatif. Ici encore il est intéressant de pouvoir modifier la valeur de la capacité intercalée. A cet usage, on trouve dans le commerce des bouchons-antenne réglables (capacité variable) et dont les capacités sont facilement interchangeables. Voici maintenant un petit



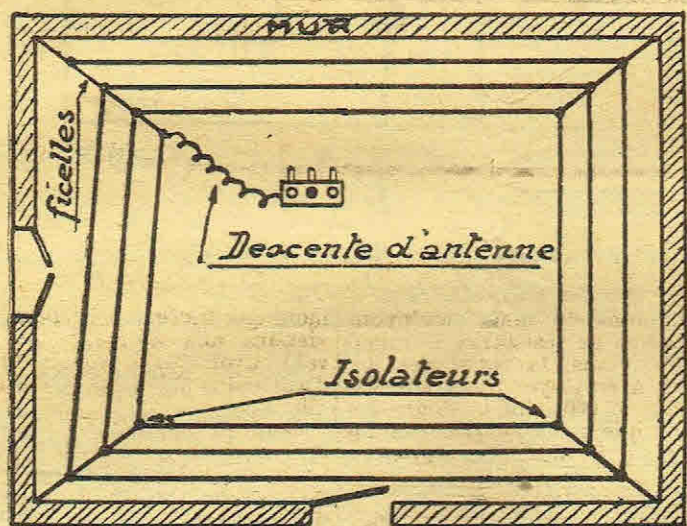
Antenne intérieure en X
Fig 3

re sera en fil électrique souple. Si vous désirez lui faire longer un mur, employez de préférence des isolateurs en porcelaine.

L'antenne en toile d'araignée est celle que j'ai déjà décrite dans la Petite Antenne n° 3. Je rappelle ici (fig. 4) le plan fort clair de cet intéressant et pratique collecteur d'ondes.

Si vous avez un poste peu ser-

tuyau : Si vous possédez un condensateur fixe à grosse capacité (deux ou trois microfarads) démontez-le soigneusement et déroulez la bande, car ce condensateur est constitué par une bande de papier paraffiné. De chaque côté de cette bande, et sur toute sa longueur, sont collées deux armatures d'étain. Un condensateur de 3 mfd. donne envi-



Antenne intérieure en toile d'araignée
Fig: 4

sible : galène ou une lampe, par exemple, une antenne longue vous sera nécessaire. Si vous avez un poste puissant, une antenne courte sera plus intéressante, parce que plus sélective.

La canalisation de gaz est souvent employée par les amateurs comme antenne. Avec un récepteur puissant et sensible, ou moins important, si l'émetteur à recevoir est proche, ce système n'est pas mauvais ; mais il ne faut pas oublier que la tuyauterie touche le mur, s'en va dans la terre et constitue, par conséquent, aussi bien une terre qu'une antenne de fortune. Certains amateurs, je le sais, sont satisfaits de la réception sur le gaz ; mais, le plus souvent, sa propre étant inconnue, il est bon de la modifier en intercalant entre la canalisation et la borne-antenne du poste récepteur un condensateur fixe de valeur variant entre 0,01 et 2/1000, valeur à rechercher par tâtonnements et qui dépend aussi de l'émission à recevoir.

Il en est de même pour le secteur, et, dans ce cas, il est indispensable d'intercaler un condensateur au mica, lequel laissera passer les ondes H.F. à détecter et amplifier, mais arrêtera net le courant électrique du secteur,

ron 10 m. de bande ainsi composée. Ce travail de déroulement est fort délicat, car le tout est noyé dans la paraffine, et il est nécessaire de prendre grand soin pour ne rien déchirer.

La bande tendue à l'intérieur de la pièce vous servira, une armature d'antenne, l'autre armature de terre. Vous aurez là une antenne-terre anti-parasite excellente, avec un bon récepteur, bien entendu.

Pour terminer, je tiens à recommander à mes lecteurs de bien soigner leur prise de terre, le bon rendement du poste en dépend. Beaucoup d'entre vous soignent leur antenne, négligent la terre, et se plaignent du mauvais rendement de leur poste. Soignez donc votre prise de terre.

Jacques TRANCHANT.

Notre opusculé "3 Montages Favoris" est adressé gracieusement à tous nos lecteurs moyennant 0,75 de timbres.

Un récepteur pour auditions artistiques

Une H.F. à résistance, une détectrice à réaction, deux B.F. à résistance pour ondes de 200 à 3000 m.

Sensible et simple, telles sont les principales qualités de ce montage. Sur petites ondes, 200 à

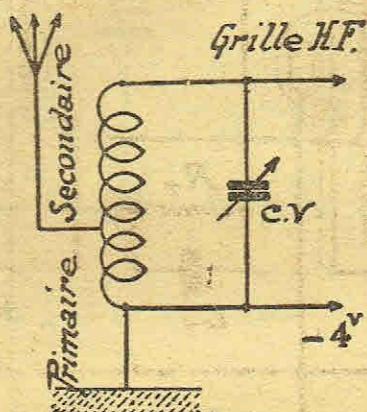


Fig 1

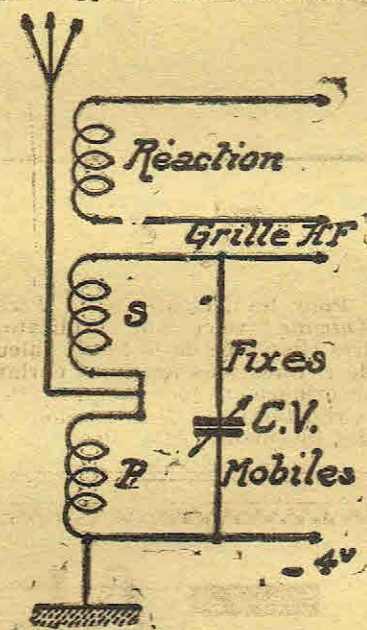
600 mètres, il sera supérieur comme sensibilité à un Super C-119. Sur ondes plus longues, sa sensibilité dépassera celle d'un bon C-119.

Sa simplicité réside dans le fait qu'il ne comporte pas d'autres bobinages que ceux d'accord et de réaction.

Réalisé comme suit, sa sélectivité sera très bonne et le réglage ne comportera qu'un seul condensateur variable d'accord.

Il donnera des auditions artistiques, car l'amplification est absolument aperiodique.

1° Système d'accord. — Suivant que l'appareil devra fonctionner

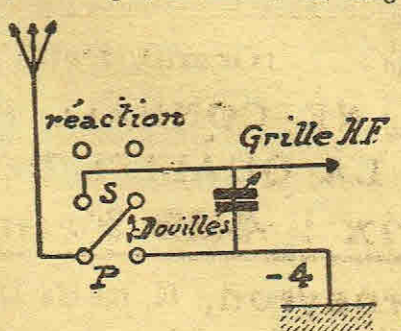


Disposition des Sels

Fig 2

sur grande antenne, petite antenne, secteur électrique ou même masses métalliques (balcons, toits de zinc), il conviendra d'employer un système d'accord particulier.

A. Sur antenne unifilaire ne dépassant pas 20 mètres de long



Disposition des Douilles

Fig 3

(longueur totale, y compris descente), ou antenne intérieure importante, nous emploierons le

système d'accord Oudin ; quoique délaissé, il est très supérieur comme sélectivité au montage direct, et il est préférable au Bourne normal pour les ondes au-dessus de 200 mètres.

Il est simple de la réaliser avec de bons bobinages interchangeables placés à l'intérieur du poste sur un support à couplage fixe (simplement 4 douilles montées sur plaquette ébonite). Le couplage sera serré, l'écartement entre bobinages étant compris entre 3 et 8 mm. La self de réaction sera placée sur deux autres douilles, à côté de celles du secondaire (voir plus loin), le couplage sera identique.

On voit par le schéma de principe qu'à la fois le primaire et le secondaire (P et S) sont accordés par le condensateur CV ; c'est ce qui explique la sélectivité remarquable de ce dispositif ; remarquable surtout avec une an-

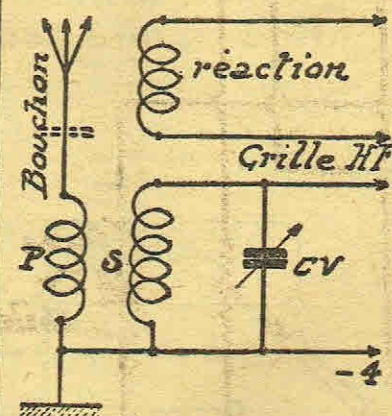


Schéma de principe de l'accord Bourne

Fig 4

tenne peu amortie. De plus, le couplage est variable par modification du nombre de spires du primaire. Nous conseillons d'employer de bonnes selfs : en gros fil et sans vernis ; par exemple et par ordre de préférence : les gabiens, bobines cylindriques sur tube ou double fond de panier. Leurs sabots seront en véritable ébonite (ce qui est très rare).

Disposition des selfs

Les douilles seront placées et connectées en observant le dessin suivant :

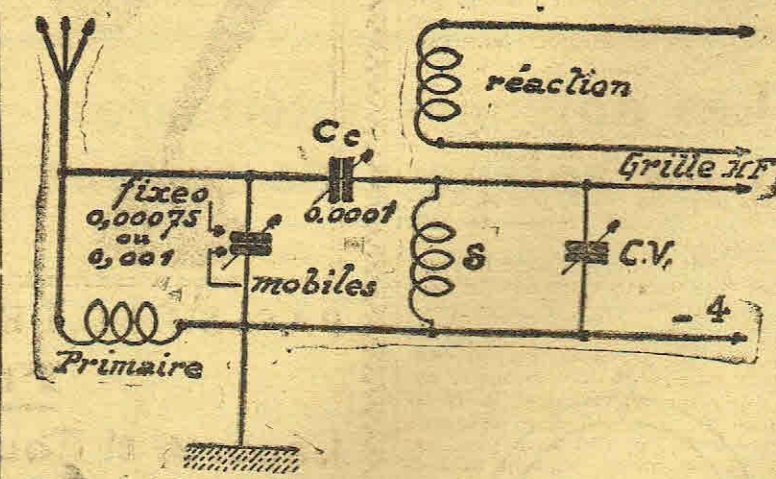
Petites ondes

Pour ondes de 200 à 350 m. : P, 10 spires ; S, 20 spires (ou 25) ; Pour 300 à 500 m. : P, 15 spires ; S, 30 à 35 spires ; Pour 450 à 700 m. : P, 25 spires ; S, 35 à 50 spires.

Pour les grandes ondes, on prendra des double ou triple fonds panier ou des duo-latéral.

Grandes ondes

Pour ondes de 850 à 1.800 m. : P, 75 à 100 spires ; S, 100 à 150 spires ; Pour ondes de 1.400 à 2.700 m. :

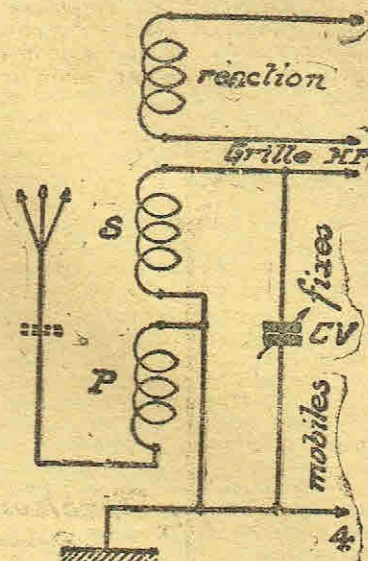


Tesla à couplage électrique

Fig 7

P, 125 à 150 spires ; S, 150 à 250 spires. Ces valeurs ont été essayées

avec antenne d'une longueur totale de 12 mètres. Il conviendrait peut-être, pour d'autres dimensions, de prendre des valeurs différentes pour P, ce qui entraîne une variation de S, car la somme : nombre de spires de P +



Disposition des Sels

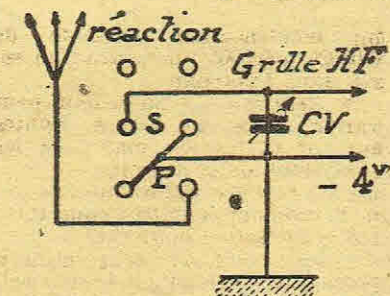
Fig. 5.

nombre de spires de S doit rester à peu près constante.

B. Sur antenne intérieure jusqu'à 10 m. de long et bien isolée, le montage direct convient très bien ; employez alors les valeurs de selfs habituelles. Toutefois, nous ne pouvons assurer que la réception des postes étrangers sera possible avec un si petit collecteur ; cela est à essayer.

C. Sur grande antenne, à partir de 25 m. de long, surtout si elle est multifilaire et sur secteur, on pourra employer l'accord Bourne (primaire désaccordé). Les valeurs de selfs sont celles données dans tous les montages. Sur secteur, avec bouchon intercept ou condensateur de 0,001 à 0,002 en série C.a. (indispensable), la valeur du primaire sera assez réduite : 15 à 25 spires P.O. et 75 à 150 spires G.O.

Sur antenne, le primaire dépendra de la longueur et de la capacité de celle-ci. Les selfs à employer seront du type indiqué dans le premier paragraphe et



Disposition des Douilles

Fig. 6.

seront disposées comme indiqué par le schéma.

Les douilles seront placées et

connectées en observant le dessin suivant :

Le couplage des selfs sera iden-



SUPPORT DE LAMPE INTERAD

Contacts de grande surface (5 à 6 mm²)
Contacts de conductibilité maximum
Contacts équilibrés et certains
Contacts de basse résistance
Contacts protégés contre la poussière

Contacts se nettoyant automatiquement
Capacité électrostatique nulle
Pertes diélectriques nulles
Isolément non affecté par l'humidité
Isolément non affecté par la chaleur

Isolément non affecté par le temps
Isolément non affecté par l'usage
Isolément ne contenant aucun soufre
Bornes anti-poussières
Bornes pour tournevis ou la main

Bornes renversables
Montage sur le dessus du panneau
Montage sur le dessous du panneau (encastré)
Isolément dépassant 500 mégohms
Isolément en bakélite de première qualité

SUPPORT DE LAMPE INTERAD



tique au couplage employé pour le montage Oudin. Il y aura cependant avantage à placer le primaire sur deux douilles articulées, ce qui permettra, à la mise au point, de faire varier son couplage.

On pourrait aussi employer le montage direct avec le CV en série, ou encore le montage direct avec CV en parallèle, mais avec

tion, nous pouvons passer au schéma général du poste.

Sur ce schéma, nous avons employé intentionnellement le montage d'accord Oudin et la réaction mixte, car ce poste donnera les meilleurs résultats sur antenne unifilaire de 15 mètres, bien dégagée et aussi haute que possible (la hauteur a une très grande importance). D'autre part, la réaction

amateur de T.S.F. (on se souvient de son livre : « Un poste à une lampe pour moyennes et grandes longueurs d'onde » paru en 1922), qui a présenté ce montage dans un radio-club du Nord-Est. Le principe est le même que pour le montage Aperioc, donné par M. Barthélemy dans l'Antenne n° 237 et 238, et utilisant une bigrille à cornes.

Brillouin, la valeur de la résistance de plaque est donnée comme ceci : Elle doit être comprise entre trois et quatre fois la résistance de l'espace filament plaque de la lampe utilisée : cette valeur est un minimum, mais non un maximum. D'où les valeurs communément employées avec les lampes T.M. de résistance intérieure 25.000 ohms : 70.000 à

une valeur supérieure, égale au moins à 20.000 ohms ; nous prendrons donc 30.000 ohms et nous aurons sûrement de bons résultats.

Pour l'amplification B.F. nous utiliserons le montage que nous avons donné dans l'Antenne n° 262, page 318.

Pour simplifier, nous ne répéterons que les valeurs du premier

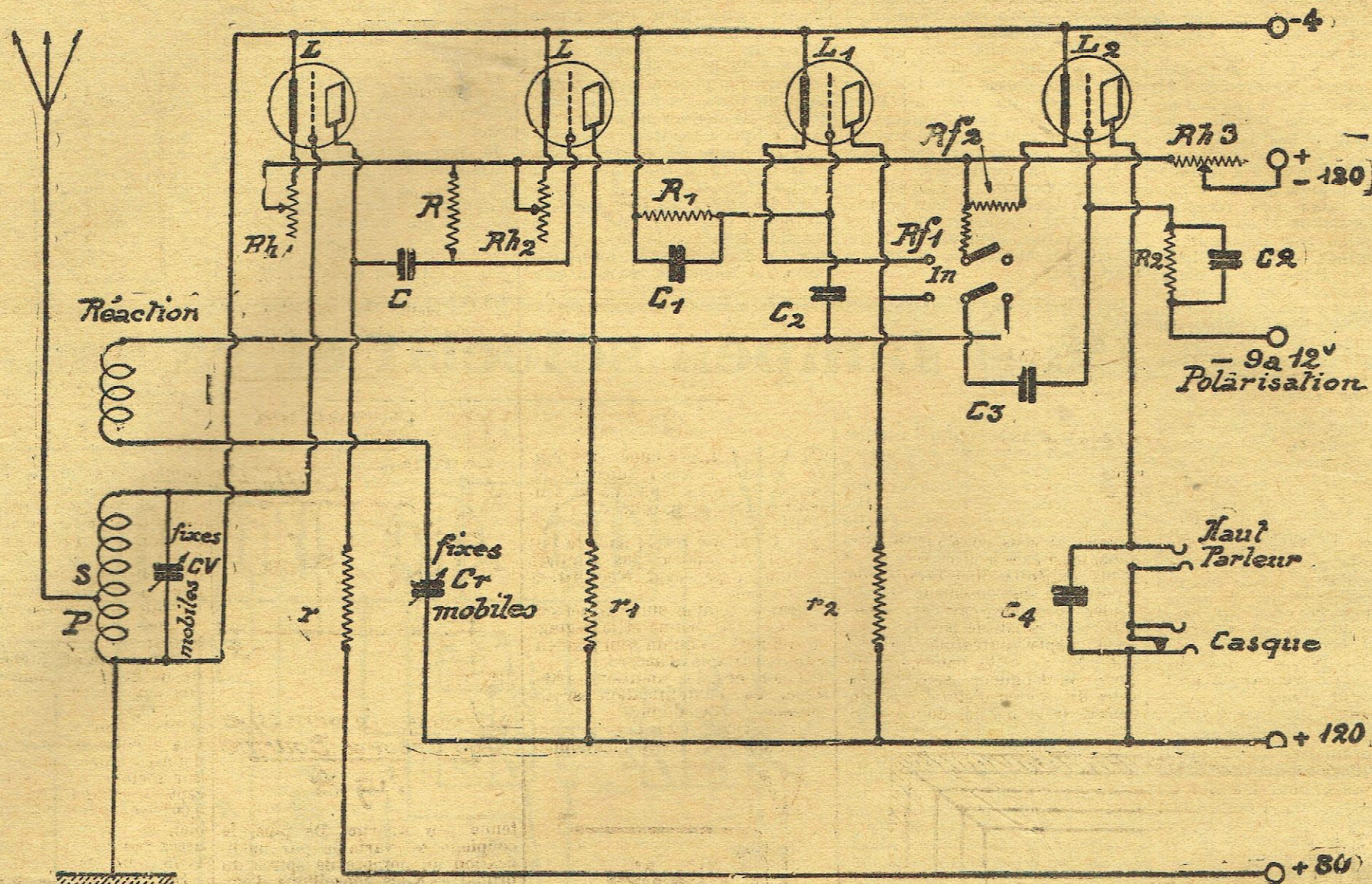


Fig 8

un condensateur variable de 0,00025 à 0,0005 microfarad en série dans l'antenne.

2° Réaction. — Sa valeur peut varier dans de larges limites suivant la tension plaque et les conditions de réception.

En première approximation on peut indiquer 50 spires pour P.O., 150 à 200 spires pour G.O.

Comme self, on peut utiliser, pour plus de simplicité, une self semblable à celles du circuit d'accord, sinon les bobinages nid d'abeilles ou même massés, conviennent aussi bien pour P.O. que pour G.O.

Le couplage de cette réaction est fixe, comme on a pu le voir sur les dessins précédents ; on fait varier son intensité par un petit condensateur variable à air Cr, placé en série, l'ensemble self et condensateur de réaction est branché entre plaque détectrice L et pôle positif de la tension plaque, en parallèle sur la résistance r_1 qui joue le rôle de choc et renvoie la haute fréquence dans la self de réaction.

Ce montage avait été donné, mais pour un C-119, par M. Alndret. Il est très souple et très pratique.

On peut employer aussi la réaction dite électrostatique ; le condensateur Cr serait alors branché entre plaque détectrice et grille lampe HF. Dans ce cas, il conviendrait de mettre en série, entre plaque détectrice et la résistance r_1 , une self semi-apériodique dont on utilisera plus ou moins de spires, suivant la longueur d'onde à recevoir et la facilité d'accrochage du poste.

3° Schéma du poste. — Maintenant que nous avons examiné les dispositifs d'accord et de réac-

tion mixte est bien plus pratique et souple que la réaction électrostatique. Le système à amplification H.F. est nouveau, quant à la valeur de la résistance r employé et aux caractéristiques de la lampe. C'est M. Tavenaux, un ancien

Pour les lecteurs de la Petite Antenne, voici une explication très simplifiée de la faible valeur de r . Dans tous les livres parlant théoriquement de l'amplification à résistances et dans les données des inventeurs, MM. Beaulvais et

80.000 ohms. Si nous employons une lampe de résistance intérieure 4.300 ohms, la résistance minimum à employer aura une valeur de 12.000 ohms. Pour des raisons que nous ne pouvons indiquer ici, il vaut mieux prendre

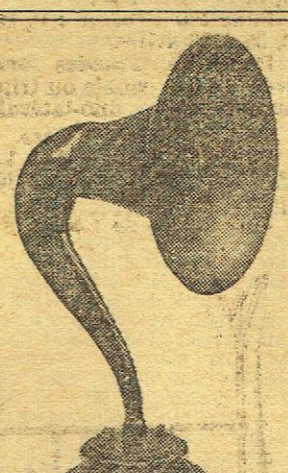
montage indiqué. Ce poste conviendra aux amateurs qui peuvent avoir une tension plaque d'au moins 120 volts et d'au plus 160 volts.

Ceux qui ne peuvent ou ne veulent avoir que 80 à 100 volts devront se reporter à l'article indiqué, où ils prendront les valeurs du deuxième montage. Cependant celui utilisé ici est préférable avec tension plaque supérieure.

4° Valeur des pièces indiquées : a) Résistances. — $r=30.000$ ohms — $R=3$ mégohms — $r_1=100.000$ ohms — $R_1=2$ mégohms — $r_2=1$ mégohm — $R_2=2$ mégohms.

Les résistances courantes de toutes marques sont plus ou moins à base de graphite, et il ne faut absolument pas de résistances au graphite. Les résistances à employer sont à bombardement cathodique et sont généralement en tube de verre vide d'air, ce qui garantit une invariabilité absolue ; on peut aussi prendre des résistances comportant à l'intérieur un fil isolant, verre généralement, recouvert d'un dépôt métallique conducteur. La plupart de ces résistances sont malheureusement de fabrication étrangère. Toutefois, une marque française construit les premières depuis peu.

b) Condensateurs. — CV, 0,00075 ou 0,001 microfarad. On utilisera un condensateur à faibles pertes (faibles pertes) et de préférence à variation linéaire de fréquence (straight line) avec démultiplicateur. Cr = 0,00025 ou 0,0002 microfarad, condensateur variable à air, dit de détection (petit modèle) — C, condensateur fixe à air (ajustable de préférence) de 0,00015 mi-



ALDO

Les Haut-Parleurs à membrane conique restent les meilleurs

(Grand Prix Liège 1927)

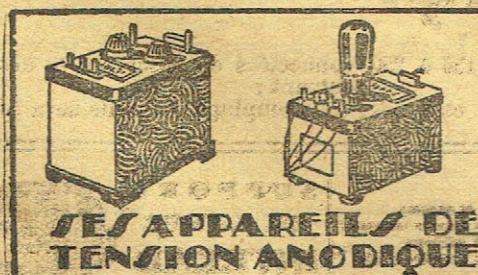
NE CONNAIT PAS DE RIVAL

PAR SUITE DE LA QUALITÉ DE SES AIMANTS

Prix : 425 Francs

Laporte et Fourneyron, 14, rue de Treyve, Saint-Etienne (Loire)

Agents pour Paris, Seine et Seine-et-Oise
INTERNATIONAL T.S.F., 26, rue Caumartin. — Téléphone : GUTENBERG 32-10.
Agents demandés pour la France et l'étranger



PHILIPS

Tout pour la T.S.F.



profarad — C2 = 0,006 microfarad — C3 = 0,002 microfarad, fixes au mica — C1 = C2 = 0,0001 microfarad, au mica. C4 pour un diffuseur, qui est le seul type de haut-parleur conseillé pour une audition artistique, doit avoir une valeur assez forte : 0,003 à 0,01 microfarad, au mica. Il convient d'essayer la meilleure valeur. Certains types de diffuseurs contiennent un condensateur fixe ou réglable approprié branché à leurs bornes ; dans ce cas, il convient de supprimer C4.

c) Lampes. — L : B406 (il conviendrait aussi d'essayer une bi-grille à corne) — L : spéciale détectrice de bonne marque, par exemple A415 ou bien B406 — L1 : A409 — L2 : B406 avec tension négative à la grille de 9 à 12 volts. Prendre la plus petite valeur compatible avec une réception sans déformation (essayer sur une réception très puissante).

d) Chauffage. — Rh1 = Rh2 = 20 ohms — Rh3 = 3 à 6 ohms, rhéostat général pour extinction progressive des quatre lampes du poste, sans toucher au réglage de Rh1 et Rh2 — Rf1 = 20 ohms — Rf2 = 12 ohms, résistances fixes bobinées ou « Ampérites ».

e) Tension plaque. — Ce poste consommera très peu de courant plaque, et une bonne pile normale de 120 volts ou 3 blocs de 40 volts seront parfaits. Pour une installation fixe on utilisera avec avantage les petits éléments Leclanché à liquide. Je n'ai parlé que pour ceux qui n'ont pas l'électricité chez eux ; pour ceux qui l'ont, le moindre redresseur tension plaque à valves (pourvu que son transfo donne, au moins, au secondaire 200+200 volts) donnera, avec un chauffage suffisant des valves, 120 à 140 volts redressés. Les types avec valves sans filament sont encore préférables, et pour ceux qui trouvent ces dispositifs coûteux, nous donnerons un redresseur à soupapes électrolytiques ordinaires ou à métal rare (inusable) donnant 150 à 180 volts redressés. Pour tous les types de redresseurs, il faudra que le condensateur placé aux bornes de sortie fasse au moins 12 microfarads. Si l'on emploie des piles, il convient de les shunter par au moins 2 microfarads.

f) Montage. — Si l'on veut pouvoir obtenir une sensibilité remarquable sur les ondes courtes, il faut constituer ce poste de façon à éliminer toute capacité parasite. Il sera bon d'observer les précautions indiquées pour la réception d'ondes inférieures à 50 mètres. Pour le câblage, on se rappellera avec avantage que la ligne droite est le plus court chemin d'un point à un autre ; ce ne sera pas beau, et de belles connexions feraient mieux ! Mais le poste recevra facilement jusque vers 200 m. ou 180 m. ; ce sera un résultat appréciable, d'autant plus qu'on peut compter les C-119, Super C-119 et postes dérivés qui accrochent si bas et donnent mieux, alors, qu'une détectrice à réaction. Les lampes, haute fréquence et détectrice, seront montées sur des supports à très faibles pertes ; les « purs » pourront même enlever le calot de ces lampes, et le poste descendra encore mieux. Un renseignement en passant : J'ai dit, au début, que la sélectivité était bonne ; elle est certes supérieure à celle d'un C-119 2^e manière ou d'un Super C-119, à système d'accord équivalent ; mais dans certaines villes possédant un poste d'émission peu synchronisé, il serait peut-être préférable qu'on puisse l'augmenter. Dans ce cas, si l'on ne craint pas les selfs extérieures, il suffit d'employer l'accord Tesla classique, ou Bourne avec primaire accordé. Il faut prévoir un support triple pour selfs, à deux parties mobiles et une fixe ; dans ce cas, la réaction peut être électromagnétique. Le condensateur primaire aura la même valeur que celle du secondaire ; sur grande antenne il sera utile de prévoir sa mise en série pour ondes courtes, et en parallèle pour ondes longues. Si l'on désire conserver les selfs inférieures, on montera le système d'accord en Tesla avec couplage électrique par un petit condensateur C.c. de 0,0001 variable à air. Les selfs primaire et secondaire doivent être placés à angle droit et à au moins 10 centimètres l'un de l'autre ; elles seront interchangeables, naturellement.

La réaction restera couplée au secondaire comme pour le montage Oudin. Avec l'un de ces deux dispositifs on obtiendra toujours une sélectivité parfaite.

g) Haut-parleur. — Comme nous l'avons déjà dit, il faut absolument utiliser un diffuseur : ce type d'appareil peut seul assurer la reproduction des notes basses, reproduction nécessaire pour une audition artistique. Pour choisir, demandez au vendeur qu'il essaye plusieurs sur une émission comportant du piano, et écoutez bien quand le pianiste frappe au bas du clavier ; un essai de ce genre est concluant et permet d'éliminer facilement les mauvais appareils. Pour que cet essai ait toute sa valeur, il faudrait qu'il puisse être fait avec votre poste (la mise au point ayant été faite précédemment au casque), ou tout au moins avec un appareil comportant des basses fréquences à résistances.

i) Mise au point. — Elle est très simple. Après avoir tout monté, vérifiez les connexions. Brancher l'alimentation, l'antenne, la terre, le casque. Mettre les lampes à leur place.

Placer l'inverseur In dans la position 3 lampes et rechercher un poste proche, petites ondes, grandes ondes, en manœuvrant C.V. (Ne pas oublier de mettre des selfs appropriés à la longueur d'onde désirée.) On prend alors comme self de réaction la plus petite possible donnant l'accrochage pour une valeur moyenne de Cr. Le poste devra accrocher à peu près aussi facilement qu'un C-119. Pour régler cette facilité d'accrochage, on fera varier la tension plaque de L grâce à la borne spéciale 80 v., cette tension pourra osciller entre 60 et 100 volts. On pourra même essayer de donner la même tension à toutes les lampes, c'est-à-dire 120 volts. On pourra retoucher aussi aux rhéostats de la lampe H.F. et de la détectrice. Pour les ondes les plus longues, on devra employer une self de réaction telle que le poste accroche Cr étant presque au maximum. La bobine de réaction cou-

vrira ainsi une grande gamme. Quand on aura choisi la meilleure tension plaque pour L, et réglé le chauffage, on pourra écouter en haut-parleur sur 4 lampes. C'est alors qu'il faut trouver pour L3 la meilleure valeur de polarisation.

C'est tout. On se familiarise très rapidement avec les réglages, si simples de ce poste, et l'on reçoit ainsi bien plus d'émissions qu'avec des postes plus importants, mais de réglage plus compliqué.

Il me reste à souhaiter beaucoup de saine distraction aux amateurs qui m'auront suivi jusqu'ici.

Je donnerai sur demande tous renseignements complémentaires par lettre, et serai très heureux de connaître les résultats obtenus par ceux qui monteront ce poste.

R. CUIN,
Ancien élève E.E.M.I.

Note. — Une erreur d'impression a été commise dans le schéma de notre article « L'Amplification basse fréquence à résistances », paru dans le n° 262. Cette erreur consiste dans le branchement du condensateur C2 qui doit être monté entre la grille de L1 et la connexion qui va de l'inverseur à l'entrée de la résistance r1 et au jack J1, et non pas en série dans cette connexion, ce qui aurait pour effet, dans la position de l'inverseur correspondant à la marche sur une B.F., de mettre C2 en série avec C3 et diminuerait, par conséquent, de moitié la capacité de ce dernier, d'où mauvaise transmission des notes basses. Dans le même ordre d'idées, il pourrait y avoir avantage à porter à 0,006 ou même 0,010 microfarad la capacité de C2, modification qui a été donnée pour le montage ci-joint (montage n° 1).

R.C.

Un 4 lampes sélectif et rationnel

Pour satisfaire un grand nombre d'amateurs qui nous demandent comment réaliser un récepteur à 4 lampes plus sélectif que les schémas habituels dérivés du C-119, nous présentons aujourd'hui cette réalisation, qui leur permettra, dans la plupart des cas, et à beaucoup moins de frais, d'obtenir tant en portée qu'en sélectivité des résultats comparables à ceux des supradynes classiques.

Cet appareil n'est, en somme, qu'un C-119 perfectionné. Comme lui, il appartient à la grande famille des appareils à résonance, mais il s'en écarte par la disposition de ses circuits d'accord. Le classique circuit d'entrée en dérivation, (appelé à tort en direct) est remplacé par un *tesla à primaire aperiodyque*, autrement dit un *bourne* ; d'autre part, nous avons substitué un transformateur HF à secondaire accordé à la self classique du circuit plaque. Ces deux dispositions permettent d'obtenir, si les éléments sont judicieusement choisis, une sélectivité remarquable, sans détriment pour la puissance, et cela au prix d'une très faible complication.

Les éléments qui entrent dans la constitution de cet appareil sont les mêmes que ceux nécessités par un C-119. Nous n'aurons à y ajouter qu'un support mobile et un support fixe de self, ainsi qu'un potentiomètre. Un ancien C-119 peut donc être rapidement transformé en un appareil de ce type, il n'y a que quelques particularités sur le détail desquelles nous voyons la nécessité de nous arrêter.

Le transformateur haute fréquence est constitué par des selfs mobiles identiques à celles utilisées pour le circuit d'accord. Soit, par exemple, des nids d'abeilles pour les grandes ondes, et des fonds de panier pour les petites. Les selfs secondaires du tesla et du transformateur auront la même valeur pour une même gamme de longueurs d'ondes, soit, par exemple, 40 à 50 spires pour les P.O. et 200 à 250 pour les G.O. De cette façon, si nous utilisons des condensateurs variables de même modèle, nous obtiendrons un réglage sensiblement le même pour les deux cadrans, ce qui confèrera une quasi-automatisme d'accord, et partant facilitera la recherche des stations. En passant, nous précisons que nos préférences iront à de bons square-law démultipliés, d'une valeur comprise entre 0,5 et 1/1.000. Le primaire du transformateur HF aura un nombre de tours moitié moindre que le secondaire, par conséquent 20 à 25 spires en P.O. et 100 spires en G.O., ce qui donnera un rapport de transformateur (tout théorique, d'ailleurs) de 1 à 2. Le primaire du tesla aura par contre une valeur fort élastique, et, en principe, inversement proportionnelle à la longueur de l'aérien et du degré de sélectivité requis. Une autre variable est, d'ailleurs, à la disposition de l'amateur par la mobilité même dudit primaire.

La réaction s'opère sur le secondaire du transfo H.F.

Pour pouvoir être maître des oscillations de la même lampe HF qui ne manqueraient pas de se produire sur certaines longueurs d'onde, le retour du circuit grille est branché sur un potentiomètre P d'une valeur comprise entre 200 et 50 ohms. On évitera, d'ailleurs, ces oscillations d'une manière générale, et on améliorera simultanément

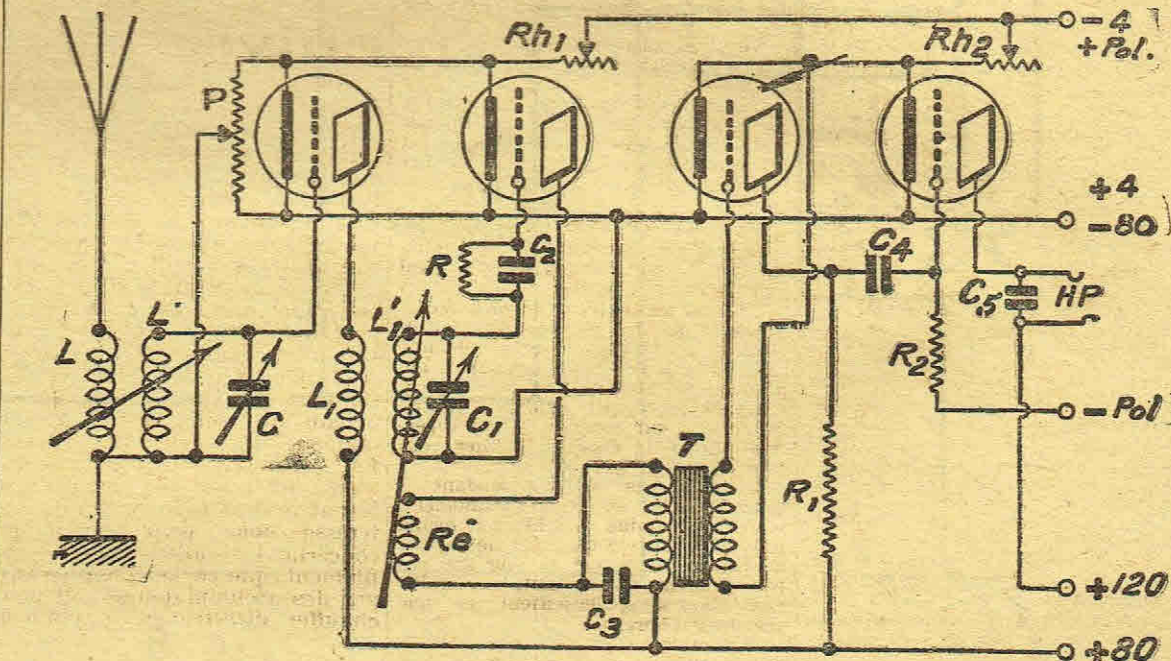


Fig. 1

ment sensibilité et sélectivité en utilisant, à ce premier étage, une lampe à grand coefficient d'amplification et à faible capacité interne.

Le reste du schéma se comprend de lui-même. En dehors des valeurs que nous avons déjà précisées, notons les deux rhéostats séparés qui permettent plus de souplesse dans le réglage ; le transformateur BF sur la qualité et le prix duquel nous ne lésinerons pas ; la

résistance plaque de 80.000 ohms que nous choisirons du type bobiné ou obtenue par bombardement cathodique.

En suivant scrupuleusement les indications du plan de réalisation, ainsi que nos conseils et les principes communs à toute bonne construction, l'amateur pourra réaliser, à peu de frais, un récepteur étonnant de sensibilité, de pureté et de sélectivité qui excitera bien des fois l'envie de possesseurs

d'un orgueilleux autant qu'onéreux super...

A. T.

Les pièces nécessaires à la réalisation de ce montage sont en vente à A. R. C. RADIO, 24, RUE des PETITS-CHAMPS, PARIS (2^e). Ces articles sont livrés à lettre lue après contrôle technique et entièrement garantis. Devis sur demande : 0 fr. 50.

Rallye-Radio Automobile du lundi 28 mai

Organisé à l'occasion de la Foire-Exposition agricole, vinicole et industrielle de la Vallée et des Côtes du Rhône à Nîmes, avec le concours de l'Auto-Moto-Club du Gard et du poste de radiodiffusion de Nîmes « Languedoc-Radio », sous le patronage du Comité des Fêtes de l'Exposition.

Extrait du règlement général :

Article premier. — L'épreuve sera disputée le lundi 28 mai 1928, sur un parcours de 80 kilomètres environ, avec arrivée à Nîmes, square Mourier.

Art. 2. — Sont admis à concourir tous engins automobiles et tous appareils de T.S.F.

Art. 3. — Chaque véhicule engagé ne pourra posséder à bord qu'un seul appareil. Il pourra avoir un conducteur et un opérateur ou un conducteur-opérateur.

Art. 4. — Les postes de T.S.F. à bord des voitures pourront utiliser comme collecteur d'ondes des cadres ou des antennes. Les appareils devront être conformes à la description donnée dans l'engagement.

Art. 5. — L'épreuve aura lieu entre 9 heures et 12 heures.

Art. 6. — Les engagements seront reçus à partir du 15 mai 1928 jusqu'au 25 mai 1928 au siège de l'Auto-Moto-Club du Gard, 15, rue Régale, à Nîmes ; ils pourront également être adressés par lettre sous enveloppe fermée portant en tête : « Rallye-Radio Automobile ». L'engagement devra indiquer en outre les nom, prénoms et adresse de l'engagé, la désignation du véhicule (moto ou auto), et la désignation du poste récepteur (nombre de lampes et collecteur d'ondes).

Art. 7. — Les droits d'engagement sont fixés à cinq francs par véhicule concurrent.

Art. 8. — De 8 h. 50 à 9 heures, le poste d'émission de Nîmes fera entendre des battements mécaniques et donnera l'heure exacte de 5 en 5 minutes.

Art. 9. — A 9 heures précises, le poste d'émission enverra la première phrase d'un message que les concurrents devront obligatoirement noter soigneusement sur une des feuilles de papier remises à cet effet. Puis il leur indiquera le

lieu du premier contrôle et l'itinéraire à suivre ; il indiquera en outre l'heure de la prochaine émission. Toutes les émissions seront répétées deux fois de suite à trois minutes d'intervalle.

Art. 13. — Les contrôles resteront encore ouverts 15 minutes après le départ de la caravane.

Art. 14. — Pendant la durée du Rallye il sera fait quatre émissions. Chacune sera précédée, pendant deux minutes, d'une émission de battements mécaniques (dix minutes pour la première, comme indiqué à l'article 9).

A chaque émission, dont l'heure aura été fixée par la précédente, le poste émetteur transmettra la suite du message, puis l'indication du contrôle suivant et l'itinéraire à suivre.

Art. 16. — Toutes communications entre les concurrents sont formellement interdites.

Art. 17. — La composition du Jury sera donnée avant le début de l'épreuve.

Art. 19. — Toute la correspondance concernant le Rallye devra être adressée comme il est indiqué à l'article 6.



Les Etablissements GARMARD n'exposent pas à la FOIRE DE PARIS car ils ont créé un STAND D'EXPOSITION PERMANENTE à l'Elysée Building 56, rue du Faubourg-Saint-Honoré, 56 Tél. : Elysée 91-90 à 91-99. — Bureau 13 où MM. les Amateurs, Revendeurs et Constructeurs trouveront le meilleur accueil, ainsi que toutes indications nécessaires pour la bonne utilisation des pièces détachées GARMARD.

Notice concernant SURVOLTEURS, TRANSFORMATEURS, SELFES DE GRILLE, RESISTANCES et CONDENSATEURS, sur demande adressée aux Ets GARMARD, Elysée Building, 56, 75 Saint-Honoré, Paris — Usine à THIAIS (Seine)

ERRATUM. — Dans le numéro 268 nous avons accolé à la marque Galmard le mot TRANSFORMATEUR au lieu de TRANSFORMEUR. Le TRANSFORMEUR GARMARD est si connu parmi les amateurs qu'ils auront certainement rectifié d'eux-mêmes.

Le Radio-Rallye de Spa-Fêtes

A Liège, boulevard de la Sauverie, devant La Meuse, dès 7 h. 30, la plupart des rallyemen de la course due à Spa-Fêtes sont au poste. On leur distribue les fiches, les disques; on leur fait les dernières recommandations et, très sportivement, la colonne s'ébranle; il est 8 h. 15. Au quai de Rome, le convoi s'arrête.

Les conducteurs espacent leurs véhicules de façon à ne pas se gêner pour l'émission qui va avoir lieu à 8 h. 30.

Radio-Belgique parle. Il est 8 h. 30 !

La caravane roule vers Seraing. Au vent, claquent les fanions aux couleurs de « La Meuse » et de « L'Antenne ». Les curieux, intrigués, se demandent sans doute ce qu'il en est de ce cortège automobile. D'autres crient : « C'est des sans-filistes d'el Mouse ! »

Le ciel manque d'assurance. Des nuages plombés sont prêts à crever. En nous rapprochant de Huy, la pluie nous y a devancés. En cette dernière ville, le fonctionnaire de service, au pont, nous dit attendre les rallyemen, ce dont nous le remercions.

A Andenne, premier contrôle connu, la traversée du carrefour est assurée par le commissaire de police et l'un de ses adjoints, tandis que notre ami, M. Albert Morille, brandit le premier drapeau réclamant l'arrêt des concurrents.

Burdinne (contrôle secret)

Depuis Andenne, les pilotes sachant qu'il est 9 heures et que le moment critique vient d'échoir pour capter l'émission à heure inconnue, roulent prudemment, d'autres, au contraire, confiants dans la sonorité de leurs postes, vont moins prudemment. Tous, naturellement, il s'agit des écouteurs, ont le casque aux oreilles.

En hâte, afin de ne pas être repérés nous prenons les devants pour atteindre Burdinne, où est établi le contrôle secret, bifurcation de la route de Wasseiges.

La ferme de M. Verlaine-Jenette se prête on ne peut mieux à dissimuler notre voiture.

Il est 9 h. 35 ! En trombe, Paul Brochart brûle la route, s'enfuyant vers Hannut. Radio-Belgique lui rappellera tantôt que, qui va « piano va sano ».

Mais Brochart n'est pas seul à n'avoir pas réfléchi que le moment de l'émission devait coïncider avec les kilomètres couverts à la moyenne de 36 km-heure.

Coup sur coup passent six voitures que pilotent Mlle Lamarche qui fut admirable à suivre dans cette sévère bataille; MM. Bertrand, Corbeau, José, Du Welz, R. et F. Clerx. Un septième nous échappe pour la bonne raison que nous sommes cachés derrière un mur, dissimulé par une haie.

Nous sommes là à nous frotter les mains de la bonne farce réservée à ceux-là qui vont devoir faire marche arrière. Il reste encore un bon quart d'heure avant que Radio-Belgique n'émette la seconde phrase et l'endroit du lieu du contrôle. Durant ce temps, de combien de kilomètres ne vont-ils pas s'écarter de nous ?

Nous avions prévu 10 heures pour l'émission inconnue. Il restait 60 secondes à peine, pour nous poster sur la route et attendre ceux qui allaient vers nous se ruer, quand, à cinquante mètres du contrôle une voiture stoppe. C'est celle conduite par Bonzo allié à Pire.

Nous sommes à cent mètres d'eux. Nous avons l'impression que pour ne pas dévoiler notre présence nous retenons notre respiration.

Dix heures, accuse notre montre. Nous sortons de notre repaire. Bonzo ne nous voit pas de prime abord, attentif à son co-équipier M. Pire, dont la face s'illumine d'ailleurs.

Il est là ! Crie-t-il à Bonzo. En effet, Radio-Belgique lui apprend que : « Rien ne sert de courir, il faut partir à point. Allez-vous faire contrôler à Burdinne ». Burdinne ! s'exclament-ils, mais nous y sommes. Et se retournant vers le village, ils nous aperçoivent. Une marche arrière de cinquante mètres à peine et Bonzo-Pire, sont les premiers à glisser leur fiche dans l'enveloppe.

Nous ne pouvons retenir nos félicitations à Bonzo qui, une fois de plus, prouve en l'espèce qu'un règlement bien étudié est une vertu trouvant toujours sa récompense.

Lop et José, qui n'avaient que de peu dépassé le point vulnérable, touchèrent celui-ci seconds, tandis que Mlle Lamarche, sportswomen accomplie, n'est-elle pas d'ailleurs la sœur de Bonzo, était contrôlée 3^e.

A partir de ce moment, le contrôle fut assiégré par une volée de compétiteurs venant d'un sens ou de l'autre

de la course, sautant de leurs voitures, pour accourir vers nous, comme le fait un « colébeu » se précipitant vers le constateur à pigeons.

Voici, au surplus, l'ordre dans lequel se sont présentés au contrôle les concurrents : 1. Bonzo-Pire ; 2. Lop et José ; 3. Mlle Lamarche ; 4. Legay-Foury ; 5. Schéres-Sulten ; 6. Corbeau-Lambinon ; 7. Du Welz-Blistain ; 8. Van Landschoot ; 9. Bertrand-Nicolet ; 10. Dumoulin-Zwing ; 11. R. et H. Clerx.

Brochart ne reparait pas toujours. N'avait-il pas brûlé le contrôle comme le fait un semi-direct dédaignant la gare intermédiaire ?

Vers Hannut

Sans se hâter, les concurrents se dirigent vers Hannut, où M. Jules Dubois s'assure de leur passage, puis se rabattent vers Waremme, où M. A. Jans, l'actif et dévoué président de l'Agrément de la Pédale, est armé de l'enveloppe où chacun des conducteurs dépose la fiche de contrôle.

Il est alors onze heures moins quinze et l'on parcourt les cartes de route pour se rendre compte de l'endroit où l'on s'arrêtera pour capter l'émission de 11 heures. C'est entre Tongres et Visé que se déroulera cette troisième manche du Radio-Rallye.

Atteignant Visé à 11 h. 15, nous croyons être les premiers à faire battre notre pavillon au contrôle.

Erreur ! L'obligant secrétaire du H.V.G., M. Delvaux, nous apprend que Brochart a capté au contrôle et qu'ayant remis sa fiche, en bonne et due forme, il s'était engagé vers Aubel.

Nous quittons Visé à 11 h. 20, alors que sept voitures ont déjà défilé au contrôle.

La traversée de Dison est assurée par nos bons amis du Club Sportif Disonais, ce qui, naturellement, fut précieux pour faciliter la marche aux intéressés.

Spa (buffet)

La majorité des concurrents a rallié le Parc de Sept Heures dans le délai que prévoyait l'horaire.

Unaniment, les rallyemen reconnaissent que les émissions à heures connues apportent un intérêt de premier plan à l'épreuve. Brochart, qui a couru de façon frisant l'irréflexion, maugrée parce qu'il avait cru inutile de revenir sur ses pas quand cependant Radio lui disait : « Allez vous faire contrôler à Burdinne ».

Il n'était pas seul cependant à avoir dépassé et Clerx, notamment, n'était pas moins qu'à Hannut quand Radio lui rappela que rien ne servait de courir. Clerx est revenu sur ses pas, de même que six autres, remplissant ainsi scrupuleusement ce que prévoyait l'horaire.

Déduction : Dans une compétition, quelle qu'elle soit, l'intelligence joue toujours un rôle d'importance. Il ne suffit pas de lire un règlement, il faut l'étudier, le méditer. C'est à cette seule condition qu'on en tire profit.

Après s'être hâtivement restaurés au Chalet du Parc, où un excellent lunch offert par M. Muller Maurice, attendait les rescapés de la première étape du rallye, ceux-ci s'engouffrèrent à nouveau dans leurs voitures.

Et l'on recommence !

Il était plus de 14 heures quand les moteurs se mirent à ronronner pour s'évader vers Aywaille. Nous avions devancé de peu les rallyemen. Il en résulta qu'à Bomal ils aperçurent ainsi le lièvre qu'ils traquaient, car ils savaient que notre auto arborait le fanion du contrôle secret.

Radio-Belgique émettait entre 14 heures et 15 h. 30, en suçant la roue de la Commandeur, leur tâche était de beaucoup facilitée. Il fallait donc les semer sans rémission, car nous savions qu'à 15 h. 10 Radio parlerait et indiquerait Hampteau comme contrôle.

Grâce à la vigueur de la Commandeur, nous disparaissions bientôt à la vue de nos traqueurs et tout à l'aise nous atteignîmes la cachette repérée à Hampteau.

A cent mètres de nous, peu d'instants après, une voiture s'arrête. C'est celle qui conduit Paul Brochart. Décidément, l'homme du plat est aussi celui d'un Rallye.

15 h. 10 ! Nous bondissons sur la route pour nous découvrir et cela au moment où Bonzo, qui a déjà capté, dépasse le contrôle. Brochart va cette fois le précéder. Il est là à cent mètres de nous. Mais un moteur ronfle. Bonzo revient sur sa lancée, quand arrive « pédibus » Corbeau et Brochart. Bonzo nous tend sa fiche, la quelle est complète. Corbeau eric être le premier.

— Votre fiche ? faisons-nous.
— Elle est dans l'auto ! répond-il.
— Procurez-la nous ?

Et Corbeau vole vers son co-équipier, M. Lambinon qui, d'ailleurs, sprinte vers lui, pour gagner du temps. Brochart, pendant ce temps-là, nous prie de contresigner sa fiche.

— Vous n'avez pas la phrase, rectifions-nous.

— Mais si ! clame le malheureux Brochart.

— Mais non ! lui disons-nous encore.

Et Brochart s'en retourne à son auto, ou plutôt à sa station de T.S.F. Le team Clerx, qui fut des nôtres en mars, survient ensuite, suivi de Du Welz.

Les autres accourent ensuite et par-

mi eux Bertrand, qui fut retardé par des pneus perforés, lors de l'étape de l'avant-midi.

L'ordre du défilé au contrôle : 1. Bonzo-Pire ; 2. Corbeau-Lambinon ; 3. Brochart-Meyten ; 4. R. et H. Clerx ; 5. Du Welz-Blistain ; 6. Mlle Lamarche ; 7. Lop et José qui n'ont pas capté ; 8. Legay-Foury ; 9. Bertrand-Nicolet ; 10. Dumoulin-Zwing ; 11. Schéres-Sulten.

A Hampteau, les concurrents soufflent, se tapent sur la main, sur le dos, sur la nuque, manifestant ainsi le plaisir qu'ils ont à vaincre quand même de sérieuses difficultés.

Nous pouvons ainsi tirer déjà des conclusions du concours radiophonique de ce dimanche. Il est avéré que les appareils actuellement en usage chez l'amateur ou le professionnel peuvent supporter les cahots de nos routes bosselées, sans nuire à leur bon rendement. Ce qui plus est, c'est qu'actuellement, tout en roulant, on parvient à distinguer la voix du speaker de Radio-Belgique. Cela tend à nous faire croire que le temps n'est plus loin où nous pourrions profiter de la T.S.F. en auto tout comme si nous emportions à bord de celle-ci un super graphophone.

La rentrée à Spa

Comme il fallait s'y attendre, Brochart s'en revint dans la Cité des Bo-

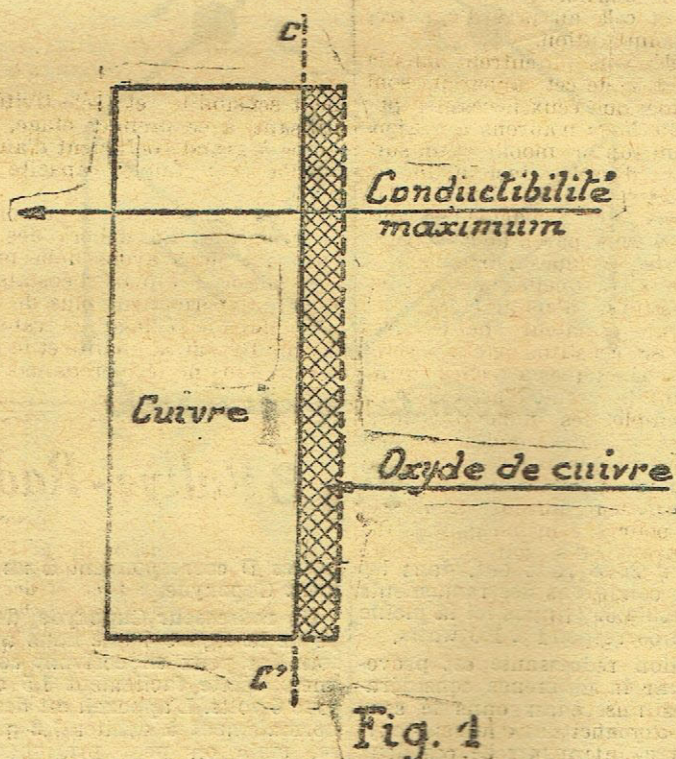
Le redresseur cuivre-oxyde de cuivre

La transformation d'un courant alternatif en courant ondulé autrement dit le redressement de l'alternatif présente pour l'amateur un très gros intérêt. Les lampes à trois électrodes exigent, sans artifices compliqués en ce qui concerne le chauffage, des tensions rigoureusement continues, tant à la plaque qu'au filament.

Une des sources d'électricité les plus communes dont dispose d'autre part l'amateur est le secteur urbain qui, dans la très grande majorité des cas, est alternatif. Le redressement économique d'une différence de potentiel alternative de 4 à 20 volts nous intéresse donc pour tout ce qui concerne l'« alimentation » du filament, que ce soit pour recharger des accumulateurs, soit pour chauffer directement le filament

bre de qualités que nous résumons ci-dessous :

- 1° Son rendement doit être élevé ;
- 2° Son fonctionnement doit être silencieux ;
- 3° Il ne doit comporter aucune pièce mobile susceptible par conséquent d'usure et de détérioration ;
- 4° Le mécanisme redresseur ne doit pas nécessiter une solution chimique quelle qu'elle soit ;
- 5° L'entretien doit être nul et au point de vue manipulation et au point de vue dépense ;
- 6° L'encombrement doit être aussi réduit que possible ;
- 7° Le débit doit être suffisant pour satisfaire aux conditions de service prévues ;
- 8° L'appareil doit, autant que



avec interposition d'une batterie tampon.

On sait que les redresseurs sont des dispositifs ne se laissant traverser par le courant que dans un sens. On dit qu'ils présentent une conductibilité unilatérale : dans un sens leur résistance ohmique est faible, ils laissent passer le courant ; dans l'autre, leur résistance ohmique est élevée, ils s'opposent au passage du courant. L'effet redresseur est d'autant plus marqué que le rapport de la seconde résistance à la première est plus élevé. Plus ce rapport est élevé, plus le courant inverse (courant traversant le transformateur dans le mauvais sens) est faible. Dans certains appareils, ce courant inverse est nul ; dans d'autres il est appréciable et devient important dans certaines conditions de température (cas du redresseur électrolytique).

Le redresseur idéal pour l'amateur doit réunir un certain nom-

faire se pourra, être apte à fonctionner dans toutes les positions ; 9° La longévité de l'appareil doit être hors de toute discussion ; 10° Le prix d'achat, enfin, ne doit pas être exagéré.

Ces conditions, sévères nous en convenons, conduisent à éliminer les redresseurs électrolytiques (mauvais rendement, présence de liquide, intransportabilité), les redresseurs mécaniques (pièces mobiles, appareils bruyants, usure rapide, entretien constant), les redresseurs électroniques (fragiles, mauvais rendement, prix élevé), les redresseurs à vapeur de mercure (chers, encombrants et de rendement douteux sous les tensions qui nous intéressent).

En général, l'amateur fixe son choix après avoir consenti une cote mal taillée entre les qualités exigées du redresseur et les défauts qu'il se résigne à admettre. L'amateur sacrifie en général les conditions 1 et 10 aux conditions

Le problème de l'alimentation

L'article que nous avons publié sous ce titre dans notre numéro du 13 mai, a retenu l'attention de milliers de nos lecteurs. Il nous a attiré une avalanche de lettres. Nous n'en avons pas été surpris, l'appareil dont nous avons parlé constitue en effet la solution sûre, pratique, peu coûteuse du problème de l'alimentation. Il intéresse tous les sans-filistes. Notre article nous a valu, d'autre part, les remerciements de la Société E.T.A. constructrice de ce fameux Distributeur Radio-Électrique. Tant mieux.

C'est à celle-ci que nous prions nos lecteurs de vouloir bien s'adresser : E.T.A., 32, rue Rodier, Paris.

Ecrivez de la part de L'Antenne, vous aurez tous les renseignements désirables.

La Société E.T.A. nous prie de signaler qu'elle figure à la Foire de Paris, annexe de l'Électricité Hall 15, Stand 1557. Voici qui est fait.

MICRO FEE RADIO

Micro Fee 22.50
0,05... 22.50
Micro Fee 31.50
puissance 31.50
Micro Fee 31.50
bigrié 31.50

POTIER, 23 RUE MESLAY PARIS
BOUTIQUE REZ-DE-CHAUSSEE

Amateurs, Revendeurs !

Pour mettre au point, réparer ou étalonner un appareil de T.S.F., adressez-vous à un spécialiste.

Jean PAOLI
128, route de Châtillon, à Malakoff (Seine), vous donnera satisfaction.

LES RADIODIFFUSORS LES POSTES

Pathé

LES MEILLEURS LES MOINS CHERS

CATALOGUE FRANCO
30, B^e des Italiens PARIS G.M. 260 frs.

Grande Capacité Durée illimitée. Actions Locales Nulles.

Régénérable par l'amateur et sans dépense

Pile WYLER

Catalogue franco sur demande

ÉTABLISSEMENTS LOUIS LEFEVRE
5, rue du Pré-aux-Clercs PARIS (VI) Tél. Fleurus 07-20

CONTACTEUR ET INVERSEUR ROTATIFS

UNC

CATALOGUE FRANCO

RIBET, DESMARDINS
10, RUE VIOLET-PARIS

3, 4, 5, 6 et 7. C'est pourquoi jusqu'à ces derniers temps le meilleur appareil redresseur de basse tension que l'on pouvait conseiller aux amateurs était les lampes à ionisation (ampoules à argon). Les intensités redressées

vibrante). Il y a évidemment intérêt que ce rendement soit aussi élevé que possible.

Le rendement moyen de l'élément redresseur Cupoxyde est supérieur à 60%, et le rendement total d'un appareil complet avec

une tension appliquée de 2 volts, le courant qui circule dans le sens cuivre-oxyde (courant inverse) est de 1 milliampère. Dans le cas d'un appareil chargeant une batterie d'accumulateurs et utilisant les deux alternances, ce courant inverse se traduit simplement par une augmentation d'environ un pour mille de la puissance qui produit le courant de 1 ampère. Si la batterie reste branchée sur le redresseur avec l'alimentation coupée du côté alternatif, le courant inverse se traduit par un courant de décharge extrêmement faible et qu'on peut considérer comme négligeable vis-à-vis des pertes communes à toutes les batteries.

Pour utiliser ces deux alternances on réalise le montage en pont classique de la figure 3. En D, on place un ou plusieurs éléments suivant l'intensité et la tension à redresser. Chaque élément redresse au plus 1,3 ampère, sous quelques volts. Pour redresser une intensité plus forte, on place en D les éléments en parallèle; pour redresser une tension plus forte, on place en D les éléments en série.

La réalisation d'un pont tel que celui de la figure 3, à l'aide de quatre éléments Cupoxyde, peut se faire sur une même tige T (voir fig. 2), grâce aux rondelles isolantes R et au manchon isolant M. L'encombrement des ensembles ainsi réalisés est extrêmement réduit.

Un redresseur Cupoxyde, que l'on trouve dans le commerce (licence CGS) accompagné de son transformateur, se présente sous la forme de la figure 4.

Les cinq ailettes de refroidissement sont connectées comme suit:

La première et la cinquième à la borne de sortie « plus » du redresseur;

La deuxième et la quatrième, respectivement à chaque extrémité du secondaire du transformateur;

La médiane à la borne de sortie « moins » du redresseur.

Le schéma de montage est celui de la figure 3, dans laquelle les

ser les chutes de tension dans le redresseur. Dans chaque type d'appareil, les tensions utiles à la sortie du redresseur varient naturellement suivant les débits.

Comment utiliser un tel redresseur au chauffage des filaments d'un poste récepteur?

On peut d'abord, à l'aide de ce redresseur, recharger une batterie d'accumulateurs à régime lent dans l'intervalle des écoutes. Au moment de l'écoute on cesse la charge, et pour ce faire, on coupe l'alimentation en alternatif du transformateur. On sait que dans le cas de batteries au plomb, la

utiliser le redresseur à l'alimentation directe des filaments. Les ronflements sont alors éliminés par l'interposition d'une batterie-tampon de 4 volts. Dans ce dernier cas, il faut savoir que la tension aux bornes de l'accumulateur est plus voisine de 4,5 volts que de 4 volts.

La première de ces deux méthodes est la plus sûre, et c'est elle qui est utilisée dans les redresseurs Cupoxyde du commerce (licence CGS). Ces appareils contiennent le transformateur, le redresseur du type de la figure 4, la batterie d'accumulateurs (en

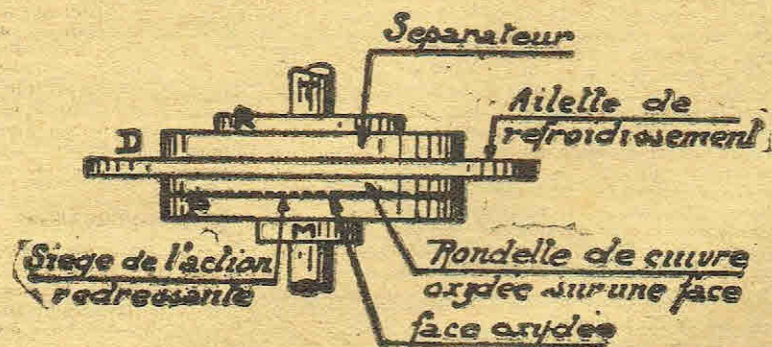


Fig. 2

nécessaires dépassent rarement 1,5 ou 2 ampères, un redresseur électronique à ionisation n'est pas indispensable et tout autre appareil présentant des qualités de silence, de propreté, de facilité d'utilisation, mais permettant des débits moins élevés peut aussi bien être adopté. Si le prix d'un tel appareil était d'un autre côté très inférieur à celui d'un redresseur à lampe à ionisation, cela n'en vaudrait évidemment que mieux.

Un appareil de ce genre existe, c'est le redresseur cuivre-oxyde de cuivre appelé redresseur Cupoxyde.

Mis au point en 1927, aux Etats-Unis, le cupoxyde est un redresseur dont le fonctionnement reste encore mystérieux. Tout ce que l'on peut affirmer au sujet de ce fonctionnement est qu'il n'est ni basé sur un phénomène électrolytique, ni sur un phénomène thermoelectrique. Quoi qu'il en soit, le dispositif se recommande par sa simplicité. Il est en effet constitué essentiellement par un disque de cuivre dont une des faces est recouverte d'une importante couche d'oxyde (fig. 1). On a établi que l'effet redresseur se produit à la surface de séparation de l'oxyde et du cuivre, autrement dit, dans le plan vertical dont la trace est représentée figure 1 par la droite CC'. La résistance de l'élément est faible dans le sens oxyde-cuivre, très élevée dans le sens cuivre-oxyde, d'où les applications de l'élément comme « dispositif » redresseur dans les montages redresseurs.

L'échauffement de l'élément, très modeste si l'on ne « pousse » pas l'élément, est diminué par la ventilation produite par des ailettes métalliques. D'ailleurs, cet échauffement n'a, dans les circonstances ordinaires, aucune influence sur le rendement, contrairement à ce qui se passe dans les redresseurs électrolytiques.

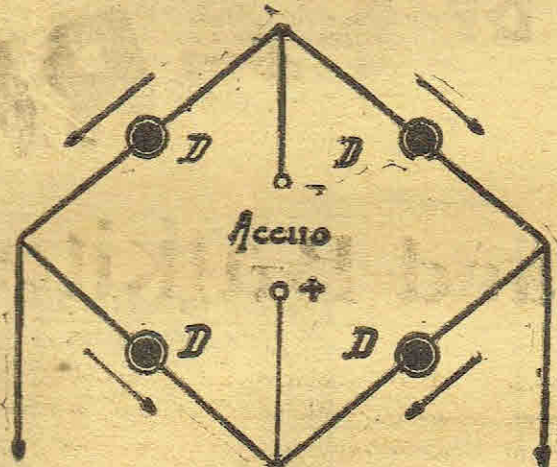
La figure 2 représente la construction pratique du redresseur Cupoxyde. Les éléments sont assemblés par coulisage sur une tige T; le contact sur la face oxydée de la rondelle de cuivre, se fait par un disque de plomb P, le contact sur le cuivre se fait à l'aide d'un disque plat D, de plus grand diamètre que la rondelle de cuivre. Ce disque sert à la fois d'ailette de refroidissement et de prise de contact.

Une question que l'on est conduit à poser dès que l'on étudie un redresseur quelconque est celle du rendement. Ce rendement varie en général entre 4 et 45% suivant le type de redresseur utilisé (lampe à ionisation, soupape électrolytique, redresseur à lame

transformateur est approximativement de 56%. Si l'on considère le prix annuel de l'énergie économisée du fait de cette amélioration importante du rendement, on voit le grand avantage que présente le redresseur Cupoxyde sur les autres types de redresseurs. Il y a lieu de noter également que le redresseur Cupoxyde conserve son plein rendement sans grandes variations à tous les régimes et à toutes les puissances; il existe peu d'appareils électriques pouvant travailler dans d'aussi favorables conditions pour des puissances comprises entre 0,2 watt et 1,5 kilowatt.

Chaque type de redresseur Cupoxyde est, bien entendu, étudié pour que son rendement soit maximum pour le débit normal, mais ce rendement reste sensiblement constant pour toute une large bande de débits.

Ainsi, dans le cas du redresseur type 4 volts, le rendement est de 52% lorsque l'appareil travaille à pleine charge (2 watts) et de 49% lorsqu'il travaille à demi-charge. Les types plus puissants



Secondaire du transfo

Fig. 3

donnant 22-26 volts ont, dans les mêmes conditions des rendements de 70 et de 66%, mais ici la pleine charge correspond à 100 watts.

L'action redressante est provoquée par la différence considérable des résistances dans le sens cuivre-oxyde et dans le sens oxyde-cuivre, le rapport de ces deux résistances étant de l'ordre de 1.000. En d'autres termes, lorsque dans une unité redressante il passe un courant de 1 ampère dans le sens oxyde-cuivre, pour

lettres D correspondent à un élément Cupoxyde.

Un redresseur Cupoxyde, du type de la figure 4 que nous avons sous les yeux en écrivant ces lignes, débite facilement 1,5 amp. sous 6 volts. L'appareil est destiné normalement à débiter 1,3 ampère, mais on peut pratiquement monter à 1,5 ou 1,7. Son débit de court-circuit est de 2,5 ampères. La tension aux bornes du secondaire du transformateur est voisine de 10 volts afin de compen-

rechargé sous faible intensité est éminemment favorable à la conservation des plaques. C'est sur ce principe que sont basés un grand nombre de dispositifs américains connus sous le nom de trickle chargers.

Une autre méthode consiste à

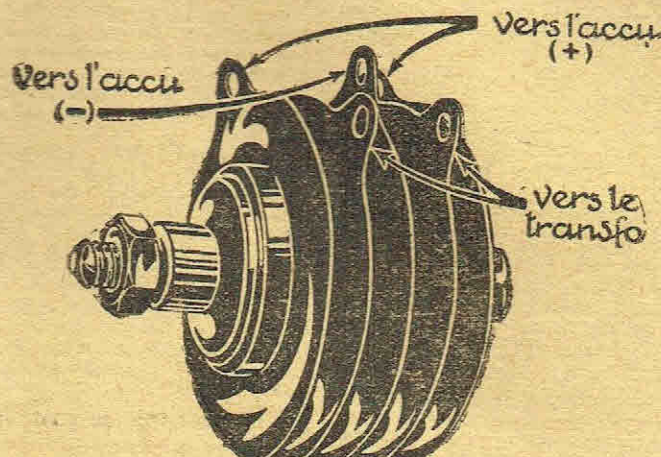


fig. 4

l'espèce une batterie au fer-nickel, qui ne se sulfatent pas au repos, même prolongé, et le dispositif de commutation pour passer de la charge à l'écoute.

Les appareils Cupoxyde, très au point, peuvent être adoptés sans crainte par les amateurs.

Dans les Radio-Clubs

Radio-Club de Vienne

L'assemblée générale a eu lieu le samedi 5 mai, sous la présidence de M. le D^r Perret. Le secrétaire, au nom de tous, remercie le président de sa sollicitude et fait un résumé des principaux travaux effectués au cours de l'année 1927. Cette dernière marque un progrès très sensible sur les précédentes: le développement de la Société se poursuit de façon très satisfaisante et est de bonne augure pour la saison prochaine.

Après approbation de la situation financière, il est procédé au renouvellement du Conseil d'administration. Sont élus à l'unanimité des membres présents:

Président: D^r Perret; vice-président: J. Domenach, ingénieur; Secrétaire: Geoffroy; secrétaire adjoint: Rival J.; Trésorier: Geoffroy; membres du bureau: Bellet, Biane, S. Bouvier, Clavel, Pestre, Rey, Rival M.

Le bureau est chargé d'étudier et mettre au point diverses questions soulevées au cours de la séance. L'ordre du jour étant épuisé, l'assemblée est levée à 22 heures.

Radio-Club du XV^e

La fête annuelle du R.C. du XV^e s'est déroulée le dimanche 13 mai, au siège social, Salle Jouve, 33, rue Blomet. Son succès a été complet.

Notre fête a été honorée de la présence de Mlle Jane Ray, reine du XIV^e, première demoiselle d'honneur de la reine de Paris, et de Mlle Germaine Lepetit, deuxième demoiselle d'honneur; de Mlle Simone Druaux, reine du XV^e; Mlle Gory et Duhat, demoiselles d'honneur du

IV^e, de Mlle Nicolas, reine de Gardent et ses deux demoiselles d'honneur: Mlle Ferrer et Odette Guérin; de la reine de la soirée, Mlle Jeanne Moreaux; de la reine du XVI^e: Mlle Lucie Porte-Neuve; de Mlle Lucienne Ramond, reine de la T.S.F. (Fédération des Radio-Clubs de la Région parisienne) et ses de-

moiselles d'honneur: Mlle Yvonne Pelletier et Hélène Gonthieb; de Mlle Sivel, demoiselle d'honneur des Arts Lyriques.

Mme Mary Retty, de l'Olympia, a mis gracieusement son talent au service de notre fête, chaudement applaudie et plusieurs fois bissée; son succès a été complet.

Mme Suzanne Baillis du « Radio-Journal de France, très gracieuse, a également obtenu un très vif succès dans ses improvisations musicales. Toutes deux, à l'issue du concert, ont quêté au profit de l'œuvre « La T.S.F. à l'hôpital ». Cette quête a produit la somme de 167 francs.

M. Desmedt, président de la F.R.C.R.P., était présent ainsi que des délégués des principaux clubs de Paris.

Au cours du bal, une importante tombola a été tirée.

Tous les artistes et le jazz ont été très goûtés et vivement applaudis par tous ceux qui assistaient à cette fête tout à fait réussie.

En somme, excellente journée, dont le souvenir sera longtemps vivace.

La prochaine réunion du Radio-Club du XV^e aura lieu le mercredi 23 mai à 20 h. 30, Salle Jouve, 33, rue Blomet.

Radio-Club des Chemins de fer du Midi

Assemblée générale. La séance est ouverte à 13 h. 10, sous la présidence de M. Bourgade, président.

M. Bourgade, après avoir rappelé que M. Hallard, ingénieur en chef adjoint du Matériel et de la Traction, a bien voulu accepter la présidence d'honneur du « Radio-Club des Chemins de fer du Midi », remercie les membres du groupement qui ont répondu à notre convocation; puis il donne la parole au secrétaire général pour la lecture du procès-verbal de la réunion du 30 septembre 1927.

Ce procès-verbal étant adopté sans

Prix de gros spéciaux pour revendeurs: VINCENT Frères, 50, passage du Havre, - 50, PARIS (IX^e)

"CROIX" 3 Rue de Siège Paris, envoie gratuitement les schémas et plans de montage

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"

11, rue Blanche, PARIS (9^e) Tél: Trud. 22-74

DOCUMENTATION et EXPÉRIENCE de 15 ans en T.S.F.

discussion, le Trésorier général donne connaissance de son rapport sur la situation financière. Ce rapport est adopté.

Le président fait ensuite connaître que le nombre des adhérents, qui était de 42 le jour de notre dernière réunion (30 septembre 1927), est de 150 à la date du 10 mars 1928.

Aucun acte de candidature n'ayant été produit, le président propose de renouveler le Bureau, étant bien entendu que l'exercice normal partira du 1^{er} janvier pour finir le 31 décembre et qu'exceptionnellement ses pouvoirs seront renouvelés pour un an et demi, c'est-à-dire du 1^{er} juillet prochain au 31 décembre 1929, la date de l'assemblée générale étant reportée au quatrième trimestre de l'année.

Ces propositions sont adoptées à l'unanimité et il est décidé qu'une assemblée générale extraordinaire se tiendra au mois de décembre 1928.

Après avoir rappelé dans quelles conditions la Fédération des Radio-Clubs des Chemins de fer français s'est constituée, le président définit brièvement les buts de la Fédération. Il demande, en conséquence, à l'assemblée d'approuver l'adhésion de notre association à la Fédération. Cette adhésion est adoptée à l'unanimité.

Par suite de sa participation aux frais du tirage du journal *Radio-Rail*, le bureau se trouve dans l'obligation de demander le relèvement de la cotisation. Il propose de porter celle-ci à 10 francs.

L'augmentation de la cotisation est adoptée.

Le secrétaire adjoint donne ensuite connaissance du projet de règlement intérieur élaboré par le Bureau, en vertu de l'article 14 des Statuts et dont le président demande à l'assemblée de vouloir en approuver les dispositions.

Personne n'ayant d'objections à formuler contre ce projet de règlement, celui-ci est adopté.

En terminant, le président se fait l'interprète du R.C.C.F.M. pour adresser son salut le plus cordial à M. Varlet, président du R.C. Est, qui préside si brillamment aux destinées de la Fédération des R.C. des Chemins de fer français et pour assurer les Radio-Clubs des autres réseaux de sa vive sympathie.

Diverses questions sont ensuite examinées. Le Bureau envisageant l'organisation de visites de postes d'émission, une liste circulera à l'effet de recueillir les noms de ceux qui désireraient y participer.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 18 h. 45.

A la suite de la réunion de l'assemblée générale, la composition du Bureau pour l'exercice 1928-1929 est la suivante :

Président : M. Bourgade ; Vice-président : M. Vialatte-de-Pemille ; Secrétaire général : M. Knecht ; Secrétaire adjoint : M. Buchmann ; Trésorier général : M. Laborie ; Trésorier adjoint : M. Rougale ; Bibliothécaire : M. Cononot ; Conseillers techniques : MM. Auriol, Duffaut, Ferval, Joly.

Radio-Club de Lyon

Le Radio-Club de Lyon et du Rhône organise le dimanche 10 juin, avec le concours de l'Automobile Club du Rhône, son quatrième Rallye radiogoniométrique, suivant les mêmes bases que les années précédentes.

Tous les renseignements seront sous peu communiqués aux intéressés par la voie de la presse, qui publiera en même temps le règlement du Rallye.

Les amateurs peuvent d'ores et déjà se rendre libres pour le dimanche 10 juin, et préparer leur poste pour cette sortie. Comme les années précédentes, un pique-nique réunira les gagnants et les concurrents moins heureux. Le point de ralliement sera indiqué quelques instants avant la fin de l'épreuve par le poste du Rallye. A titre d'indication, la longueur d'onde probable du poste à rechercher, sera voisine de 400 mètres.

Les adhésions au Radio-Club doivent être adressées au siège 74, rue Garibaldi où les réunions ont lieu tous les samedis à 17 heures.

Radio-Club d'Evreux

Mardi dernier eurent lieu, à l'Ecole Professionnelle, en présence du lieutenant Debuis, du Centre de P.M. d'Evreux, les épreuves du concours sanctionnant les cours de lecture au son donnés par le R.C. sous les auspices de la ville d'Evreux.

Voici les noms des élèves qui se sont classés :

Premier groupe : 1. A. Morin ; 2. A. Roulaud.

Deuxième groupe : 1. L. Komar ; 2. R. Herviaux.

Troisième groupe : 1. R. Fardouet ; 2. M. Pivert ; 3. G. Tarlet.

Plusieurs prix, médailles et un diplôme ont été offerts par M. Hamel, président d'honneur du R.C. et de P.M. département d'E.P. et de P.M. En fin de soirée, le lieutenant Debuis a remis à M. Jamois, président technique du R.C., une médaille d'argent destinée à la récompenser des services rendus à la préparation militaire.

Les cours reprendront en octobre prochain, avec la collaboration d'un manipulateur militaire, et le R.C. espère les voir suivre par un plus grand nombre encore de jeunes gens.

Radio-Club du XI^e

Le Radio-Club du XI^e désirant vulgariser les connaissances utiles en T.S.F. et suivant son programme tracé pour l'année 1928, invite les sans-filistes du XI^e à venir aux réunions qui ont lieu tous les vendredis au siège, 81, boulevard Voltaire. A la réunion du vendredi 18 mai, il y aura la présentation par M. Acham d'un poste récepteur à 5 lampes intérieures : causerie (suite) par M. Vanney sur les circuits oscillants ; cours d'électricité par M. Trille.

Lycéeum Radio-Club

Tous les amateurs des 6^e et 7^e sont cordialement invités à participer à la visite de la Tour Eiffel le dimanche matin, 27 mai 1928. Rendez-vous à 10 heures à la descente d'antenne au Champ de Mars.

Prière de se faire inscrire, 4, rue Duméril ou 109, rue de Vaugirard.

Radio-Club de Sannois

L'assemblée générale annuelle du Radio-Club aura lieu le jeudi 31 mai, à 21 heures, à notre salle de réunions, 46, rue de Paris, à Sannois.

Ordre du jour : Renouvellement du bureau ; Elaboration du programme de l'année 1928-1929 ; Organisation des conférences.

Tous les membres actifs et honoraires sont priés de bien vouloir assister à cette assemblée.

Radio-Club de Frileuse

Prochaine réunion, mercredi, à 20 heures 30, siège social, 24, rue des Chênes (salles municipales). Réception en haut-parleur d'émissions d'amateurs, sur ondes courtes, faites spécialement pour le club.

Radio-Club du Bocage

Assemblée générale du 3 mai 1928. La séance est ouverte à l'Hôtel de Ville, à 14 heures.

Le secrétaire et le trésorier donnent le compte rendu annuel : la situation financière est très satisfaisante.

Six radiations causées par départ (et décès) sont ratifiées.

Le Président soumet les candidatures de 23 nouveaux membres, can-

didatures qui sont acceptées à l'unanimité : les nouveaux membres peuvent retirer leurs cartes dès maintenant.

Lecture de la correspondance échangée avec les parlementaires du département est donnée et on peut constater que tous nos élus réels sont pour le principe de la liberté contrôlée.

On traite la question brûlante des parasites industriels, question restée encore non résolue puisqu'il faut la bonne volonté des perturbateurs pour les étouffer.

Un des membres présents, M. Edmond Fauvel, présente un poste de sa fabrication, très sélectif, et un redresseur sur alternatif qui intéresse tout vivement.

On procède ainsi qu'à l'habitude au tirage au sort d'accessoires de T.S.F. pour une valeur de 150 fr. : le Radio-Club sait bien faire les choses.

On termine par le renouvellement du Bureau et des remerciements à la Municipalité de Villiers-Bocage pour le superbe local mis à la disposition de la société.

La séance est levée à 16 heures.

Radio-Club du Personnel de la Société du Gaz de Paris

Le 18 avril 1928 s'est tenu au siège social de la Société du Gaz de Paris, 6, rue Condorcet, salle des Comptables, la deuxième assemblée générale du Radio-Club du Personnel de la Société du Gaz de Paris.

M. H. Ferret, président du Radio-Club, déclare la séance ouverte à 18 heures 20 et communique à l'assemblée divers renseignements statistiques qui attestent la vitalité du Radio-Club dont le Secrétariat vient d'enregistrer l'adhésion du 254^e membre.

Au cours d'une allocution fort nourrie, le président invite les membres présents à propager parmi les gaziers sans-filistes l'idée d'association, les amateurs de la radiodiffusion ayant des intérêts communs à défendre et à faire respecter dans le futur statut de la T.S.F., l'intérêt personnel et l'intérêt général commandant de faire partie d'un Radio-Club.

Après avoir engagé les membres

du Radio-Club à assister avec plus d'assiduité aux cours et conférences organisés quelquefois à grand-peine par le Bureau, le Président donne la parole au Trésorier qui rend compte de la gestion financière de l'exercice 1927-1928. L'assemblée générale approuve à l'unanimité des présents le compte rendu des recettes et dépenses présenté par M. Bertrand, trésorier du Radio-Club.

Le secrétaire général donne ensuite lecture du procès-verbal de la première assemblée générale qui est adoptée à l'unanimité. En raison du désir exprimé par plusieurs membres du Radio-Club, le secrétaire général est chargé d'organiser la visite d'un poste d'émission parisien.

M. Baumann, trésorier adjoint, ne désistant pas renouveler son mandat, M. Rous accepte d'en assumer les fonctions. Le Bureau ainsi constitué est réélu pour un an à l'unanimité des présents.

M. H. Ferret, président du Radio-Club, du personnel de la Société du Gaz de Paris, remercie l'assemblée en son nom et au nom des membres du Bureau pour la marque de sympathie et de confiance qu'elle vient de leur témoigner.

L'ordre du jour étant épuisé la séance est levée à 19 h. 40.

Radio-Club du XIV^e

Compte rendu de la séance du Radio-Club du mardi 8 mai 1928

La séance est ouverte à 20 h. 30 sous la présidence de M. Martin. Notre dévoué président nous informe que la date de la visite à Saint-Assise est définitivement fixée au dimanche 8 juillet. Nous rappelons à nos membres que tous renseignements leur seront fournis sur cette promenade, à notre siège social.

La parole est donnée à M. Bernard, vice-président de la Fédération des Radio-Clubs de la région parisienne.

Ce dévoué technicien a continué sa conférence sur les Superhétérodynes, par l'étude des moyennes fréquences et de l'organe de détection.

Ses exposés très clairs ont permis aux nombreux amateurs de se familiariser avec l'étude des supers, étude qui leur semblait très ardue précédemment.

FOIRE DE PARIS

Voyez le stand Balkite

Apprenez comment on en finit pour toujours avec les panncs qui viennent, soit de la pile, soit de l'accu, et comment on arrive à avoir un poste sur lequel on

puisse toujours compter et qui vous donne une réception nette, puissante, sans jamais d'interruption. Voyez le seul bon alimentateur sur le marché.

la Combinaison Balkite

qui fonctionne sur le secteur, sans aucune surveillance, et vous procure toujours le plaisir d'une réception parfaite. Elle marche sur le courant alternatif 110 ou 220 volts et son entretien vous coûte à peine 6 sous par jour.

Si vous désirez un alimentateur plus simple et plus accessible quant au prix.

Valve Balkite

voyez la Célèbre

la seule avec de vraies électrodes en Tantale. Elle vous permet de construire par vos propres moyens un chargeur alimentateur Balkite d'une sécurité absolue ou d'alimenter votre poste avec le courant alternatif. Balkite solutionne tous les problèmes de redressement de courant alternatif dans les meilleures conditions d'économie, de rendement, de sécurité et de silence. La Valve Balkite fonctionne en outre automatiquement en limiteur de charge, ce que ne peut faire aucun autre redresseur.

Il est dans l'intérêt de tout amateur de connaître ces fameux appareils Balkite. Voyez-les à la Foire de Paris ou demandez leur description détaillée à

S.I.M.A.R.E.

120, Rue Jean-Jaurès
LEVALLOIS-PERRET (Seine)



Nous remercions vivement M. Bernard de tout l'intérêt qu'il nous porte.

Nous informons tous les amateurs que la fin de cette étude aura lieu le mardi 22 mai en notre siège social (Etude de la basse fréquence).

Notre prochaine réunion aura lieu le mardi 15 mai à 20 h. 30 en notre siège social, 37, rue de l'Ouest, à Paris (14^e). Amateurs qui avez des nouveautés ou des postes à faire fonctionner, venez nous voir et adhérez à notre groupement, vous ferez du bon travail, et vous serez entourés de techniciens dévoués.

Le secrétaire : LÉCLERC.

Les Amis de la Radio Libre

Compte rendu de la séance du 3 mai, de la Section du Havre

La première réunion de la Section du Havre des Amis de la Radio Libre s'est tenue le jeudi 3 mai, en la salle municipale B, rue Lord-Kitchener, sous la présidence de M. Liégar, président du bureau provisoire. Etaient présents : M. C.-L. Schweitzer, secrétaire, M. Alembert, trésorier, et douze amis parmi lesquels nous relevons au hasard les noms de MM. Galanti, Grobesty, Hallot, etc.

M. Liégar ouvre la séance souhaitant la bienvenue aux membres présents et développant notre programme d'action dans une courte allocution. « Développement de la Radio dans la liberté, sous le contrôle des auditeurs groupés en une Fédération », voilà pour le plan général. Les questions locales sont aussi très pressantes. On a parlé Parasites, Tramways, Bléville et même des postes en amont de la C.G.T. Plusieurs suggestions très intéressantes sont faites par les membres présents. Nous reviendrons dans une prochaine réunion sur ces questions passionnantes, véritable but de notre société locale et ensuite nous agissons.

L'élection du bureau définitif est remise à la prochaine réunion ou tout Ami de la Radio Libre aura devoir d'être présent.

Des cours de pratique et technique simplifiée sont prévus pour octobre prochain. M. Hallot, qui accepte de devenir notre conseiller technique, est assez aimable pour s'en charger. Des cours de lecture au son, proposés par M. Schweitzer, pourront être organisés dès que les adhésions de jeunes gens se destinant au Génie, seront suffisantes. La société fera son possible pour les faire incorporer dans cette armée.

Trois nouvelles inscriptions au cours de la séance ; la cinquantième carte est délivrée. La société du Havre n'existe cependant que depuis le 4 avril.

La séance est levée à 12 h. 10. La prochaine réunion étant fixée approximativement au jeudi 31 mai.

Radio-Grenoble

Au cours de notre dernière réunion, qui a eu lieu le jeudi 10 mai, un amateur a entretenu les sociétaires présents des possibilités actuelles, assez réduites d'ailleurs, d'éliminer le poste local dans la ville et ses environs immédiats.

Il nous fait part de ses recherches et des résultats obtenus ; il souligne la difficulté d'éliminer le poste local du fait que la station de Grenoble est entendue sur 22 harmoniques pour la seule gamme de 1.700 à 83 m. ! ! !

Devant un semblable embouteillage des longueurs d'onde, il démontre qu'un filtre simple ne peut suffire à l'élimination du poste local ; il en est ainsi amené à concevoir un filtre assez complexe permettant d'éliminer non seulement le poste sur sa longueur d'onde, mais encore sur tous ses harmoniques fort gênants.

L'étude d'un semblable appareil fera l'objet d'une autre causerie.

Tourcoing-Radio

Préparation militaire. — La commission de l'association d'amateurs « Tourcoing-Radio » rappelle aux jeunes gens susceptibles d'être incorporés en novembre prochain et désirant se présenter au brevet de radio-télégraphiste lecteur au son, opérateur télégraphiste, que l'association « Tourcoing-Radio » a repris le cours préparatoire le mardi 8 mai.

Les intéressés sont informés que les inscriptions seront reçues au laboratoire de Tourcoing-Radio, 10, rue de Gand, les mardis 15 et 22 mai, à 20 heures, dernier délai.

Ces cours sont ouverts gratuitement à tous.

Radio-Club du XI^e

A la réunion du vendredi 4 mai : Présentation d'une étude de récepteur trois lampes avec trois lampes triodes par M. Vancy.

A la réunion du vendredi 11 mai, à 21 heures, au siège 81, boulevard Voltaire, causerie par M. Trille : « Sur l'emploi des transfores de sortie sur les récepteurs de T.S.F. ».

M. Vancy parle : « Des condensateurs ».

Les réunions ont lieu tous les vendredis au siège, 81, boulevard Voltaire, à 21 heures.

Radio-Club Régional Nogentais

Prochaine réunion lundi 7 mai, à 20 heures 45, Ecoles de Garçons, Grande-Rue, Nogent-sur-Marne.

M. Rollin, conseiller technique du

TANTALE PUR

Long. 12 cent. — Franco 17 francs
REMISE PAR QUANTITE
Ecrire : CASTELA, 2, rue Jules-Verne
SAINT-OUEN (Seine)

R.-C., attire toujours un nombreux auditoire par ses causeries particulièrement vivantes, grâce aux descriptions imagées qu'il fait des questions ardues autant qu'épineuses que pose cette passionnante énigme : la propagation des ondes.

Emissions de 8AV, longueur d'onde 76 mètres, tous les soirs de 20 heures 30 à 23 heures.

Radio-Club du XX^e

Le gala, donné samedi dernier à la mairie du 20^e par le Radio-Club du 20^e sous les auspices de la Fédération des Radio-Clubs de la Région Parisienne, s'est déroulé sous la présidence d'honneur de M. Laskine, ancien chef de cabinet de M. le ministre du Commerce et de l'Industrie, et de M. Loyal, conseiller municipal et vice-président du Conseil Général de la Seine, et a obtenu un succès considérable dépassant toutes les espérances.

Mlle Simone Fregyl, René d'Als, Monera et le chansonnier Edgard Lemesle eurent le beau succès que méritait leur talent.

L'orchestre Do Mi Sol Do recueillit les suffrages unanimes et nous en félicitons son président M. Prudence et son brillant chef M. Briançon. Mme Montel-Breval, premier prix du Conservatoire de Paris, donna deux soli de violon qui furent particulièrement appréciés et fut chaudement ovationnée.

Quant à Mary Ketty, elle fut, avec la sympathique et populaire compositeur Léon Raiter, le véritable « clou » de la soirée. Follement acclamée, elle dut à plusieurs reprises remonter sur la scène au cours de la nuit et fut chaque fois applaudie frénétiquement.

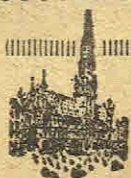
Le programme s'augmenta d'une brillante improvisation musicale de Mme Suzanne Ballis qui, venu en spectatrice, dut se mettre au piano à la demande générale.

« Rouletabille » lui-même, ayant commis l'imprudence de se montrer dans un coin de la salle fut « porté » sur le plateau avec une douce violence et dut y aller de son petit speech.

A adj. étude M^e Cousin, not. à Paris 6, pl. St-Michel, 4 juin, 2 h. Fonds CEC CONST^e ELIOTRO-MECHANQUES à Asnières, 40, r. Lahot, M.A.P. 10.000 pouv. et. balisé. Mat. et march. en sus S'adr. audit M^e Cousin, dép. cah. ch.

Quant au bal, il se poursuivit avec beaucoup d'animation jusqu'à six heures du matin, brillamment conduit par le Jazz de Raiter, relayé de temps à autre par les merveilleux « pick-up », amplis et diffuseurs des ateliers « Acer » et des constructions électriques « Croix ».

Au cours de la soirée fut choisie la reine de la T.S.F. L'aimable souveraine des sans-filistes (élue par un jury composé du Comité d'organisation et des artistes présents) est Mlle Lucienne Ramondou, dont les amateurs de la Région Parisienne auront l'occasion de faire la connaissance au cours des manifestations radiophoniques de l'année. Ses gracieuses demoiselles d'honneur sont Mlles Hélène Gotlib et Yvonne Pelletier.



VISITEZ LA BELGIQUE

Au BÉNÉFICE du change s'ajoutent les AVANTAGES des Cartes de libre circulation délivrées à PRIX RÉDUIT par les Chemins de Fer Belges et permettant de visiter le pays entier ;

Vingt plages de sable fin, villes d'art célèbres, chef-d'œuvres de peinture et d'archéologie, stations de cure et de repos, sites et villégiatures pittoresques des Ardennes.

Tous renseignements et notices illustrées

Office des Chemins de Fer Belges
32, rue de Richelieu, Paris

Guide-tarif des Hôtels Horaire des trains

APRÈS INVENTAIRE

mise en vente, tous les samedis, de 13 à 18 heures, de matériel neuf hors série et de matériel d'occasion, provenant d'expositions ou d'échanges : transfo biladés, 16 fr. ; lampes micro, 16 fr. ; 0,5 à vernier, 20 fr. ; cordons alimentation, 5 fr. ; ébenisteries, 30, 75 et 120 fr. ; ébenite percée, 10 fr. le kilog. ; postes à 4 lampes, 300 fr. ; postes à 5 lampes, 400 fr. ; postes à 6 lampes, 500 fr. ; haut-parleurs, 75, 120 et 150 fr. ; meubles à 4 lampes, 1.000 fr., etc.

Etabliss. LEMOUZY

121, boul. Saint-Michel, Paris-5^e

NOS PETITES ANNONCES

Prix de la ligne de 36 lettres ou signes : 6 francs.

Les « Petites Annonces » devront nous parvenir le mardi soir, avant 18 heures, pour paraître le vendredi suivant.

Le bon porté au bas des petites annonces est valable pour une seule insertion et donne droit à une remise de 20 p. 100.

Nous rappelons à nos lecteurs que pour éviter tout retard dans l'insertion des petites annonces, celles-ci soient accompagnées d'un mandat ou de timbres ; la réception du chèque postal ayant toujours lieu 5 jours après l'avis d'envoi.

Ingénieur spéc. demande représentation bonne marque chang de fréq. et tous art. radio pour l'Ouest, org. commerce. perf. pour dépôt. Garantirait gros chiffre. Faire offres Guyon, 2, rue Coutances, Nantes.

Fabrique de Pick-up en grandes séries et très bon marché dem. représentants partout. Forte commission. — Ecr. à M. Just, 232, boul. Baille, à Marseille.

Jeune homme, 19 ans, diplômé T.S.F., 2 ans de pratique, cherche place. — Ecrire R. Mourant, 7 bis, avenue de Robinson, Fontenay-aux-Roses (Seine).

Strobodine L. Chrétien, dern. mod. gar. 5 abs. neut. à vendre, cause double emploi. — Marquis de Villeneuve, Chât. de Roqufort, La Bédoule (Béche-du-Rh.).

A vendre poste port. galé. Hurm, compl. avec casque, 150 fr. ; Bobine Runk, 5 cm. étinc., 200 fr. — Ecrire Bergeron Cherves, Cognac (Ch.).

Ultra Mondial Vitus, 7 lampes, entièrement neuf, marchant sur cadre ou antenne sans terre. Tous les postes mondiaux en fort haut-parleur. A vendre 2.000 fr., nu. Valeur 3.000. — Vincenty, Usine du Glandon, La Chambre (Savoie).

A vendre superhétérodyne semi-professionnel Lévy. Prix intéressant. — Fleury, 223, boul. République, La Madeleine-Lille.

Teela 3 M.F. Ringlike Toroid neufs et 4 supports. Cause départ. Cérés 150 fr. — Garnier, rue des Ecoles, Bourbonne-les-Bains (H.-Marne).

Bloc Heiler super 40-50-100 av. tube, le tout neuf, val. 630 fr., enlever 390 fr. Chargeur accu Sir-Ferris 4 et 80 pour 150 fr. — Delin, 74, r. Ch.-Infroit, Vitry-sur-Seine.

A céder, cause santé, maison de gros et détail grande ville de l'Ouest. — Ecr. bureau B.L.

Importante fabrique T.S.F. demande représentants. Conditions avantageuses. — Radio-Réal, 25, rue de la Gare, Eragny-sur-Oise (Seine-et-Oise).

Thermosecteur rempl. piles et accus s. altern., tonet, parf., 650 fr. au lieu de 1.200. — Ct. Lesort, 1, rue Edinbourg, Paris.

Jeune homme, 25 ans, conn. T.S.F. et commerce, cherche emploi vendeur chez constructeur ou revendeur région Nord. — « Antenne » A. H.

Occasion : Isodyne, type amateur, diffuseur Lumière, 500. — Ginebre, 15, rue Mayet, Paris.

Ingénieur ou chef d'atelier n. mise au point supers demandé p. société g. ville province, références exigées. — Ecrire : Chevalier, 1, passage du Commandeur Paris (14^e).

Super 6 L. princip. européen en haut-parleur, 550. — E. Novet, 87, r. Du-rot, Paris (15^e).

Occasion : Accus Tudor 4 v. 70 AH (val. 438 fr.), 220 fr. ; 2 v. 70 AH (val. 204 fr.) 110 fr. Etat neuf, Bruxelles, 103, r. van Schoor.

Amateur liquide mat. T.S.F. neuf moitié prix : 3 tr. blindé Brunet à 15 fr. ; 3 cond. var. à ven. 0,5/1.000, 15 fr. ; 2 Tavernier à démut. compl., 30 fr. ; diffuseur, cond. et résist. fixe, tous les soirs et dimanche matin. — Mayer, 28, r. de la Quintinie, Paris. Sonnette gauche.

On demande jeune homme de 15 à 17 ans, connaissant fonctionnement poste de T.S.F. — S'adresser à partir de 11 h. à Radio-Homme, 36, r. de Bellefond, Métro : Polissonniers.

3 condens. Pival 0,5 à 30 fr. l'un. — Ecrire Charron, Tansonville-Illyrie (E.-et-L.).

Ducret 1926, 4 lampes, selfs, marche parfaite, 630 fr. — Gazon, 5, rue Pergolèse.

Cause départ, amateur vend pièces détachées de marque neuves. Ébenisterie. Gros rabais. Samedi après-midi, de 5 à 7 h., dim. mat. de 10 à 12. — Jeannot, 10, r. Monsieur-le-Prince, Paris (6^e).

40 0/0 sur récepteur Éthéraflex III, ébenisterie grand luxe, modèle 1926, cause double emploi, complet, val. 1.300, prix fort. Nu ou avec accessoires. Très bon fonctionnement. Addition toutes après-midi, sauf dim. ou écrire Mahrun, 24, rue d'Orléans, Neuilly-sur-Seine.

Techniciens, ayant sérieuses références construction lampes T.S.F. émission et réception, sont demandés par S.I.F., 78 route de Châtillon, Malakoff.

Super D-119, 450 fr. trans. Ferris 13 v. 4 à 60 fr., moteur 1 HP 1/2, 150 ; bicyclet. roues moto four. élast. faite pour monter moteur, 150. — Alexandre, 23, rue de Billancourt, Boulogne-sur-Seine, de 20 à 21 heures.

Occasion bat. pile Fery 30 volts, neuve. — Ec. Veret, 28 ter, rue Sorbier, Paris.

Agents actifs demandés partout pour A plac. d'appareils. Vente forcée par supériorité et prix. — Lugdu-Radio, 30, rue Servient, Lyon.

Nous informons nos agents, représentants et dépositaires que dorénavant leurs nom et adresse paraîtront dans une rubrique « Publicité ». Nous invitons MM. les représentants et revendeurs à se faire connaître au plus tôt, allant bientôt être au complet. — Radio-Colonial, 55, rue Ducloux, Paris (14^e).

Super-valise 6 L. modèle 28, bas prix. — Ogier, 128, av. de la République, Grand-Montrouge.

Occasion : poste 3 L., bon fonct., complet, avec accu, pile, h.-p. Céma, g. m., 500 fr. — A. Dubois, 40, route d'Orléans, Bagneux.

A enlever superbe poste C-119, 4 lampes A int., monté sur verre, avec piles, accu, h.-p. Falco, 750 fr., visible 20 à 21 h. — Alexandre, 38, rue Voie-Verte.

Supers 5 et 6 L., gd. luxe, vis. 4 à 6 h. — Beauviala, 104, r. de Vaugirard (6^e).

Cause départ, à enlev. n'imp. q. prix. Un 6 L. S.T. av. cadre ; un neutrodyne 4 L. compl. avec h.-p. Céma ; Voltin. Chauvin, 2 CV Bardon, 2 oscill. Soleno. — Dullier, 11, pl. Goncourt (Nord-Sud ; Abbesses), de 18 à 20 h.

Homme jeune, ay. conn. dans T.S.F., cherche emploi installation et vente chez constructeur. — Ecrire M. Veret, 28 ter, rue Sorbier, Paris.

Pch. Kodak 8x14, 3 A. obj. rect. des pour plaques, films et films paks, c. vélo dame, état neuf. — Volsin, Villiers-les-Fots.

Peugeot 177 B., transformable, à vendre bas prix. M. D. 1886, Littré 29.80.

Amateurs et Constructeurs, sachez profiter occasions formidables COFFRETS genre loupe d'orme pour 5, 6 ou 7 lampes : 110 fr. Expédition en province d'apr. photos RADIO-COLONIAL 58, rue Ducloux, Paris-14^e

Soyez vous-même votre constructeur en montant votre Super-Hétérodyne 6 lampes, rendement formidable sur cadre. En pièces détachées complètes p^r le montage av. plan pratique. 695 francs Expédition France et Colonies contre remboursement. — Etabliss. RADIO-COLONIAL, 58, r. Ducloux, Paris-14^e

PETITES ANNONCES
Bon N° 269

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

PAS BESOIN D'UN CHOSE-DYNE A 12 LAMPES ! CAR...

Les Etablissements E. BEAUSOLEIL, 4, rue de Turenne, 9 et 12, rue Charles-V, PARIS (4^e)
construisent et lancent un poste populaire « Le Synchrone » type Standard (Marque déposée)

Poste automatique à Monoréglage 3 lampes intérieures

DESCRIPTION TECHNIQUE

Montage nouveau. — Comportant 1 autodélectrice suivie de deux basse-fréquence à transformateur. Réaction statique.

Simplicité. — On règle au moyen d'un condensateur Square Law à démultiplication centrale 1/93^e à commande directe. Une fois l'émission perçue, l'on retouche doucement le renforceur jusqu'au maximum de puissance.

On retrouve toujours le même poste à la même graduation du condensateur variable d'accord.

Sélectivité. — 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 (P.T.T.), ce dernier deviendra totalement inaudible après cette infime retouche.

Chose semblable ne s'obtenait jusqu'à ce jour qu'avec un superhétérodyne.

Portée. — 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 est évident que pour en tirer le maximum de rendement, il conviendra d'employer une antenne bien isolée de 15 m. à 25 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 kw. et la nuit les Américains de 150 mètres à 500 mètres. 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.

Netteté. — 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 recommandés 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. Saldana, Radiolavox, Céma, Shyvox, Brunet, etc., d'une valeur de 200 francs, et un cordon d'alimentation.

Démonstration. — Tous les jours aux heures d'émission sur antenne intérieure.

Entrée libre pour les amateurs s'intéressant au SYNCHRONE.

En un mois seulement, plus de deux mille revendeurs de Paris et de province nous ont demandé notre SYNCHRONE en dépôt et en exclusivité. Nous publions ci-dessous la liste des principaux revendeurs chez qui le SYNCHRONE est en vente et en démonstration. De cette façon, les amateurs sont assurés de trouver dans leur région au moins un de nos agents.

DÉPOSITAIRES DU « SYNCHRONE »

Etablissements Eugène Beausoleil, 4, rue de Turenne, 9, rue Charles-V, Paris (4^e).
Etablissements Moto-Radio, 9, rue Saint-Sabin, Paris (11^e).
Etablissements Radio-A.P., 242, faubourg Saint-Martin, Paris.
Etablissements Thalmar, à Bouilly (Aube).
Etablissements Vogelweith, 1, boulevard Franck-Platte, Nice (Alpes-Maritimes).
Etablissements Électriques du Sud-Ouest, 75-85, cours de Verdun, Bordeaux (Gironde).
Etablissements Central-Radio, 74, rue Bannier, Orléans (Loiret).
Etablissements Vallée-Asselin, rue du Grand-Sully, Sully-sur-Loire (Loiret).
Etablissements Cousinat, à Anglures (Marne).
Etablissements Guéry, 252 bis, rue de la Barre, Aulnoy-lez-Valenciennes (Nord).
Etablissements Constantin, 52, rue de Cambrai, Lille (Nord).
Etablissements Delemmes, 70, rue Pellart, Roubaix (Nord).
Etablissements Rémy, 19, rue de Lille, Valenciennes (Nord).
Etablissements Waret, 21, Grande-Rue, Asnières (Seine).
Etablissements Dubuisson, 35, Grande-Rue, Bry-sur-Marne (Seine).

Etablissements Baré, 108, rue d'Alsace-Lorraine, Parc Saint-Maur (Seine).
Etablissements Tabary, 24, avenue de Chanzy, Vitry-sur-Seine (Seine).
Etablissements Martin, 43, rue de l'Eglise, Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Etablissements Ysambert, 17, rue du Palais-de-Justice, Melun (Seine-et-Marne).
Etablissements Morin, 1^{er} ter, rue Nationale, Beaumont-sur-Oise (Seine-et-Oise).
Etablissements Marchand, 59, route d'Équevilly, Les Mureaux (Seine-et-Oise).
Etablissements Guinet, avenue Bayard, Charolles (Saône-et-Loire).
Etablissements Sœur, à Beaucamps-le-Vieux (Somme).
Etablissements Verdegem, à Flixécourt (Somme).
Etablissements Senet F., à Poix (Somme).
Etablissements Gréal, 12, rue Pasteur, Moreuil (Somme).
Etablissements Pache, Villa Simone, avenue Mon-Louis, Lausanne (Suisse).
Etablissements Gollay Henri, 21, rue du Mont-Blanc, Genève (Suisse).
M. Tranchard, ajusteur-mécanicien, Bléneau (Yonne).

LE SYNCHRONE SE TROUVE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS DE T.S.F.

GROS - DÉTAIL - DEMI-GROS - SOLDES - OCCASIONS T.S.F.

Ebonite coupe à la demande — Ébenisteries — Piles — Accus — Expéditions immédiates — Catalogue : 1 franc — Ch. P. : 929.55