

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T S F

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

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

DOUX PAYS !

Amateurs désintéressés, « 8 » autorisés qui avez montré la voie aux scientifiques officiels, réalisés les prouesses les plus magnifiques dans la paix de vos laboratoires pour votre satisfaction et le profit de l'humanité, savez-vous ce qui vous attend ?

Savez-vous quel sera l'aboutissement de vos efforts, de vos recherches, de vos essais dispendieux non seulement en argent, mais en temps précieux ?

Un soir, après le coucher du soleil, un agent de police viendra frapper à votre porte et vous remettra une convocation « d'avoir à comparaître -- dans moins de 36 heures -- devant le commissaire de police de votre localité ».

Pas possible !

C'est pourtant le cas de Marret, autorisé à transmettre depuis 1925 sous l'indicatif ef 8IG.

Depuis cette date Marret n'a cessé de faire de l'émission. Il a acquitté tous les droits que l'administration lui a réclamés : 100 fr. en 1925, 100 fr. en 1926, 200 fr. en 1927. En mai dernier, M. Pellenc adressait une lettre à Marret « le met-tant en demeure de procéder au démontage immédiat de sa station ». Ah ! la bonne odeur de monopole !

Marret ne répondit pas à une telle lettre. Alors le jeune dictateur de la Radiodiffusion Française n'y alla pas avec le dos de la cuillère : il porta plainte entre les mains du Procureur de la République. Et Marret comparut ce mercredi 25 juillet, à 10 heures, devant le commissaire de police de Sceaux, en l'occurrence un secrétaire et qui est bien le plus charmant et le mieux policé — au sens agréable — des secrétaires.

Evidemment n'importe qui au sujet de n'importe quoi peut adresser une plainte au Parquet, qui fait suivre ou non. Mais que, sous le couvert du ministre du Commerce, des Postes et Télégraphes, un fonctionnaire mette en mouvement le Parquet et tous ses ressorts pour avoir « un cas d'espèce », créer un précédent, établir

toute une jurisprudence, c'est vraiment un peu fort de café. C'est une galéjade et qui prouve tout simplement que le directeur de notre radiodiffusion (?) est un gendarme, un gendarme sans pitié et que, comme dans la pièce de Courteline, c'est le commissaire qui est bon enfant.

Il y a un dilemme : l'administration a autorisé l'installation du poste ef8IG à Fontenay-aux-Roses, elle a perçu tous les droits qu'elle a cru devoir percevoir ; donc Marret est en règle. Mais un beau jour un ressortissant de cette administration adresse une lettre conçue en des termes qui ne méritaient que le mépris ; à la suite de quoi la justice criminelle est alertée. Il n'y a donc pas de service à cette Radiodiffusion pour savoir que lorsqu'on paye on est en règle ? Que fait-on de l'argent perçu ?

Monsieur Pellenc, puisque

c'est l'Antenne qui est la première à vous donner des nouvelles de votre plainte du 10 juillet contre 8IG, permettez-nous de vous raconter une petite histoire.

Il y avait une fois deux amateurs sans-filistes qui réalisèrent les premiers la liaison France-Amérique, qui traversèrent l'Atlantique avec l'onde de 100 mètres. Leurs signaux, émis par une puissance infime, furent reçus. C'était quelque chose que cela, demandez plutôt à vos services. On fit alors circuler des pétitions pour que ces deux serviteurs de la Science eussent en récompense le ruban rouge. Les noms les plus illustres s'alignèrent sur ces pétitions qui furent dédaignées. Entre temps un amateur autorisé continua son bon travail et vous avez lancé contre lui les foudres de Jupiter... Monsieur Pellenc, c'est de la folie.

Henry GEOFFROY.

ECHOS

Ellen Terry, la Sarah Bernhardt anglaise, vient de mourir. Elle avait 80 ans.

Pour célébrer l'anniversaire de cette grande artiste, qui, à vingt ans, avait conquis le public londonien, la British Broadcasting Corporation avait organisé, le 27 février dernier, une manifestation en son honneur. On avait préparé une sélection des pièces de Shakespeare où Ellen Terry avait conquis ses titres de gloire ; Juliette, Ophélie, Portia, Cordelia, Lady Macbeth, elle avait été tout cela, avec un souci constant de perfectionnement dramatique et elle avait illustré la scène anglaise d'un éclat incomparable.

Au studio, Ellen Terry prêta de bonne grâce son concours, ainsi d'ailleurs que son frère Charles, son cadet de 7 années. Elle parla par T.S.F. de la maison même de Maidstone où elle s'était retirée en 1919.

Et les sans filistes anglais entendirent ainsi ce témoin pénétrant et curieux qui avait su conserver le souvenir de mille confidences et d'anecdotes dont elle avait meublé les « Histoires de ma vie ».

Depuis, hélas ! la maladie n'avait laissé à Ellen Terry aucun repos et voilà des semaines que l'on s'attendait à voir s'éteindre celle qui, dans ses dernières années, s'était tant intéressée aux jeunes artistes, toujours soucieuse de faciliter leur tâche et d'améliorer leur condition.

La scène se passe sur un champ de courses. Sur la piste, quatre chevaux s'en vont à pleine allure, libres de tout jockey, mais numérotés et portant sur leur tête un appareil de T.S.F. plaquant sur les oreilles des écouteurs.

Dans une tribune, les jockeys ; et devant eux, un appareil d'émission grâce auquel, du haut de leur observatoire, ils transmettent des ordres à leurs montures respectives :

N° 3. — « Cours donc plus vite. »

N° 1. — « Ne lâche pas la corde. »

N° 4. — « Là, très bien. Attention au tournant... »

Et de la pelouse, un joueur inquiet de voir le favori se laisser piteusement distancer, crie à pleine voix à son jockey :

« Donne-lui donc un volt de plus... »

Rassurez-vous, il ne s'agit pas d'une scène vécue, mais d'une amusante caricature publiée par une revue radiophonique allemande.

Et cependant, Jules Verne avait bien prédit des choses qui, en leur temps, paraissaient encore plus invraisemblables ! Pourquoi ne verrions-nous pas un jour, au grand steeple d'Auteuil, la scène décrite par le caricaturiste allemand ?

La T.S.F. nous a habitués à bien d'autres surprises !

La période des vacances a une désastreuse influence sur les programmes de nos stations. Partout le creux, partout le vide ; les meil-

leurs artistes s'en sont allés, les meilleurs conférenciers aussi. Dans les journaux parés, des lecteurs inexpérimentés remplacent les chroniqueurs habituels. Un peu partout c'est le marasme.

Certains postes ont préféré faire comme les théâtres : relâche. Radio-Vitus est de ce nombre. Les autres s'efforcent de se maintenir avec des moyens de fortune et on devine que la chose ne va pas sans difficultés.

Certains préconisent une fermeture générale. Ce serait un non sens : tout le monde n'est pas sur des plages sélectionnées, abondants en distraction de tout ordre. Beaucoup sont à la campagne, à la vraie campagne, parfois assez éloignés de toute vie active. Et ceux-là ne sont pas fâchés d'avoir un peu de musique pour se distraire, et quelques informations pour les intéresser.

Peut-être pourrait-on organiser par roulement une fermeture partielle. On garderait ainsi un ou deux postes de service. La qualité remplacerait la quantité.

La solution est séduisante : malheureusement pour la réaliser il faudrait s'entendre et sans doute n'y parviendra-t-on jamais.

On parle à nouveau de marasme à la Tour. On parle à nouveau de crise financière. On parle de réduction de personnel, de suppression de rubriques et de bien d'autres choses encore.

De graves messieurs délibèrent, cherchent des combinaisons, s'attendent à des problèmes qu'ils connaissent peu ou pas. On ne sait encore ce qui va sortir de tous ces conciliabules. Rien de bon sans doute.

On voudrait insuffler à la Tour une vie nouvelle. De sombres prophètes prétendent qu'elle se meurt d'inanition, qu'elle s'anémie.

En réalité, la Tour souffre de la grande plaie du siècle : elle manque d'argent. Il en sera ainsi tant que la radiophonie française sera privée de tout statut et partant, de toutes ressources. Depuis plusieurs années, les collaborateurs du Journal Parlé, de l'Université populaire, se consacrent à une tâche ingrate, dans l'attente de jours meilleurs qu'on leur promet toujours et qui ne viennent jamais. Ils ont foi dans leur œuvre ; ils s'y dévouent corps et âme. S'en aperçoit-on ?

Evidemment non ! Des pontifes se contentent de parler et sourent pour ne rien dire. D'un trait de plume, ils s'approprient, dit-on, à anéantir le travail de plusieurs mois d'efforts. Permettra-t-on un pareil sacrilège ?

« Volez vos jouer avec moi ! » La traditionnelle formule chère à nos clowns va-t-elle quitter la piste du cirque pour entrer dans le domaine des ondes ?

Un amateur émetteur de Bucarest vient de lancer aux quatre coins du monde un appel qui ne manque pas d'originalité. Ce sans-filiste, grand joueur d'échecs devant l'Eternel, veut continuer sa partie devant le micro et il de-

mande à faire des parties par T. S. F.

Nous connaissons, pour les jeux de dames, lesmons vivants imaginés par une municipalité sportive de la banlieue parisienne. Allons-nous connaître des cavaliers, des reines et des rois, chevauchant sur les ondes. L'idée est séduisante et en somme on joue bien aux dames et aux échecs par correspondance avec son journal, pourquoi n'y jouerait-on pas pas T. S. F. ?

A quand le premier Rallye-Radio-Echecs ?

Qu'est-ce qu'un syndicat ?... Un syndicat a-t-il le droit d'interdire à ses membres de participer à une exposition susceptible de favoriser les affaires de tous ses adhérents. Son devoir ne serait-il pas plutôt de leur conseiller de refuser toute publicité à un journal dans lequel on ne trouve hebdomadairement que la diffamation la plus éhontée contre les membres dudit syndicat ?

Nous avons tenu nos lecteurs au courant du jugement rendu le 14 janvier dernier dans le procès Radio LL contre la Société des Etablissements Ducretet. Nous apprenons que les Etablissements Radio LL viennent d'interjeter appel de ce jugement.

On a encore présent à la mémoire le succès, constaté par toute la presse, de l'essai technique de liaison par radiotéléphonie qui a eu lieu en mars dernier entre les réseaux téléphoniques métropolitains et algériens : M. Bokanowski, ministre du Commerce et des P.T.T. téléphona, de son bureau et avec son appareil ordinaire, au Gouverneur Général de l'Algérie. La communication établie par la station à ondes courtes de Sainte-Assise, fut parfaite en tous points.

Depuis, ces essais ont été poursuivis à des distances beaucoup plus considérables. En juin dernier, la communication a été assurée avec Saïgon (10.130 kms.) dans des conditions de netteté absolues en présence de MM. Mongillot, Gouverneur Général par intérim et Walter, Directeur Général des P.T.T. de l'Indo-Chine. Quelques jours après le Gouverneur du Cambodge, M. Lefol recevait, dans son bureau à Pnom-Penh, un message radiotéléphoné de Paris par l'intermédiaire du réseau téléphonique de l'Indo-Chine utilisé sur un parcours de plus de 250 kilomètres.

Mêmes résultats décisifs entre

Sommaire

| | PAGES |
|---|-------|
| Prosélytisme | 711 |
| A travers les ondes | 712 |
| L'alimentation des filaments par courant alternatif | 713 |
| L'alimentation des postes récepteurs | 714 |
| Construisons notre poste | 722 |
| Construction d'un émetteur à ondes courtes | 724 |
| Comment construire un changeur de fréquence (Suite) | 728 |

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

Paris et Tokio (9.700 kilomètres) ; entre Paris et Java (11.415 kilomètres) ; mêmes résultats avec Buenos-Aires (11.035 kilomètres) qui va ouvrir incessamment une communication duplex avec le réseau français.

Ce succès est confirmé par les télégrammes reçus de tous côtés qui unanimement affirment que les émissions françaises sur ondes courtes projetées sont supérieures en qualité et en puissance aux émissions reçues d'Angleterre, d'Allemagne, de Hollande et des Indes Néerlandaises.

Ni chiens, ni chats, disent les propriétaires rois, à des locataires amis des bêtes. Les sans filistes vont-ils être contraints d'employer une pareille formule s'ils ne veulent pas contrarier les réceptions de leur appareil de T.S.F.

L'histoire suivante tendrait à le prouver : un de nos amis écoutait l'autre jour au moyen de son appareil le programme d'une station méridionale. Il caressait en même temps le dos d'un tout petit chat. L'émission était quelque peu gênée par des parasites et notre ami, soucieux de se rendre compte de ce qui se passait, lâcha son chat et saisit le récepteur des deux mains. Les parasites cessèrent, mais recommencèrent lorsque recommencèrent les caresses au chat, pour cesser de nouveau à la perte de contact avec le félin et ainsi de suite.

Il est donc vraisemblable que c'est en caressant la petite bête que de minuscules étincelles jaillissaient, influençant ainsi la réception.

Après les parasites atmosphériques, voilà les parasites locaux. Si tout le monde s'en mêle !

Vacances ! Vacances ! C'est le grand départ : les uns vont à la mer, d'autres à la montagne. Les journaux techniques sont pleins de recommandations à l'usage de ceux qui, soucieux de charmer leurs loisirs en écoutant la T.S.F., emportent avec eux leur appareil.

Voilà à ce sujet une recommandation utile, si, par hasard, vous quittez la douce France, pour vous enfuir sous d'autres cieux. Si vous allez en Irlande et que vous soyez porteur d'un de ces postes valises, qui ont actuellement leur place dans le cortège des bagages, tout comme les cartons à chapeaux, la loi vous oblige à faire une déclaration au bureau de poste irlandais le plus voisin de votre résidence. Il vous en coûtera 10 shillings, soit environ 62 francs.

Pour ce prix, il est vrai, vous n'aurez aucun droit de douane à acquitter : il vous suffira de faire une déclaration à l'officier de douane, en indiquant que vous n'êtes en Irlande qu'à titre provisoire.

Voilà tout de même beaucoup de formalités et, disons le mot, beaucoup de chinoïseries. On a coutume de dire que la T.S.F. ne connaît pas de frontières. Les Irlandais voudraient-ils lui en donner une ?

Les ondes courtes, si longtemps méprisées, prennent aujourd'hui leur revanche. Elles sont de toutes les fêtes et il n'est pas un raid transatlantique qui ne s'entreprenne sans qu'on les utilise.

C'est un poste à ondes courtes que les sans filistes américains et australiens placèrent sur leur avion la Croix-du-Sud dans leur raid au-dessus du Pacifique et c'est grâce à lui qu'ils purent rester en liaison constante avec leurs bases.

C'est un poste analogue qui est installé sur les hydravions F.B.A. partis à bord de la Durance pour rallier le Pôle par Bergen.

C'est enfin un poste à ondes courtes qu'a emporté le lieutenant Paris sur son hydravion « La Frégate ».

Ce dernier poste a une portée en vol de 8.000 kilomètres en radiotélégraphie pour un poids de 9 kilos. Sa portée, après avoir améri en cas d'accident ou de

nécessité, est de 2.000 kilomètres. Les expériences effectuées à Paris, avant le départ du vaillant pilote, ont prouvé que ce poste a une portée de 4.800 kilomètres en téléphonie. En télégraphie, les essais ont atteint l'Amérique et le Brésil.

C'est à M. Minguet et à son collaborateur, M. Marcel Lagrue, qu'on doit une pareille réalisation. Les transmissions effectuées pendant la première partie du raid, de Brest aux Açores, ont prouvé l'excellence de l'appareil. Et cela méritait d'être signalé.

Durant son raid de Brest aux Açores, le lieutenant Paris a donné toutes les heures de ses nouvelles, avec son poste à ondes courtes.

Les messages étaient transmis sous la forme suivante : FUE (Brest), FBVY (Navire ville d'Ys), FMGP (La Frégate) — heure — position de l'hydravion (latitude Nord, longitude Ouest) — route (vitesse en nœuds) — vents (à la surface de la mer, en force et en direction).

Ces messages sont passés : 1° en ondes longues (900 mètres, entretenues, répétition sur 600 mètres, modulées) de l'heure à l'heure 15 ; 2° en ondes courtes (sur 44 mètres répétition sur 24 mètres de l'heure 30 à l'heure 45).

En cas de panne ou d'accident, le signal PAN ou SOS avec l'indication de position pouvait être transmis aux mêmes heures et sur mêmes longueurs d'ondes.

Il est possible qu'un jour notre administration, soucieuse d'obtenir l'amendement moral des pensionnaires de ses prisons, fasse placer, sinon dans chaque cellule, du moins dans chaque établissement pénitentiaire, un appareil de T.S.F. On donnera ainsi aux condamnés des sentiments nobles et élevés, grâce à des auditions appropriées de concerts ou de conférences.

En Russie, les Soviets ont déjà réalisé de pareilles installations.

En Amérique, une mesure analogue a été décidée dans un établissement pénitentiaire de femmes qui est en construction dans l'Etat de New-York.

Et nous verrons peut-être alors se produire cette scène que décrit une caricature de l'A.B.C. :

Un appareil de T.S.F. fonctionne

devant un auditoire de prisonniers. Le gardien, qu'un programme renseigne sur l'émission, annonce avec l'assurance que donne la lecture d'un texte :

« Ça, c'est une fugue de Bach... » Et le prisonnier de répondre : « Quel dommage que je ne puisse pas l'accompagner ! »

Les postes des P.T.T. veulent décidément mériter le surnom que leur a donné un spirituel amateur : « La syntonie inachevée ! »

Ne parlons pas du poste de Paris ! Tout ce que nous pourrions dire, quant à l'instabilité de sa longueur d'onde, serait en dessous de la vérité.

Mais la maladie sévit dans les stations de province et cela devient abusif. Lyon-la-Doua par exemple, a depuis peu descendu sa longueur d'ondes de sorte que son émission effleure actuellement celle de Langenberg. D'où accrochage, qu'une légère retouche suffirait à supprimer.

Il est vrai que pour nous consoler on nous promet des aménagements nouveaux dans le studio de ce poste. Mieux vaudrait les effectuer dans l'antenne !

De même Bordeaux-Lafayette maraude tantôt en haut, tantôt en bas de l'onde qui lui est assignée et, actuellement, il y a interférence avec Cologne.

Tant d'incohérence devient de l'anarchie. « Paris, écrivait naguère un correspondant de la Westminster Gazette, est une pauvre ville pour le sans-filiste !... » Si on n'y met ordre, ce sera la France entière qui sera un pauvre pays pour l'amateur de T.S.F. et cela grâce aux postes d'Etat qui donnent les premiers l'exemple de l'indiscipline.

Les causeries de vulgarisation données les samedis, de 13 h. 30 à 13 h. 45, par l'Institut radiophonique de la Sorbonne et émises par les stations de la Tour Eiffel et de Paris P.T.T., seront consacrées en août au sujet « Le Ciel ».

M. Alphonse Beyjet, professeur à l'Institut Océanographique, qui termine samedi 28 juillet la série « La Mer », fera les 4 causeries d'août sur « Le Ciel ». Voici le programme avec le sommaire de chaque causerie :

4 août : « 1. Le ciel et l'espace

infini. La terre au milieu des astres. Le soleil, les jours, les saisons ».

11 août : « 2. La lune, Les éclipses. Leur importance au point de vue de la connaissance du soleil ».

18 août : « 3. Les planètes du système solaire. Les comètes, les étoiles filantes ».

25 août : « 4. Les étoiles. Les nébuleuses. L'origine et la fin du monde ».

Les sans-filistes de la région de Brest furent agréablement surpris lors du dernier Radio-Rallye breton, d'entendre un poste émettant sur 1280 mètres de longueur d'ondes et qui, tant par sa modulation que par sa puissance, donnait une écoute parfaite.

On s'informa et une rapide enquête permit d'établir qu'il s'agissait d'un poste émetteur, monté par le lieutenant de vaisseau Bord chef de la station de T.S.F. à Brest. La direction de la Marine ayant donné son autorisation pour une telle installation, les Brestoïses crurent qu'on allait leur laisser ce poste régional et on parlait déjà de concerts donnés par la musique de la flotte, où, avec le concours de la Société des Amis des Arts.

Il y a loin, hélas ! du rêve à la réalité. Le poste n'avait été autorisé qu'à faire une seule émission, à titre tout à fait exceptionnel. L'émission avait été bonne et peut-être parce qu'elle avait été bonne, le lieutenant Bord dut démonter son appareil. La Marine n'a cure d'organiser une propagande maritime. Quant aux sans-filistes, il leur reste les stations d'Etat voisines. Tant pis si elles sont moins bonnes !

La concurrence n'est pas de mise dans l'administration.

Une Exposition à Saint-Etienne. Comme les années précédentes, une Exposition d'appareils de T.S.F. et d'applications modernes d'électricité aura lieu à Saint-Etienne, du 27 octobre au 4 novembre. Cette manifestation, qui a déjà obtenu un réel succès au cours des années précédentes, est organisée par le Radio-Club Forézien et la Chambre Syndicale de l'Electricité.

Les demandes d'emplacement devront être adressées au Prési-

dent du Comité de l'Exposition de T.S.F., 4, rue Faure-Belon, à Saint-Etienne.

Il est bon de retenir ses emplacements au plus tôt afin de faciliter l'organisation et la distribution des Stands.

Au cours d'études réalisées dans la région du Sud-Ouest, il a été constaté que les émissions Radio-Toulouse de la Radiophonie du Midi étaient reçues facilement, sur simple appareil à galène, de jour, dans un rayon de 169 kilomètres.

D'autre part, les concerts de 12 h. 30 sont reçus actuellement, avec appareil normal à quatre lampes, dans la région de Melun, c'est-à-dire dans un rayon de 650 kilomètres autour de Toulouse, « pendant le jour ».

Quel dommage que la télévision ne soit pas rentrée d'une façon définitive dans le domaine de la réalisation pratique. Les sans-filistes auraient parfois l'occasion de voir de bien curieux personnages dans le studio.

Il y a quelques jours, Radio-P.T.T. Nord qui avait organisé une matinée enfantine, avait installé devant le micro un jeune enfant de cinq ans, Richard Cornu, qui put jouer au piano n'importe quel air d'opéra ou d'opéra-comique qui lui étaient demandés téléphoniquement par les auditeurs. Et ce petit prodige s'acquitta fort bien de cette curieuse épreuve.

Récemment encore, l'Ecole Supérieure des P.T.T. invita au studio le populaire agent à barbe de la Porte Saint-Denis, celui-là même auquel toute la presse vient de s'intéresser à la suite d'une insoumission qui l'a frappé... dans l'exercice de ses fonctions.

L'agent prononça quelques paroles devant le micro. A vrai dire, il avait un peu le trac. Il caressait nerveusement sa barbe de fleuve, un peu inquiet de cet appareil nouveau pour lui et qui lui semblait plein de mystère. Son discours terminé, il s'empressa de quitter le studio, trop calme à son gré, pour aller reprendre sa place à la Porte Saint-Denis, au milieu de ses innombrables taxis, dans ce domaine qui est le sien et où il règne en maître.

A chacun son métier !

Radio-Toulouse est, pour le Midi, ce que le poste de Lille est pour le Nord, une très bonne station régionale.

Concerts intéressants exécutés parfois avec 60 exécutants, sélections d'opéras, retransmissions de manifestations sportives, conférences des professeurs de faculté, rien n'est négligé pour donner aux programmes de la station un attrait qui trouve sa récompense dans des milliers d'abonnements d'auditeurs bénévoles et dans des appuis précieux que donnent des conseils généraux, des communes ou des sociétés de tout ordre.

Radio-Toulouse est installée sur le plateau de Balma qui se dresse à 60 mètres au-dessus de la plaine de la Garonne, dans la banlieue de Toulouse. Ses auditoriums — en grand et en petit — sont installés dans deux villas, les villas Schmidt et Yvonne.

Au cours d'études récentes réalisées dans la région du Sud-Ouest, il a été constaté que les émissions de la station étaient reçues facilement sur simple appareil à galène, de jour, dans un rayon de 160 kilomètres.

D'autre part, les concerts de 12 h. 30 sont reçus actuellement avec appareil normal à quatre lampes, dans la région de Melun, c'est-à-dire dans un rayon de 650 kilomètres autour de Toulouse.

C'est un beau résultat. Et cela vaut bien un peu de publicité !

M. Philippe Girardet vient d'écrire sous ce titre « Le Professeur d'avenir », un livre qui ne manquera pas d'intéresser Jules Verne lui-même.

M. Girardet ouvre une porte sur le monde en l'an 2278 et il nous décrit ce que sera à cette lointaine époque, la famille, l'amour, les

« Consolation... »



En ce moment, vous devez avoir Londres...
- Non... j'ai 39,5... sous le bras...
J. C. Bellaigue

arts, la politique, la guerre et bien d'autres choses encore.

Ce siècle nouveau sera, d'après l'auteur, le siècle de la T.S.F. « Le journal et le livre, dit notamment M. Girardet, feront place à l'édition phonographique et à la T.S.F. »

« Si nous conservons encore quelque liberté... » Il est vrai qu'en 2278, on aura peut-être oublié, depuis longtemps, que le 14 juillet avait pour les Français quelque raison historique d'être une fête nationale !

...Vous avez, cher Monsieur, eu parfaitement raison de me soumettre votre supradyné. Nous avons changé la bigrille qui s'obstinait à « bloquer » sur les ondes courtes, nous avons détecté en moyenne fréquence avec une A409 et nous avons introduit une commande électrostatique de l'accrochage de cette lampe.

« Si nous conservons encore quelque liberté... » Il est vrai qu'en 2278, on aura peut-être oublié, depuis longtemps, que le 14 juillet avait pour les Français quelque raison historique d'être une fête nationale !

Prosélytisme...

« Si nous conservons encore quelque liberté... » Il est vrai qu'en 2278, on aura peut-être oublié, depuis longtemps, que le 14 juillet avait pour les Français quelque raison historique d'être une fête nationale !

Je pense que vous êtes satisfait de vos petites ondes à présent. Vous retrouverez d'ailleurs chez vous d'autres stations et, en quelques soirées d'écoute, de nombreuses émissions répondront obéissantes à l'appel de vos condensateurs.

Sur grandes ondes ? Changeons l'oscillatrice, rabattons les inverseurs du cadre à quatre enroulements. Commençons par le bas. Voici Hilversum, Varsovie et son français bizarre, Kalundborg qui a la spécialité de jouer Hallelujah sur le rythme de la Marche Funèbre de Chopin.

Je suis de votre avis, c'est merveilleux : un cadre et une « petite boîte », l'Europe entière entre dans votre chambre. Mais tout cela ce n'est que du « broadcas-

ting » ; si vous pouviez converser par T.S.F. avec vos camarades étrangers, le « sport » n'en deviendrait-il pas plus divertissant encore ? Vous savez lire au son, m'avez-vous dit tout à l'heure ; nous allons mettre vos capacités à l'épreuve. Il est 10 heures et demie, vous avez bien encore une heure ? Oui ? Allons-y ! Voici sur cette table un petit émetteur d'ondes courtes et un bon vieux Reinartz des familles (une détectrice et une basse de puissance). Ici plus de haut-parleur, mais le casque téléphonique ; plus de cadre, mais une antenne, cette antenne dont nous ne nous sommes pas servis tout à l'heure pour recevoir Moscou... Coiffez votre casque, le casque des invités ! Pour échanger nos impressions nous allons être obligés de crier comme des sourds, ne craignez rien : les voisins ont l'habitude !

l'appel d'entrée en liaison (CQ) suivi des lettres de nationalité de l'amateur et de son indicatif, enfin l'invitation à transmettre (K). Tenez, voici un appel de ce genre :

CQ CQ CQ de ei IUU IUU IUU pse K

Le groupe ei veut dire que la station IUU qui appelle est italienne. Si la chose vous intéresse vous trouverez dans l'Almanach de l'Antenne 1928, page 379 et suivante, la liste complète des lettres de nationalité. Plutôt faible IUU. Sur quelle onde se trouve-t-il ? Attendez, un petit coup d'ondemètre... Voilà qui est fait, IUU est sur 31,2 mètres. La précision du décimètre est normale sur ces ondes ; il ne serait d'ailleurs pas très difficile de faire mieux.

Voici la station anglaise officielle BYC appelant BWW sur 35 mètres, Nauen AGB sur 26,3 mètres appelant SUZ ; un CQ d'un amateur français et 8WZ sur 33,5 mètres. Voici la jolie note de AWL sur 31,3 mètres. AWL est un bateau en route pour l'Extrême-Orient et qui, hier encore, se trouvait au large d'Alger. AWL travaille volontiers avec les amateurs ; ne le dérangeons pas ce soir, il est en liaison avec un amateur belge. Voici FAMJ sur 26 mètres : c'est le Jeanne-d'Arc, navire chargé de certaines missions météorologiques dans l'Atlantique. Ecoutez ceci :

PKX PKX PKX de POTT POTT POTT ZHC

Nous sommes ici sur 29,5 mètres. C'est Kootwijk (Hollande) appelant PKX Bandoeng (Java). ZHC est l'abréviation « Marconi » pour QRK, c'est-à-dire : « Me recevez-vous bien ? » POTT est faible ici, mais nous avons affaire à des ondes dirigées et soyez sûr que PKX n'a nul besoin de tendre l'oreille.

Si nous entrons dans la danse ? Avec quoi ? Avec cette B406 montée en Hartley direct nous disposons d'un petit émetteur d'une puissance de 8 ou 10 watts dont vous allez me dire des nouvelles. Avant toute chose, sur quelle onde sommes-nous réglés ? Il serait ridicule de se trouver sur le même réglage qu'un poste puissant qui couvrirait nos modestes appels. L'ondemètre nous apprend que nous sommes sur 31,8 mètres. Que se passe-t-il sur 31,8 mètres en ce moment ? Posons cette question à notre récepteur. Rien, absolument rien : nous ne générons personne et personne ne

nous gênera. Cherchons un bon CQ. En voici un :

CQ CQ CQ Asia eb 4AU 4AU 4AU

Le Belge (eb) 4AU envoie bien CQ mais il désire que son correspondant soit en Asie. Je soupçonne eb 4AU de briguer un « WAC certificate ». Un « WAC certificate » est un diplôme que l'American Radio Relay League décerne à tout amateur émetteur qui prouve qu'il a établi une liaison avec chacun des cinq continents. L'Asie manque peut-être à eb 4AU ! Laissons-le à sa chance, il n'a que faire ce soir d'une liaison avec une station française.

Attention ! Voici sur 33 mètres des signaux assez faibles, donc intéressants peut-être :

CQ CQ CQ de ep 1BX 1BX 1BX

Dieu que c'est difficile à lire ! Les points se détachent mal des traits. Mais le Portugais 1BX mérite bien une réponse avec notre B406, n'est-ce pas votre avis ? Répondons-lui donc en nous appliquant :

1BX 1BX 1BX ep ef 8BN 8BN 8BN — OK — Pse K

Cet OK (très bien) est peut-être un peu risqué, mais la deuxième émission sera peut-être meilleure. Passons sur écoute ; un court silence et puis :

8BN 8BN 8BN ef ep 1BX 1BX 1BX — ge om — pse QSL...

le reste est illisible. 1BX semble bien s'en rendre compte puisque, tout de suite après m'avoir souhaité good evening (ge), il s'empresse de m'inviter à lui envoyer ma carte d'accusé de réception (QSL) confirmant notre liaison. Rien à faire avec une émission aussi faible et irrégulière. Avisons 1BX que la liaison est impossible, souhaitons-lui le bonsoir et lançons un CQ pour notre compte personnel. Un CQ de trois minutes c'est largement suffisant. Passons sur écoute. Rien par ici, rien encore là ; eb 4AU continue à appeler l'Asie. Attention ! voici un splendide 8BN en modulant 50 périodes, réception assez forte (forcé ré), d'où cela vient-il ?

8BN 8BN 8BN ef es 2NL 2NL 2NL — pse K

C'est le Finlandais 2NL qui nous a entendu et qui nous informe qu'il est prêt à entrer en liaison. Répondons-lui que nous l'entendons bien, que nous sommes dans la banlieue parisienne et que des renseignements sur



LES CONSEILS DU D. MÉTAL

Doublez l'intensité de vos réceptions en exigeant de votre revendeur habituel, pour l'amplification B. F.

LA NOUVELLE lampe de puissance à filament à oxyde

MÉTAL D. Y. 604

VOUS SEREZ ÉTONNÉ DES RÉSULTATS

Notre service technique est à votre disposition pour vous donner gratuitement tous les renseignements dont vous pourriez avoir besoin.



METAL-RADIO

41, rue la Boétie PARIS

Montez vos postes avec les

SELFS A. P.

Intérieures variables sans bouts morts

Brevetées S.G.D.G.

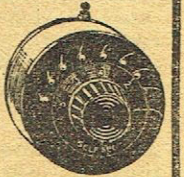
En vente partout

A. PLANCHON,

Constructeur

30 bis, place Bellecour — LYON

Notice B contre 0.50



son emplacement exact et la force avec laquelle il nous reçoit seraient les bienvenus. Sur écoute, voici la réponse :

8BN 8BN 8BN ef es 2NL 2NL 2NL — r all ok — tks om — ur sigs AC QRK r5 — ere QRA Viborg OK ? PSE QRH ? are my sigs stdi ? Pse K

Ce qui veut dire : tout bien reçu — merci mon vieux (on est très familier au manipulateur !) — vos signaux modulés à 50 périodes sont reçus ici confortablement. — Ici Viborg. — Avez-vous compris ? — Quelle est votre longueur d'onde ? — Mes signaux sont-ils stables ?

Les amateurs se parlent en une espèce de « petit nègre » composé d'abréviations anglaises et de groupes conventionnels dont vous trouverez la liste complète dans l'Almanach de l'Antenne 1928. Donnons satisfaction à 2NL et demandons-lui de nous envoyer sa carte QSL. Il répond en me remerciant de la liaison (tks for QSO) et en me promettant la carte demandée. Il ajoute qu'il n'a plus rien pour moi et qu'il me souhaite le bonsoir. Rendons-lui sa politesse et passons le signal de fin de transmission (VA).

Voilà déjà un Portugais et un Finlandais à notre tableau de chasse et remarquez combien notre « fusil » est petit ! Comment trouvez-vous le jeu ? Prodigious ? C'est mon avis depuis 1923. Continuons.

Voici sur 31 mètres un formidable CQ signé LGN sans lettres de nationalité. Cela ne sent plus l'amateur. C'est même suivi d'un catégorique QTC (avez-vous quelque chose pour moi ?) qui ne me dit rien qui vaille. Si nous avons quelque chose pour LGN ? Absolument rien ; mais j'ai fort envie de lui poser quelques questions indiscrètes : où se trouve-t-il ? Est-il officiellement autorisé à travailler sur ondes courtes ? Quelle est sa puissance alimentation ? Notre B406 et ses 180 volts plaque ne vont pas demander mieux que de se charger de la commission. Repassons sur écoute. Un petit silence, toujours du silence, tant pis, LGN ne nous a pas entendu ; attentif ! voici une série de SN (compris), puis la cadence familière de mon indicatif :

8BN 8BN 8BN de LGN LGN LGN

LGN nous a pris et nous répond à nous casser les oreilles. C'est de l'anglais naturellement ! Mais pourquoi manipule-t-il always avec deux l ? Il nous remercie (il n'y a pas de quoi) et nous déclare que LGN est une station côtière norvégienne située à Bergen, travaillant normalement sur 600 mètres, mais utilisant les ondes courtes pour certaines liaisons, qu'il n'est d'ailleurs pas la seule station officielle norvégienne travaillant sur 30 mètres et

RADIOFOTOS H. F.

Caractéristiques:
Chauffage 4v. 0.06 ampère.
Tension plaque: 20 à 80v.
Courant de saturation 12 mA en A.C.
Coefficient d'amplification 20 à 25.
Résistance int. 12000 ohms en.

Prix: 37.50

LAMPES

FOTOS

Une lampe étudiée pour chaque besoin

BASSE FRÉQUENCE FOTOS B-F1

Caractéristiques:
Chauffage 3.8 à 4v. 0.12 ampère
Tension plaque 40 à 100 v.
Courant de saturation 30 à 35 mA
Coefficient d'amplification 6 à 7
Résistance int. 7000 ohms

Prix: 40!

BIGRILLE OSCILLATRICE

Spéciale pour ondes courtes et moyennes. Permet de varier la fréquence sans changer de lampe. Chauffage 3.8 à 4v. 0.07 ampère. Tension plaque 20 à 80v. Coefficient d'amplification 20 à 25. Résistance int. 12000 ohms en. Prix: 40!

RADIOFOTOS M. F.

Spéciale pour l'amplification moyenne. Fréquence bande des résultats incomparable. Caractéristiques: Chauffage 4v. 0.01 ampère. Tension plaque 20v. Courant de saturation 12 mA en A.C. Coefficient d'amplification 18 à 20. Résistance int. 12000 ohms en. Prix: 37.50

RADIOFOTOS DETECTRICE D

Spéciale pour la détection des ondes courtes et moyennes. Permet de varier la fréquence sans changer de lampe. Chauffage 3.8 à 4v. 0.12 ampère. Tension plaque 40 à 100v. Coefficient d'amplification 6 à 7. Résistance int. 7000 ohms. Prix: 37.50

FABRICATION GRAMMONT

Une marque...?

de Casques
Haut-Parleurs
Transformateurs
Pièces pour chan-
geurs de fréquence
Clés Fiches, Jacks



AMATEURS DE T.S.F... ATTENTION !!!...

LA RADIOPHONIE PARISIENNE

23, rue Meslay - PARIS (3^e)

VOUS PRESENTE SON NOUVEAU JOURNAL

"LA FRANCE RADIOPHONIQUE"

Et, à titre de réclame, accorde à tout abonné d'un an

30 0/0 DE REMISE (Prix de l'abonnement : 50 Francs)

Envoyez directement aux Ets un mandat de 50 FRANCS, ou à ses Agents, vous recevrez par retour votre carte d'abonnement.

30 0/0 DE REMISE SUR TOUTES FOURNITURES

Spécimen gratuit sur demande

que sa puissance alimentation est de 14 kilowatt (je m'en doutais un peu), il me prie enfin de l'excuser son temps étant limité. Remercions LGN de son amabilité et demandons-lui une carte QSL, il en a peut-être !

Presque sur la même onde écoutez ce CQ puissant signé ARCY, encore sans lettres de nationalité. On entend d'étranges indicatifs depuis quelque temps, cela ne donne d'ailleurs que plus d'intérêt au sport. Je ne serais nullement surpris que ARCY soit l'indicatif d'un osté de bord. Si nous l'appelions ? Insistons un peu, nos 8 watts alimentation ne doivent avoir aucune prétention ! Passons sur écoute :

SBN SBN SBN de ARCY ARCY ARCY

et tout un texte en anglais duquel il résulte que ARCY est un bâtiment norvégien actuellement dans le port de Hambourg qu'il quitte demain pour la Baltique. Il nous reçoit assez fortement. Répondons-lui et ne retenons pas outre mesure l'opérateur qui a, sans nul doute, autre chose à faire que de raconter au manipulateur les projets de voyage de son capitaine. D'autant que je vous avouerai sans fausse honte que ARCY manipule un peu vite pour moi : l'oreille se rouille à écouter du jazz !

Maintenant, cher monsieur, nous allons arrêter la cette-petite initiation, le train de Paris part demain à la même heure impitoyablement matinale et passer la nuit au manipulateur ne vaut rien pour la santé ! Encore une petite demi-heure ? Vous y prenez goût décidément. Allons ! pour vous faire plaisir. Mais cette fois-ci c'est vous qui manipulez. Mais si ! Vous saurez très bien. Ne vous énervez pas, ne raidissez pas le poignet, passez vos signaux doucement. Si vous allez trop vite vous effaroucherez toute une « clientèle » de débutants. Voyons ce que cela va donner. Rien ici. Un CQ de LGN encore, un CQ interminable un peu plus haut ; enfin un 8 BN tout faible et tout gentil, ne bougeons plus, nous pourrions lui faire peur :

SBN SBN SBN et ea EALZ EALZ EALZ

Cette fois-ci c'est un amateur autrichien. Rendez-moi le manipulateur : je vais donner un petit coup de plumeau à mon allemand et l'interpeller *auf Deutsch* ! Dieu que c'est long. La langue allemande ne saurait être la langue internationale de la radiotélégraphie. C'est bien l'avis de EALZ qui nous répond en anglais « d'amateur ». Il nous a compris, c'est déjà quelque chose. 8 BN est reçu là-bas r6, c'est-à-dire assez fort. Souhaitons-lui une bonne nuit et passons notre VA définitif. J'ai oublié de lui demander où il se trouvait. Bah ! L'Autriche, c'est Vienne et sa banlieue : EALZ est situé avec une précision suffisante.

En bien ! N'est-ce pas cent fois plus passionnant que d'écouter des études en sol mineur ou l'ouverture de Poëte et Paysan, de von Suppé ? Et encore nous n'avons réalisé que des portées modestes (2.000 km au maximum). En veillant encore nous aurions pu avoir quelques Américains des Etats de l'Est. Certaines nuits d'hiver 5 watts suffisent pour « traverser » l'Atlantique. Rien d'ail-

leurs n'empêche de monter une véritable lampe d'émission et de « pomper » avec 75 ou 100 watts. Tous les espoirs sont alors permis. Vous êtes convaincu, n'est-ce pas ?

Vous désirez le schéma de la B406 ? Rien de plus simple, en quatre coups de crayon voilà qui est fait et notez bien que la réalisation de ce petit émetteur vous coûtera cinq fois moins que celle de votre supradyné. Montez la plus belle antenne que vous pourrez. Vous allez faire dresser deux poteaux télégraphiques de 15 mètres dans votre jardin, me dites-vous ? Ça n'est pas bien beau : regardez le mien, même au clair de lune ! Vous persistez ? Allons, je vois que vous êtes bien mordu et que mon « microbe » n'a rien perdu de sa virulence. Sale maladie que l'émission : on meurt souvent sans s'en être débarrassé ! Bonsoir donc. Eh ! cher monsieur, vous oubliez (déjà !) votre supradyné...

Paul BERCHE
of 8 BN

Au sujet du Radio-Rallye du S.P.I.R. de Lyon

Le compte rendu de cette manifestation publié dans un des derniers numéros de notre journal indique qu'Alpes-Grenoble, après avoir annoncé que le poste clandestin se mettait en marche sur une longueur d'onde de 430 mètres, se mit à jouer des airs de phono qui furent accompagnés de rire, dans le but bien évident de gêner.

L'Association des Amis de la Radiodiffusion des Alpes ne saurait laisser passer pareille affirmation sans protester.

En réalité, voici ce qui s'est passé :

La station Alpes-Grenoble fut mise en marche successivement à 7 h. 30, 8 h. 15 et 9 heures, pour transmettre les communiqués du Rallye.

Puis après avoir laissé s'écouler un quart d'heure, elle dut, sur la demande de l'Administration, relayer Paris. On sait que cette station devait transmettre le Parleur Inconnu, qui suivait le Circuit Automobile se déroulant à Comminges.

Cette transmission commença vers 9 h. 15 par une transmission de disques de phono, qui émanait de Paris, l'Ecole Supérieure des P.T.T. faisant ainsi prendre patience à ses auditeurs avant d'être relié sur le Circuit.

Puis la liaison avec Comminges fut faite et tout le monde sait combien en ces manifestations le public est emballé. De là, les rires, les exclamations qui purent être entendus.

D'autre part, notre longueur d'onde, qui est de 416 mètres, n'a été aucunement modifiée.

CHANGEURS de FRÉQUENCE

Pour obtenir le maximum de sensibilité, de sélectivité et de pureté, il est indispensable d'utiliser les meilleurs bobinages.

RINGLIKE vient en tête du classement de l'Exposition Internationale de Liège 1928 avec la plus haute récompense : le Grand Prix. Notice avec schéma 7 lampes : 2 fr.

RINGLIKE TOROIDES

25, rue de la Ducé, Paris

A travers les ondes

Il n'a jamais été considéré comme mauvais de se déplacer ; les voyages forment la jeunesse, dit un adage, et puisque j'écris en ce moment même pour les plus jeunes de nos lecteurs, je ne crois pas inutile d'utiliser mes déplacements à leur intention. Le hasard veut que je parcoure toute la France, province par province, et s'il m'est aujourd'hui plus agréable de me rendre dans celles qui possèdent un bord de mer agréable en cette saison, je n'ai pas négligé non plus les plus continentales régions de notre territoire.

Mais c'est une règle que j'ai toujours observée jusqu'ici et que je me propose de respecter dans la suite, je consulte toujours les jeunes qui se sentent la vocation de sans-filiste, ceux qui se sont déjà lancés dans la carrière de l'amateurisme comme ceux qui brûlent d'y rentrer.

Et je puis dire que les réponses que je reçois à mes questions sont bien toutes les mêmes ; certes les difficultés varient suivant les lieux où l'on cause, mais au fond on retrouve toujours les mêmes problèmes principaux.

Vouslez-vous que nous profitions les uns et les autres de cette expérience des « jeunes » ? Comme elle vient d'amateurs encore tâtonnants on me permettra d'aborder la question le plus simplement du monde et telle qu'elle se pose.

Une erreur à rectifier

Et tout d'abord, il est un préjugé à rectifier.

C'est cette légende qui veut qu'on ne puisse faire de la radio sans dépenser des sommes folles ; pour beaucoup de jeunes gens, la radio est un fruit défendu, parce que leurs parents ne veulent pas leur consentir la dépense nécessaire à la possession d'un bon poste ; pour ces familles, les catalogues ou les prix indiqués, qui signalent le superhétérodyne de 8 à 12.000 francs, sont un épouvantail, il se forme dans leur esprit cette idée que puisqu'un bon poste coûte si cher, on ne peut rien obtenir pour le prix que l'on voudrait y mettre.

Quelle erreur !

Mais, puisqu'elle existe, combattons-la.

Est-ce que l'on ne peut pas faire convenablement de l'automobile si l'on n'a pas à sa disposition une Hispano Suiza ou une Rolls Royce de grand luxe ! Voyez les routes couvertes d'autos les samedis et dimanches, et dites-moi si les plus heureux, les plus fanatiques du sport ne sont pas ceux qui se déplacent dans un véhicule de marque bien connue, et semblable à nombre de ceux qu'ils croisent sur la route.

Il en est de même en radio.

On peut faire de la radio et de la très bonne radio pour des prix abordables.

Et combien je comprends mieux ces parents qui, voyant leurs enfants se passionner pour la radio, satisfaits de les voir s'intéresser à quelque chose de sérieux, comme me disait l'un d'eux, n'hésitent pas à faire quelque sacrifice et à acheter à leurs enfants le matériel nécessaire à une distraction saine et intelligente.

Ambition modérée

Car la radio offre sur l'automobile un avantage considérable.

Vous n'avez pas encore rencontré souvent, j'en suis sûr, un passionné du volant qui ait construit lui-même son auto en se procurant des pièces détachées.

Si les postes tout faits ont grande faveur aujourd'hui, il ne faut pas oublier que le montage d'un poste fait d'après un plan offre un intérêt réel qui lui est propre ; et je connais peu de joie de l'amateur égale à celle qu'il éprouve lorsque le poste sorti de ses propres mains lui fait entendre pour la première fois une émission.

Pour bien comprendre le fonctionnement des postes plus compliqués, il est utile d'en avoir appris le mécanisme par une manipulation personnelle, quitte à avoir parfois à enregistrer quelque insuccès.

Mais deux difficultés, qui ont bien des rapports entre elles, s'offrent tout de suite au débutant.

Ne vaudrait-il pas mieux, pour les éviter, acheter directement un poste tout fait et ne se livrer à la construction qu'après ? Eh bien, à ceci, la réponse est facile : le poste tout fait n'apprend que peu de choses au point de vue technique. Que les constructeurs de poste

tout faits ne m'en veuillent pas, bien au contraire. Parmi ceux qui se lassent trop vite de la radio on compte surtout les personnes qui n'ont jamais songé à créer elles-mêmes un poste, et parmi les clients les plus fidèles des grands constructeurs on compte toujours les amateurs de la première heure, ceux qui ayant combiné selfs, condensateurs et transformateurs, sont capables de juger en connaissance de cause la marchandise finie qui leur est proposée.

Cette difficulté supposée vaincue, cette répugnance, si elle existe, à mettre la main à la pâte, effacée, il nous reste à surmonter la seconde difficulté.

Avec sa belle fougue, la jeunesse ne redoute rien ; je voudrais lui demander de limiter d'abord ses ambitions et de ne pas briguer du premier coup l'architecture d'un poste compliqué.

Ceci a pour but d'éviter la déception que provoque tout insuccès, et on ne risque guère d'insuccès que lorsqu'on sort des sentiers battus avant de les avoir parcourus. Plus tard, l'amateur pourra donner libre cours à son imagination et concevoir les projets les plus hardis ; peu importera alors qu'il obtienne toujours ce qu'il aura espéré ; à ce moment, l'amateur entraîné tirera toujours d'une expérience sans résultat apparent un enseignement qui ne sera pas perdu.

Récepteur local ou récepteur général

Du moins est-ce à cette conclusion que je suis arrivé en écoutant les confidences que les jeunes ont bien voulu me faire, et ainsi que je le disais tout à l'heure, c'est presque une interview d'eux que je publie aujourd'hui. Aussi bien puis-je leur indiquer, s'ils ont la sagesse d'une ambition modérée au début de la carrière, quel est le premier poste qu'ils doivent s'ingénier à construire.

Ils ont le choix entre bien des montages, mais qu'ils se souviennent que le plus simple sera pour eux le plus accessible.

Leurs aînés, ou du moins ceux d'entre eux qui ont fait des études mathématiques ou mécaniques assez poussées, leur diront que l'étude du problème de deux corps réagissant l'un sur l'autre est classique, mais que celle du problème de trois corps (le soleil, la terre et la lune par exemple) est, au point de vue théorique, beaucoup plus difficile. Or, dans un poste de réception radio, ils pourront s'apercevoir que des réactions imprévues s'amorcent souvent, et qu'il est parfois difficile d'en trouver la cause si l'on songe au nombre d'organes divers qui peuvent réagir les uns sur les autres.

Qu'ils se limitent donc d'abord à la construction d'un récepteur local, c'est-à-dire d'un poste peu riche en lampes, peu puissant, mais, puisque dès maintenant et sans attendre la constitution de cette radiophonie nationale, qui est chaque jour renvoyée à plus tard, la France dispose d'un nombre de postes tel que l'on n'est jamais très éloigné au moins de l'un d'entre eux, que leur audition réside dans celle du poste voisin.

Ils auront l'occasion ainsi de voir fonctionner les selfs et les condensateurs et pourront se rendre compte de leurs rôles. C'est la meilleure manière d'acquiescer une instruction technique suffisante.

Qu'ils se souviennent aussi que tout poste, même le plus compliqué, comprend deux parties : un circuit d'accord, antenne-terre, muni de self et de condensateur destiné à entrer en vibration, en résonance avec le poste émetteur ou un de ses harmoniques, et une série d'autres circuits qui jouent les rôles les plus divers ; ce sont ceux que le débutant doit simplifier. Notre journal a fourni assez de schémas pour que je ne sois pas obligé d'insister sur ce point ; ils n'auront que l'embarras du choix.

L'antenne

Enfin, puisque nous sommes en vacances, puisque la plupart des amateurs disposent d'espace, qu'ils soient à la campagne où à la mer, qu'ils en profitent pour monter convenablement leur aérien. Ils se rendront compte de son importance.

Un dernier conseil : lorsque le débutant a choisi un schéma, qu'il veuille bien admettre cette règle de discipline qui consiste à respec-

ter les instructions données, et notamment les dimensions.

Un ingénieur d'une des plus grandes maisons de T.S.F. me disait, ces jours-ci, que neuf fois sur dix les lettres qu'il recevait et qui lui signalaient un échec, révélaient que l'amateur n'avait pas admis les distances entre les différents pièces, lampes, condensateurs, transformateurs, selfs, telles qu'elles étaient portées sur le schéma de construction.

Et n'oubliez pas que...

Et n'oubliez pas que lorsque vous aurez obtenu le premier succès vous entrez dans la catégorie des amateurs sans-filistes, que vous avez le droit et le devoir de vous intéresser à toutes les questions de la radio. Vous vous apercevrez alors que le champ ouvert à votre investigation est immense ; et vous vous intéresserez à nombre de questions qui vous semblent peut-être très lointaines.

Ce n'est pas sans satisfaction que je notais ces jours derniers que les membres de l'Association de la Presse Etrangère avaient pu causer de Hollande avec Java !

Tout se tient en radio et, mes jeunes amis, vous aurez l'occasion de le vérifier vous-mêmes.

LE NAVIGATEUR.

Brevets et Marques de T. S. F.

Pour tous renseignements sur les questions de brevets et marques, s'adresser à M. Ch. Faber, au Service des brevets de l'Antenne. Les consultations sont gratuites, et il sera répondu par écrit à toute demande.

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

- 24 mai 1928. — Marconi's Wireless Telegraph Co. — Perfectionnements aux cellules de Kerr et à leurs moyens de contrôle particulièrement applicables à la télégraphie des images.
- 26 mai 1928. — N. V. Philips. — Transformateur.
- 28 mai 1928. — J. L. Baird. — Moyens perfectionnés pour actionner des appareils de télévision à une vitesse prédéterminée.
- 5 juin 1928. — P. Amaury. — Perfectionnements aux montages des lampes bigrilles plus particulièrement dans le cas de leur utilisation comme amplificateurs.
- 1^{er} juin 1928. — F. Besinge*. — Perfectionnements aux contacts horaires.
- 31 mai 1928. — J. Bethenod*. — Perfectionnements aux circuits oscillants appliqués aux instruments de musique électriques et analogues.
- 6 juin 1928. — Add. Brown, Boveri et Co. — Transformateur haute tension.
- 6 juin 1928. — Add. Brown, Boveri et Co. — Cathode pour redresseur de courant à vapeur de mercure à récipient métallique.
- 6 juin 1928. — Add. Brown, Boveri et Co. — Redresseur à vapeur de mercure.
- 31 mai 1928. — W. R. Bullimore. — Perfectionnements aux lampes thermoioniques.
- 6 juin 1928. — Société Chiarelli et Co. — Culot protecteur pour lampes de T.S.F.
- 29 mai 1928. — R. Claude et W. Manet*. — Démultiplicateur progressif et automatique.
- 31 mai 1928. — A. Eckstein. — Support pour récepteur micro-téléphonique.
- 31 mai 1928. — M. Franck. — Dispositif contacteur horaire.
- 31 mai 1928. — J. Meale. — Perfectionnements aux cellules de selenium.
- 5 juin 1928. — Add. J. L. Routin*. — Dispositif pour le réglage automatique des postes récepteurs d'ondes hertziennes.
- 29 mai 1928. — J. Tiszmonari*. — Condensateur variable.
- 5 juin 1928. — A. Touzot. — Combinateur-contacteur pour circuits électriques.
- 1^{er} juin 1928. — Société d'Electricité, de mécanique et d'acoustique. — Diaphragme reproducteur de sons.
- 1^{er} juin 1928. — Add. Thomson-Houston. — Appareils à décharge électronique.
- 2 juin 1928. — Add. Thomson-Houston. — Perfectionnements aux tubes à décharge électronique particulièrement à la construction de leurs électrodes.
- 6 juin 1928. — Add. Thomson-Houston. — Perfectionnements aux modes de réglage des condensateurs.
- 1^{er} juin 1928. — Add. Thomson-Houston. — Perfectionnements aux systèmes amplificateurs.
- 30 mai 1928. — Farben Industrie Akt. Gesell. — Procédé de fabrication d'électrodes en plomb pour accumulateurs.
- N.B. — Les brevets dont les noms sont suivis d'un astérisque, ont leur délivrance ajournée à un an.

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

643.258. Pitznerreiter (P.), Schmidt (P.). — Dispositif de commande au-

tomatique d'un groupe électrogène pour appareils de T.S.F.

643.377. Société dite : Marconi's Wireless Telegraph Co Ltd. — Perfectionnements aux systèmes modulateurs.

643.391. Société dite : N. V. Philips Gloeilampenfabrieken. — Appareil alimenté par du courant alternatif et destiné à fournir des tensions de grille négatives.

643.551. Société Tehoubritch, Derval et Co. — Circuit de sélecteur automatique destiné à la téléphonie ou à la transmission de signaux à distance.

643.559. Société Française Radio-Électrique. — Cadres à harmoniques d'espace pour télégraphie sans fil dirigée.

643.231. De Marneffe (I.). — Bloc d'alimentation totale, par accumulateurs à charge automatique, pour appareils de télégraphie et téléphonie sans fil.

643.233. Huguet (M.). — Perfectionnements apportés dans l'établissement des accumulateurs piles électriques transportables et stationnaires.

643.445. Société des Accumulateurs Edison. — Perfectionnements aux accumulateurs.

643.487. Fromont (G.). — Procédé pour la conservation de plaques chargées d'accumulateurs électriques et application des plaques obtenues par ce procédé.

643.230. De Marneffe (I.). — Perfectionnements aux soupapes électrolytiques.

643.300. Société Siemens-Schuckertwerke Ak. Ges. — Procédé pour l'amélioration du vide dans les récipients de décharge.

643.359. Société dite : N. V. Philips Gloeilampenfabrieken. — Tube à décharges à faible capacité intérieure.

643.378. Société Siemens-Schuckertwerke Ak. Ges. — Cathode incandescente.

643.481. Saubanere (H.-M.). — Lampe neutrodyne à grille auxiliaire.

642.861. Baird (J.-L.) et la Société dite : Television Ltd. — Perfectionnements à l'enregistrement de vues d'objets, ou scènes, ou d'images optiques ou autres.

643.045. Kuchenmeister (H.). — Appareil reproducteur pour phonogrammes enregistrés sur des bandes.

643.063. Société dite : N. V. Philips Gloeilampenfabrieken. — Membrane ou organe oscillant de haut-parleurs.

643.106. Mitchell (F.-G.). — Perfectionnements aux machines parlantes.

643.781. Société des Etablissements Ducretet. — Dispositif pour faire varier les constantes d'un circuit électrique, applicable notamment à la radiosignalisation.

642.840. Mandelstam (L.), Papalesi (N.). — Procédé pour la modulation des courants de haute fréquence d'un émetteur à lampes à excitation séparée.

642.845. Société dite : Nederlandsche Telegraaf Maatschappij « Radio-Holland ». — Dispositif de correction pour le relèvement de la direction dans la télégraphie sans fil à bord de bateaux.

642.847. Société dite : Compagnie Française pour l'exploitation des procédés Thomson-Houston. — Perfectionnements aux moyens de transmettre électriquement à distance les images ou vues mobiles ou immobiles.

642.862. Baird (J.-L.) et la Société dite : Television Ltd. — Perfectionnements aux systèmes de télévision et autres systèmes analogues.

N.-B. — La publication en fascicules imprimés, vendus au public, des brevets ci-dessus, n'aura lieu que dans deux mois environ. Les brevets sont actuellement publiés jusqu'au N° 639.550. Nous pouvons fournir à nos lecteurs les copies (description et dessins) des brevets dont ils nous donneront les numéros. Nous pouvons également fournir des copies dactylographiées de certains brevets épuisés à l'Office National (Lévy, Coto Coil, Scott-Taggart, etc.).

Liste des marques récemment déposées

« Loga », déposée le 16 mars 1928, sous le N° 252.565, par M. Rouzet Lucien.

Monobloc, déposée le 16 mars 1928, sous le N° 52.570, par la Société Anonyme d'Etudes et d'Entreprises radiotélégraphiques et radiotéléphoniques.

Etablissements Radio J. L., déposée le 16 mars 1928, sous le numéro 252.535, par M. Lefranc Jean.

T.S.F. Selection, déposée le 10 mars 1928, sous le N° 4807, par M. Mathon Francisque.

Record, déposée le 21 mars 1928, sous le N° 252.725, par M. Rouault René-Pierre.

Hydrosyne, déposée le 21 mars 1928, sous le N° 252.734, par M. Vernhes Albert.

Electrosyne, déposée le 21 mars 1928, sous le N° 252.735, par M. Vernhes Albert.

N.-B. — Nous pouvons fournir à nos lecteurs les adresses des déposants de marques. De plus, nous sommes à même de leur faire savoir si une marque qu'ils désireraient prendre n'a pas déjà été déposée.

Ch. FABER,

Ingénieur des Arts et Manufactures, Ingénieur-Conseil en matière de Brevets.

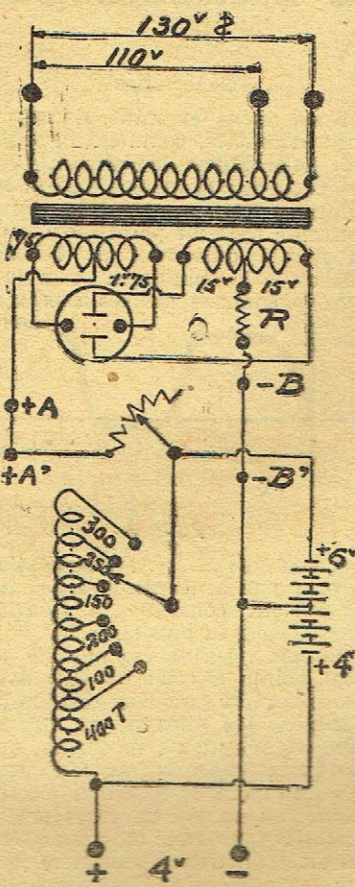
commun et deux pôles positifs aux extrémités.

Empressons-nous de dire que nous avons toujours eu d'excellents résultats avec ce dispositif. Seule la manœuvre d'allumage et d'extinction était un peu compliquée, car après avoir coupé le courant du secteur, il était nécessaire de couper également le circuit des lampes T.S.F. pour éviter aux petits accus de se décharger, car alors, quoique l'électrolyte soit très peu acidulé (8 à 10° Baumé), il y a toujours à craindre une sulfatation des plaques, sulfatation très légère d'abord, puis progressivement plus importante, qui augmente très sensiblement la résistance interne et par suite diminue dans la même proportion le filtrage du courant redressé.

A remarquer que la diminution de capacité seule de ces accus n'influerait aucunement sur le fonctionnement du filtre — contrairement aux accus de chauffage ordinaires qui, eux, ont absolument besoin de toute leur capacité propre, ne recevant pendant leur décharge aucune énergie extérieure comme c'est le cas, et cela intégralement, pour les petits accus du filtre.

Nous avons donc songé depuis longtemps à remplacer ces petits accus.

Nous croyons y être parvenus

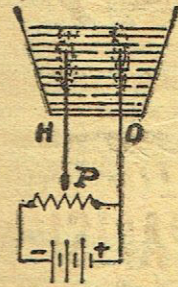


en leur substituant de véritables petits condensateurs chimiques que l'on pourrait classer, par ordre de capacité décroissante pour un même volume, entre les véritables accus et les condensateurs électrolytiques. Des accus, il ne faut en parler puisqu'on cherche à les supprimer, et des condensateurs électrolytiques, il ne peut en être question parce que trop peu de capacité pour un filtrage convenable, du moins pour un encombrement non prohibitif. Quant aux condensateurs statiques (étain et papier paraffiné), leur prix seul serait suffisant pour en interdire l'emploi, vu la grande capacité exigée.

Pour réaliser ces condensateurs chimiques, nous avons pensé que puisque l'on n'avait pas besoin de capacité dans les accus, mais seulement O une faible résistance intérieure, il serait possible d'utiliser le même phénomène d'emmagasinement de l'énergie que dans les accus, mais sans toutefois avoir besoin d'emmagasiner cette énergie, ce qui revient à dire que l'on pourrait utiliser le phénomène de décomposition d'un électrolyte sans toutefois pousser celui-ci jusqu'à la décomposition.

Par exemple, l'électrolyse de l'eau s'établit ainsi : si on prend un voltamètre avec électrodes de platine (appareil cher aux études de notre jeunesse, démontrant la décomposition de l'eau en ses éléments H et O) et que nous appliquons à ses bornes une différence de potentiel variable, à l'aide d'un potentiomètre par exemple, on s'aperçoit que le dégagement de H et O aux électrodes platine, c'est-à-dire la décomposition de l'eau, n'a lieu qu'à partir de 1 v. 46 et pourtant si en se tenant à un voltage inférieur à 1 v. 46, auquel cas l'eau n'est pas décomposée, on mettrait les électrodes du voltamètre rapidement en communication avec un voltmètre sensible (sur-

tout de faible consommation), celui-ci indiquerait une force contre-électromotrice, ce qui indique que les électrodes du voltamètre sont polarisées, le voltamètre devient un véritable condensateur. Le phénomène peut se représenter par la courbe ci-dessous. On voit que l'intensité du courant traversant le voltamètre croît brusquement à partir d'un certain point A correspondant au moment où



l'électrolyte, l'eau dans cet exemple, commence à se décomposer. Il n'y a qu'à maintenir le voltage au-dessous du coude A de la courbe pour éviter toute décomposition, c'est-à-dire en dessous de 1 v. 46 par élément. Si l'on a pas décomposition, il n'y a aucun courant qui traverse l'électrolyte et si la résistance ohmique de celle-ci est assez petite, la relation E = R I (loi d'Ohm) donne pour E des valeurs fonction de R et de I, donc très petites, ce qui revient à dire que tout en ayant une différence de potentiel aux électrodes, les variations de ce potentiel restent extrêmement faibles et pratiquement nulles dans l'emploi qui nous intéresse.

C'est bien ce que l'expérience a démontré, puisque nous avons ainsi alimenté des supers très sensibles de 6 à 8 lampes, avec un fonctionnement en tous points semblable à celui obtenu avec des accus.

Pour réaliser pratiquement ce voltamètre, nous avons d'abord songé à utiliser : 1° un liquide assez conducteur autre que l'eau acidulée à SO4 H2, d'où suppression des vapeurs acides et des ennuis de manipulation des acides ; 2° des électrodes inattaquables, tout comme le platine, mais choisies dans les métaux communs, et ce, à cause du prix.

Après de nombreux essais, nous avons adopté :

1° Comme électrodes, fer pour anode et cathode (voltage de décomposition 1 v. 7 par élément, à cause des surtensions anodiques

et cathodiques avant décomposition), ou mieux, fer à l'anode et nickel pur à la cathode (voltage de décomposition 1 v. 9, soit 3 v. 8 pour deux éléments, c'est-à-dire largement la tension nécessaire à la bonne marche des lampes micros).

Il est à remarquer tout de suite que, en cas de mauvais réglage ou surtension du secteur, la tension du courant de chauffage ne peut jamais devenir dangereuse pour les lampes micros, cette tension plafonnant rapidement vers 4 v. 3 à 4 v. 5 au moment où l'électrolyte entre franchement en décomposition (voir plus haut la courbe de décomposition), soit donc à un voltage à peine égal à celui atteint par une batterie d'accus à fin de charge (4 v. 5 à 4 v. 7), accus au plomb. Les accus fer-nickel (qui n'ont rien de commun avec notre système) montent à fin de charge jusqu'à 5 et 5 v. 5, voltage éminemment dangereux pour la vie des filaments.

Le fer, dans la soude ou potasse, se conserve absolument net de toute rouille ; quant au nickel, chacun sait sa parfaite inaltérabilité.

Nous voici donc en possession d'un véritable condensateur chimique, de conservation absolue puisque ses composants sont absolument sans réaction les uns sur les autres — à la seule condition d'employer un électrolyte à peu près pur.

Comme contenant, pour la soude ou potasse, à peu près seul, le verre peut convenir avec l'ébonite, le fer ou le nickel. Nous avons simplifié grandement en supprimant les vases verre ou ébonite, toujours fragiles, et nous nous sommes servi uniquement du fer, le vase servant ainsi d'anode et la mince feuille de nickel étant utilisée sur ses deux faces, la résistance de l'électrolyte se trouve diminuée d'autant ; on retire donc ainsi tout avantage de ce procédé. Seul l'isolement entre vases doit être surveillé, quoique sans grandes difficultés, vu les très faibles voltages entre bac (1 v. 9).

La réalisation pratique peut se faire ainsi (voir croquis) :

Il faudra en tout 6 éléments : 2 sur la branche 4 v. du filtre et 4 pour la branche 6 v. Se rappeler que le pôle négatif (nickel) des deux condensateurs est commun. Les deux pôles positifs + 4 et + 6 (vase en fer) étant aux extrémités.

Les vases fer seront pris dans

L'alimentation des filaments par courant alternatif

Nous avons fait part de nos premiers essais d'alimentation des filaments de valves T. S. F., voici déjà plus d'un an, dans divers numéros (214, 217 et 243) de L'Antenne, ou celle-ci, très aimablement, a bien voulu consacrer l'hospitalité de ses colonnes à nos articles sur ce sujet.

Ce que nous donnerons aujourd'hui ne sera que la suite de ces divers articles, ceci pour éviter des redites et simplement tenir au courant les nombreux amateurs sans-filistes de ce que nous croyons être un progrès.

Nous disions donc, précédemment, avoir obtenu d'excellents résultats d'alimentation des filaments sur le secteur à courant alternatif, et ce, même pour des superhétérodynes très sensibles, à 6 et 7 lampes, en utilisant un courant redressé et ensuite filtré, de façon à avoir un courant résultant en tous points semblable à celui fourni par une batterie d'accus de 4 volts. C'est, nous en sommes convaincu, la seule manière logique d'alimenter un poste, car faire, comme dans certains procédés, arriver de l'alternatif aux filaments, donc à l'intérieur même du poste, paraît toujours dangereux à cause des inductions à peu près inévitables entre cet alternatif et les divers circuits haute ou basse fréquence. Seule la méthode d'alimentation en continu (alternatif redressé et filtre correctement) évite cet inconvénient et permet par ailleurs d'alimenter n'importe quel poste sans faire subir à celui-ci quelque modification que ce soit.

Après de nombreux essais, nous avons adopté le schéma de montage de l'appareil redresseur et filtreur suivant :

En partant du haut du schéma et en allant jusqu'aux bornes + A — B, on peut s'apercevoir que le redresseur employé est tout simplement un redresseur ordinaire du commerce utilisant une valve bipolaire genre Valvgaz de Grammont ou Philips 328 ou 451 et pou-

vant débiter 1,5 ampères en courant redressé utilisé pour la recharge des batteries d'accus 4 v. de chauffage.

A partir des bornes + A' — B' jusqu'aux bornes terminales (en bas du schéma) + 4 et — 4 volts, nous avons le filtre proprement dit, filtre qui absorbe toutes les ondulations du courant redressé en + 4 v. — 4 v., courant de 4 v. qui pourra être directement utilisé sur le poste T. S. F. tout comme le courant débité par des accus 4 v.

Le filtre se compose d'un rhéostat R' pouvant laisser passer un courant de 1/2 ampère sans chauffer et d'une résistance de 15 ohms, si on a une tension alternative de 15 + 15 v. aux plaques de la valve redresseuse ; 2° de 50 ohms si la tension alternative est de 25 + 25 v. aux plaques de la valve redresseuse.

Ce rhéostat se trouve dans le commerce très facilement, construction habituelle avec bouton gradué.

La self elle-même a été décrite dans tous ses détails dans L'Antenne 243 du 20 novembre 1927, nous n'avons pas à y revenir, si ce n'est de recommander aux amateurs de ne pas craindre d'augmenter de 0,5/10° à 1/10° de millimètre le diamètre indiqué pour les fils du bobinage, ceci en vue de diminuer un peu la résistance ohmique de cette self. Nous indiquions précédemment 6 à 7/10 comme diamètre de fil et 400 + 100 + 200 + 150 + 250 + 300 tours avec prises intermédiaires et correspondant à 10, 8, 6, 4, 3 et 2 lampes micros (6/100 ampères) à alimenter. Le tout bobiné sur un noyau de fer feuilleté de 10 centimètres carrés de section. Nous ne parlerons pas autrement de cette self qui fonctionne très bien ainsi.

Tout autre est la question des capacités placées aux bornes de cette self. Jusqu'à fin 1927, nous marchions avec deux petits accus au plomb placés en opposition, c'est-à-dire avec leur pôle négatif

Le SUPER-ECHO

Filtre M.F. accordé..... 35 >
Transformateur M.F. accordé..... 35 >

SUPER Sélectif, Sensible, Puissant, Economique

Garanti deux ans contre tout vice de construction et de matière

Ateliers LAGANT, 170-172, r. de Silly, Billancourt
Téléph. : Molitor 1201 — C. P. : PARIS 95308

Le Haut Parleur LOTUS

d'une présentation parfaite et d'un excellent rendement le haut-parleur "LOTUS" assure véritablement l'harmonie des sons dans l'harmonie des lignes.

Gaumont

Société des Etablissements

Société Anonyme au capital de 12.000.000 de francs
4 bis, rue Caulaincourt, 1 bis
PARIS (18°)

Adresse télégraphique : ONDOSEG-PARIS-94
Téléphone : MARCADET 55-51 et 55-52

LA LAMPE MEGAM

LA LAMPE PARFAITE



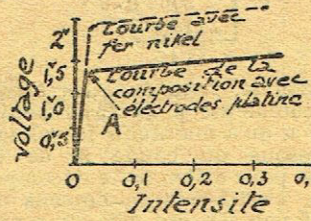
Type B. M. 35
bigrille modulatrice : 48 francs

Caractéristiques
V_f = 3,5 à 4 volts
I_f = 0,06 ampère
V_p = 10 à 40 volts
Courant de saturation : 10 mA
Coefficient d'amplification : 4
Résistance interne : 4.500 ohms

Type B.A. 35 bigrille ampl. 48 fr.
Type U. universel 37 fr. 50
Type U.D. détectrice 37 fr. 50
Type M1 puissance 55 fr.

Demandez là partout. Condit. de gros.

du tube (longueur 10 centimètres) (genre tube de bicyclette) de 1 millimètre d'épaisseur et de diamètre 20 x 22 millimètres, aplati de façon à avoir une section rectangulaire à petits côtés arrondis de 26 x 5 millimètres. Le fond sera en tôle de fer découpée et parfaitement soudé à l'étain (très facile à faire sur du fer bien nettoyé). Un couvercle en tôle de fer pourrait également être soudé, et ne laisserait que le passage de la tige nickel de l'électrode centrale (isolée) et un trou pour le remplissage, fermé d'un bouchon caoutchouc, ce qui donnerait ainsi des éléments à peu près hermétiques. L'électrode nickel sera prise dans de la feuille de 3/10 de millimètre d'épaisseur et découpée en forme



Graphique montrant la relation entre l'intensité et la tension pour une lampe à filament.



Schéma technique d'une lampe à filament avec des dimensions indiquées.

SOCIÉTÉ DES LAMPES MEGAM
40-42, r. Lacordaire, PARIS (15^e)

AJAX

GRANDE MARQUE SES PILES

Ses Soupapes électrolytiques au silicium



LES RADIODIFFUSORS LES POSTES

Pathé

LES MEILLEURS LES MOINS CHERS

CATALOGUE FRANCO 30, B^{is} des Italiens PARIS G.M. 260 fr.



Ne faites pas de mauvais choix, adoptez

↓

le matériel CEMA

236 av. d'Argenteuil - asnières

LE DIFFUSEUR MEMBRA EST LA PERFECTION MÊME

L'oscillateur TPGO 32 permet seul de recevoir toutes les ondes de 8 à 3.000 mètres. Spécialité de réparations et mise au point de superhétérodynes

RADIO-LABO

190, boulevard Saint-Germain

effectué. Voilà de l'automatisme presque intégral.

Une bonne précaution en vue des variations possibles du voltage du secteur consiste à placer à l'arrivée du courant alternatif un rhéostat de 40 à 50 ohms, et laissant passer 5 à 6/10 ampère sans chauffer, fait avec du fil nichrome (résistance des fers à repasser) de 3/10 millimètres diamètre, qui permettra de compenser des variations de 20 à 25 volts (très rarement dépassées, même sur de très mauvais secteurs). On n'aura plus alors à toucher quoique ce soit ni à l'alimentation ni au poste T.S.F. Un simple voltmètre à faible consommation, placé aux bornes du circuit filament, indiquera le voltage exact aux lampes, voltage qui suivra les variations du secteur et sera maintenu constant par la manœuvre du rhéostat général placé sur l'alternatif 110 v.

Entretien. — Comme entretien la valve redresseuse du 4 v. a une très grande durée, ne travaillant, au maximum, qu'au tiers ou moitié de sa capacité normale (1 A. 3), comme dit dans nos précédents

articles. (Notre valve 451 Philips nous sert depuis plus de 18 mois, a subi pas mal d'assauts lors de nos nombreux essais et marche encore à notre entière satisfaction.)

Le niveau, approximatif, de l'électrolyte est uniquement à maintenir par addition de quelques gouttes d'eau distillée de temps en temps pour compenser l'évaporation, tout comme on doit le faire avec des accus; quoique, ici, une baisse de niveau n'ait

aucune influence sur la bonne conservation du condensateur et ne peut que diminuer momentanément le filtrage, tandis que l'accu se détériore très rapide-

ment si le niveau n'est pas toujours très bien observé.

Nous serons très heureux si nous avons pu être utile aux nombreux amateurs passionnés, avec très juste raison, de l'alimentation sur le secteur, quoi qu'en disent de très nombreuses personnes, toute plus ou moins intéressées à ce que la T.S.F. ne se simplifie pas trop, principalement à l'usage, cas désastreux pour elles, car les articles de consommation courante s'en trouvent d'autant réduits. Plus d'achats continus hors les lampes!!! Nous espérons que les amateurs qui voudront bien essayer ce dispositif nous feront part de leurs résultats, qui ne peuvent être qu'excellents si tout est bien au point dans leur redresseur ou leur filtre et c'est sur ce souhait que nous terminerons.

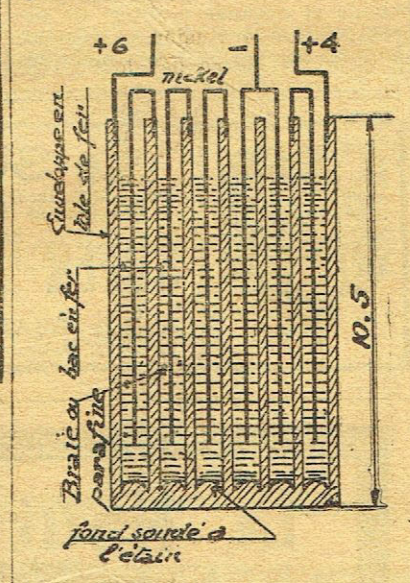
A. DAILLY,
Vice-Président du Radio-Club de Villefranche (Rhône).

Nota. — Ce dispositif de filtrage n'est donné que sous toutes réserves des droits de la propriété industrielle.

de rectangle de 23 x 80 millimètres, en ayant soin de ménager une connexion de 5 millimètres de large environ qui sera soudée (à l'étain) sur le bac fer suivant. Les électrodes nickel seront maintenues au centre de chaque bac et isolées, par deux petites baguettes ébonite de 5 x 5 millimètres et 9 centimètres de longueur, dans lesquelles auront été faites des rainures, à la scie à métaux, dans le sens de la longueur.

Les connexions devant être reliées au filtre seront faites en fil souple, de cuivre étamé, soudé aux bacs pour le + 4 et + 6 et à l'électrode double en nickel pour le commun.

Les 6 bacs étant assemblés au moyen d'un serrage par ficelle, après avoir eu soin de placer entre les bacs des feuilles carton pour en assurer l'isolement, seront plongés dans du brai fondu (ou paraffine) coulé dans un bac en tôle mince qui formera enveloppe pour le tout, donnant ainsi un bloc unique avec 6 petites ouvertures pour le remplissage. Le condensateur fini aura donc les dimensions suivantes : hauteur



10,5, longueur 5,5 à 6 et largeur 3 centimètres.

Ce condensateur branché aux bornes de la self constituera donc le filtre complet, lequel pourra soit s'adapter à un redresseur spécialement construit à cet effet, soit tout aussi bien, et nos expériences nous l'ont prouvé, à un rechargeur d'accu de marque quelconque utilisant le redressement des deux alternances (de préférence un rechargeur à valve biplaque, seul modèle redressant à peu près convenablement le courant alternatif, sans laisser passer un courant inverse, résultat d'un redressement défectueux). Dans ce second cas, le filtre remplacera tout simplement la batterie d'accu à v., et en employant un redresseur de tension plaque de bonne fabrication, comme il s'en fait maintenant, on peut assurer l'alimentation totale de son poste sur le secteur sans modifier celui-ci en quoi que ce soit.

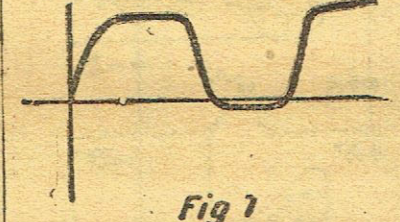
De plus, en employant ce condensateur chimique, le fonctionnement étant en tous points semblable à celui des redresseurs de tension plaque, si on branche en parallèle les deux appareils sur la même prise de courant, cette unique prise de courant servira à mettre en fonctionnement ou à arrêter le poste T.S.F. sans avoir à toucher aux rhéostats de celui-ci, une fois le premier réglage

L'alimentation des postes récepteurs

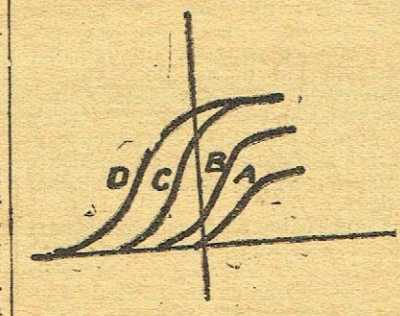
Généralités

Nous avons examiné, dans une suite d'articles, comment se posait le problème de l'alimentation des filaments et quelles étaient les solutions qui pouvaient le mieux convenir tant au point de vue de la pureté qu'à celui de l'économie et de la simplicité.

Nous sommes arrivés aux con-



clusions suivantes : l'alimentation directe par le courant alternatif du secteur constitue la solution de beaucoup la plus simple et donnant un résultat comparable en tous points à ceux obtenus avec les tubes du modèle ordinaire. L'emploi des piles ne se défend, avec les récepteurs modernes, que dans les endroits où n'existent pas encore la distribution électrique, ou encore pour les postes portatifs (automobiles, postes d'essai etc.) J'insisterai un autre jour sur les catégories des piles plus ou moins intéressantes; l'accumulateur se justifie dans certains cas; un nouveau modèle dont j'aurai l'occasion de parler peut rendre des services; il faut pourtant admettre que l'alimentation totale sur le secteur est de très loin la solution la plus logique et la plus économique. C'est celle que nous



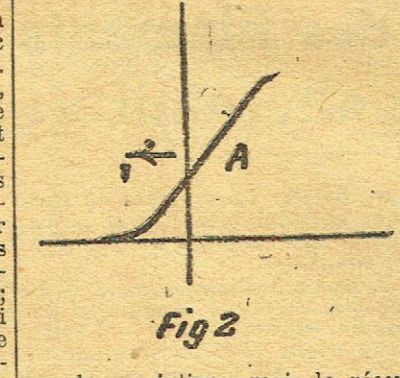
employons depuis longtemps et qui nous procure toutes satisfactions. Nous aurons l'occasion, au début de l'automne, d'étudier des réalisations en partant de ce principe.

Mais le filament ne constitue pas, à lui seul, l'unique circuit à alimenter dans ma lampe. Nous trouvons encore la grille et la plaque. Etant donné que le principe de l'alimentation de plaque peut être utilisé dans chaque cas pour la polarisation de la grille, il me paraît tout à fait indiqué de commencer par cette électrode. Nous suivrons donc le plan ci-dessus; nous commencerons par déterminer, tant pour la plaque que pour la grille, les données générales du problème, puis les diverses réalisations; pour chacune nous étudierons les réalisations possibles pour ces deux électrodes. J'aurai en vue, dans tout ceci, tous les modèles de lampes actuellement sur le marché commercial.

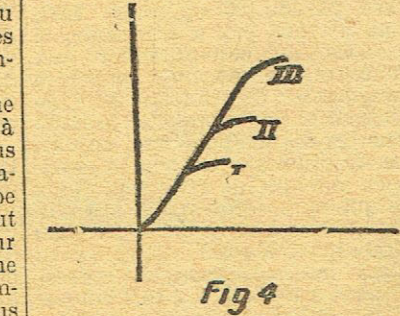
Auparavant, il me paraît intéressant de jeter un coup d'œil sur les possibilités que nous offre le problème posé: il s'agit de se procurer une tension aussi continue que possible pour éviter les variations du courant de plaque et à une valeur dépendant du rôle que l'on se propose de leur faire jouer dans l'ensemble. Nous rencontrons successivement :

1. Les piles;
2. Les accumulateurs;
3. L'alimentation, par le courant continu de la distribution;
4. Les redresseurs actionnés par le courant du secteur.

L'emploi direct du courant alternatif, par la définition même du but que nous proposons, est exclu. On peut pourtant se proposer d'utiliser une tension à très haute fréquence; il en résulte que le téléphone n₀ saurait être influencé



par les variations, mais la réception peut créer des interférences gênantes surtout si l'alimentation n'est pas totalement exempte d'harmoniques, ce qui est fort difficile à éviter. Ceux-ci proviennent, en effet, de la non-symétrie du courant de plaque. Le point de fonctionnement peut atteindre une région courbe de la caractéristique où la proportionnalité de la tension de grille au courant de plaque n'existe plus. En second lieu, même dans la région droite, d'autres influences, comme la variation de l'amortissement du circuit oscillant, due à la présence d'un courant de grille, procure le même résultat. Enfin, si on parvient à obtenir une émission totalement sinusoïdale, il reste encore à tenir compte des interférences que peu-



vent produire des émetteurs voisins; celles-ci peuvent, par contre-coup, gêner une réception.

Nous nous en tiendrons donc à ces quatre catégories.

Alimentation du circuit de grille

La polarisation de la grille est un facteur important de la pureté et de la puissance d'une audition; c'est en effet, elle qui, à tension

de plaque donnée, assure le point de fonctionnement. La filière logique de détermination des conditions normales de fonctionnement d'un tube est la suivante : on recherche quelle est la tension de grille procurant au circuit oscillant agissant un meilleur rendement et c'est la tension de plaque que l'on adopte pour que les variations ne sortent point de la région rectiligne où la pureté est assurée concurremment avec la puissance.

Il est donc logique de commencer par étudier la grille. Les caractéristiques générales de l'alimentation de cette électrode sont les suivantes :

- a) Tension relative faible, (de 0 à 15 volts), devant être aussi constante que possible; réglage nécessaire en tenant compte du modèle de lampe employé, mais n'étant pas variable suivant la réception effectuée; il ne dépend pas de la puissance débitée en deçà d'une certaine limite, au dessus de laquelle la lampe est saturée. En s'arrangeant pour éviter ceci, on est sûr d'être toujours dans une gamme de bon rendement. Ceci se traduit par la nécessité d'emploi sur les derniers étages à basse fréquence de tensions de plaque élevées et d'une polarisation suffisamment négative.
- b) Débit nul; l'emploi d'une source de polarisation ne se justifie que pour rendre la grille négative par rapport au point commun; le cas inverse n'est d'aucune utilité pratique. Or, une tension de grille négative a pour résultat de rendre la résistance de circuit pratiquement infinie. Il en résulte, en particulier, qu'une pile ou un accumulateur, sources d'un tel circuit, ne débitent rien et ont une durée de conservation identique à celle qu'ils auraient à circuit ouvert, rangés dans un local quelconque. Nous étudierons plus tard les remarques relatives à cet état de choses.

Le tableau ci-dessous résume les données relatives aux tubes les plus connus (3 électrodes) :

| Type de lampe | Polarisation grille | Tension plaque |
|-------------------------|---------------------|----------------|
| <i>(Radiotechnique)</i> | | |
| RT55 | 1,5-7,5 | 80-120 |
| RT62 | 3 | 120 |
| RT63 | 4 | 160 |
| RT56 | 4-8,5 | 80-120 |
| RT636 | 3-6 | 80-120 |
| RT655 | 1,5-9 | 80-160 |
| RT656 | 3-15 | 80-200 |
| <i>(Grammont)</i> | | |
| <i>Universel</i> | | |
| BF1 | 4-6 | 80-120 |
| BF2 | 3-12 | 80-200 |
| Fotos réseau | 2-4 | 80-150 |
| Micro réseau alternatif | 2-4 | 80-150 |

Dans le cas de lampes alimentées directement au filament par du courant alternatif, il y a toujours avantage à employer une polarisation, quitte à augmenter la tension de plaque si ceci paraît nécessaire. Il vaut même mieux se servir d'un organe réglable; on peut ajuster au mieux cette constante et obtenir le meilleur fonctionnement.

De même, quand on veut simplifier l'alimentation plaque en n'employant qu'une seule tension d'alimentation, il faut agir de même. Il est utile de se souvenir

qu'une tension de grille négative facilite l'accrochage en diminuant l'amortissement du circuit oscillant.

Dans le cas des lampes bigrilles, le problème de la polarisation des électrodes est un peu différent; pour la grille intérieure, suivant la fonction que doit remplir la lampe, on connectera une tension positive, légèrement inférieure à celle de la plaque, un une tension très légèrement négative; le premier cas correspond à l'utilisation des propriétés de résistance négative,

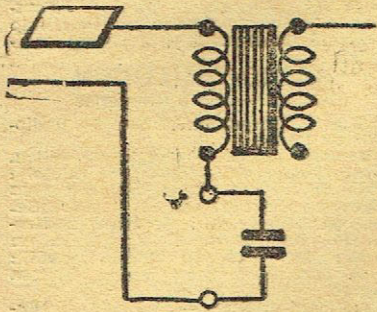


Fig 5

le second au fonctionnement en amplificateur-oscillateur ordinaire. La plaque suit la loi commune. La grille intérieure demande une polarisation du même ordre que dans le cas d'une triode; pratiquement, elle varie entre -2 et -6 volts. Les modèles correspondants à l'amplification de puissance à basse fréquence rentrent dans la catégorie normale.

L'alimentation du circuit de grille

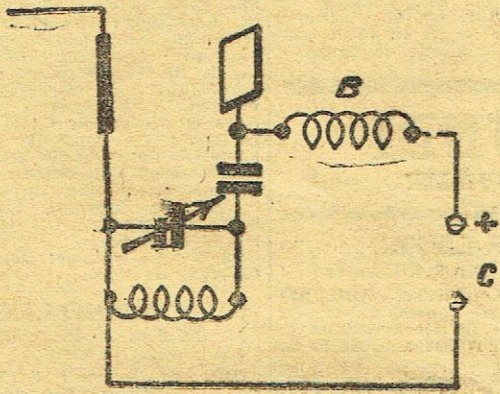


Fig 6

le présente donc les caractères suivants :

1. Tension relativement faible (1,5 à 15 volts) ;
2. Réglage progressif, car, dans le cas, de tubes dont les caractéristiques de plaque sont assez verticales (grande amplification), il faut amener la tension au point voulu et la tolérance dans ce réglage devient très petite ;
3. Débit nul.

Comme je l'ai dit plus haut, je n'aurai en vue qu'une polarisation négative; le cas inverse ne répond à rien, au point de vue pratique.

Etant donné qu'il ne saurait, en général, être question de la réalisation de cette partie de l'installation en dehors de l'alimentation de plaque, nous examinerons les deux en même temps, pour chacune des catégories envisagées plus haut.

Alimentation du circuit de plaque

La tension de plaque est la base du fonctionnement du tube; c'est elle qui, par la création du champ électrique, provoque le mouvement des électrons émis par le filament et assurant le rôle de relais du système.

La valeur de la tension dépend de la fonction de l'étage que l'on envisage; pour un modèle de lampe donné, elle doit être d'autant plus grande que la puissance demandée est plus importante; il s'ensuit que, plus on se rapproche du haut-parleur, plus il doit en être ainsi. On en conclut que l'alimentation doit avoir lieu sous tensions multiples. Cette conclusion sera mise à profit dans la suite dans la réalisation de redresseur que nous étudierons.

Il importe aussi de bien se rendre compte de la déformation subie par la caractéristique de plaque quand on fait varier soit l'intensité de chauffage, soit la tension de plaque. Je veux rappeler les conclusions expérimentales obtenues à ce sujet. En résumé, l'augmentation du voltage appliqué entre plaque et filament déplace les caractéristiques du côté des tensions de grille négatives, un accroissement de la tension d'alimentation de plaque augmente la longueur de la partie rectiligne (fig. 2).

mentation de plaque augmente la longueur de la partie rectiligne (fig. 2).

D'une manière plus concrète (fig. 3), en partant de valeurs réduites, l'augmentation de la tension de plaque donne les résultats suivants: pour des tensions petites, on obtient une caractéristique A dont le développement est tout à fait réduit; c'est le cas d'un tube travaillant avec 40 v; l'amplification à haute fréquence se contente, en général, de ces conditions de fonctionnement; la détection est également bien assurée. Il faut noter, pourtant, deux facteurs importants; nous y reviendrons. Une tension de 80 v assure, en général, une caractéristique du type B. A partir de 120 v, on conserve toujours la même valeur du courant de saturation et le déplacement vers la gauche s'effectue en conservant un parallélisme rigoureux entre les parties droites. Ceci entraîne la valeur de deux facteurs qu'il est important de préciser. D'une part, le facteur d'amplification augmente avec la tension de plaque; si on veut donc bénéficier de tout ce que la lampe est capable de produire, il y a intérêt à se rapprocher de la limite C. Ceci ramène l'ensemble, toutes choses égales par ailleurs, à proximité de la limite d'entretien et contribue encore à une augmentation finale de l'amplification. Il ne faut point trop diminuer la tension de plaque sous le prétexte plausible que les oscillations incidentes ne sauraient faire parcourir au point de fonctionnement la totalité de la partie rectiligne. D'autre part, la

de tensions à réaliser. Le tableau ci-dessous les résume :

| Type de lampe | (La tension grille est supposée nulle) Tension-plaque extrêmes | Intensité plaque corresp. | Tension | Courant saturation |
|-------------------|---|---------------------------|---------|--------------------|
| (Grammont) | | | | |
| Universel | 40-200 | 1,5 ma. | 80 v. | 13 ma. |
| Radiofotos | 20-80 | 1,5 ma. | 80 v. | 13 ma. |
| HF | 20-80 | 0,5 | | 12 ma. |
| MF | 80 | 1 | | 12 ma. |
| Déetectrice | 40-80 | 1 | | 12 ma. |
| BF1 | 80-120 | 12 ma. | 120 v. | 30 ma. |
| BF2 | 80-200 | 25 ma. | 200 v. | 30 ma. |
| Fotos réseau | 80-150 | 4 ma. | 150 v. | 40 ma. |
| Microfotos réseau | 80-150 | 3 ma. | 150 v. | 20 ma. |
| (Radiotechnique) | | | | |
| RT55 | 20-120 | 10 ma. | 120 v. | 20 ma. |
| RT62 | 20-120 | 2 ma. | 120 v. | |
| RT63 | 80-160 | | | 10 ma. |
| R36 | 40-80 | | | |
| RT56 | 20-120 | | | |

Il est intéressant de se rendre compte de la valeur des coefficients d'amplification et résistance interne de plaque; le tableau ci-dessous donne les valeurs moyennes :

| (Radiotechnique) | K=12 | P=12.000 ohms |
|------------------|------|---------------|
| RT55 | 12 | 25.000 ohms |
| RT62 | 25 | 150.000 ohms |
| RT63 | 50 | 18.000 ohms |
| R36 | 9 | 6.000 ohms |
| RT56 | 9 | 20.000 ohms |
| RT626 | 10 | 12.000 ohms |
| RT655 | 12 | 6.000 ohms |
| RT656 | 7 | |
| (Grammont) | | |
| Fotos universel | 10 | 25.000 ohms |
| Radiofotos | 10 | 30.000 ohms |
| HF | 25 | 120.000 ohms |
| MF | 20 | 50.000 ohms |
| Déetectrice | 10 | 12.000 ohms |
| BF1 | 7 | 6.000 ohms |
| BF2 | 5,5 | 6.000 ohms |
| Réseau | 10 | 30.000 ohms |
| Micro réseau | 10 | 20.000 ohms |

Dans le cas des lampes bigrilles, on ne saurait définir ces constantes moyennes car elles sont fonction de quatre variables et ceci ne saurait donner lieu à une caractérisation utile.

En résumé, l'alimentation des plaques oscille :

- en tension entre 20 et 200 v,
- en intensité entre 0,5 et 23 milliampères.

Les coefficients d'amplification sont compris entre 50 (lampes pour liaison à résistances ou impédances) et 6 (tubes de puissance) ; de même les résistances internes de plaque sont comprises pour les mêmes types de tubes, entre 150.000 et 60.000 ohms. Telles sont les données générales des lampes modernes.

La puissance d'alimentation plaque varie donc de :

$$20 \times 0,5/1.000 = 0,01 \text{ watt}$$

$$200 \times 2,3/1.000 = 4,6 \text{ watts}$$

Les limites sont donc assez grandes.

Il importe de se rendre un compte exact de cette consommation car c'est d'elle que dépendra le dimensionnement des organes du redresseur ou de l'alimentation. Nous examinerons les trois modèles de postes courant: le 4 lampes C119, le cinq lampes à résonance et le super à sept lampes. Ce dernier, monté avec six lampes, se

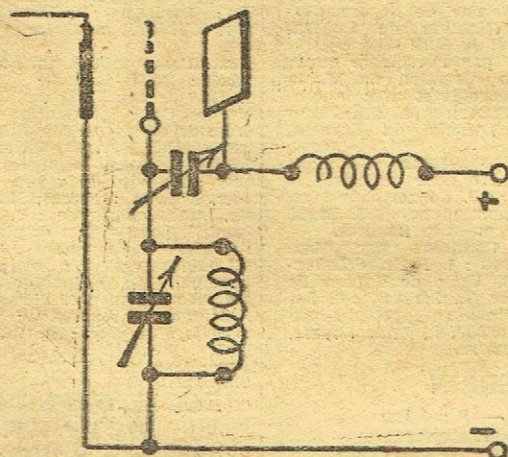


Fig 7

ailleurs, une augmentation de l'intensité du courant du chauffage prolonge la longueur de la partie rectiligne. Les deux facteurs envisagés ci-dessus varient dans les sens suivants : le facteur d'amplification diminue et la résistance interne augmente quand le courant de chauffage croît; il y a donc avantage, comme le montre le réglage d'un amplificateur à travailler à la limite inférieure du chauffage assurant un fonctionnement normal. Par contre, dans les étages d'où on veut tirer une puissance relativement grande, l'allongement de la partie rectiligne conduit à la possibilité de conserver à l'amplitude des oscillations une valeur plus grande.

Les modèles courants de lampes que nous allons examiner nous donneront de plus précises valeurs

pes comportant : une bigrille sous 40 v. (1,5 milli), trois moyennes

fréquence sous 80 v., une détectrice sous la même tension, une basse fréquence BF1 sous 120 v., une seconde de puissance sous 200 v. consommera :

$$20 \times 0,003 + 40 \times 0,005 + 3 \times 80 \times 0,00 + 120 \times 0,012 + 200 \times 0,023 = 0,06 + 0,24 + 1,45 + 4,6 + 0,24 = 6,59 \text{ watts.}$$

L'augmentation est à peine sensible.

On en conclut que les puissances

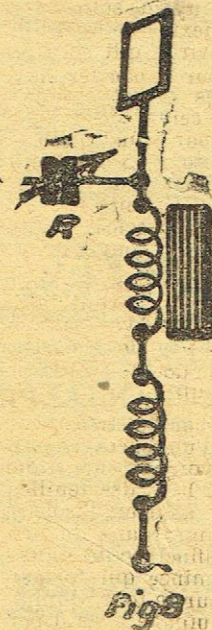


Fig 8

alimentations sont comprises entre 2 et 8 watts suivant le modèle de poste que l'on envisage d'alimenter.

Conclusion

Au cours de ce développement, je suivrai le plan suivant : étant donné, comme cela a été expliqué plus haut, la nécessité absolue de se servir d'une tension d'alimentation aussi continue que possible, nous examinerons le problème de ce seul point de vue, laissant de côté ce qui a trait à l'émission puisque dans ce cas, en télégraphie, on peut employer directement une tension alternative, la modulation qui en résulte n'ayant aucun désavantage pour le trafic. Nous étudierons donc successivement :

- a) les piles qui nous conduiront à des conclusions différentes de celles auxquelles nous sommes arrivés au sujet du filament ;
- b) les accumulateurs qui présentent l'avantage d'être facilement bricolés par l'amateur ;
- c) le courant continu du secteur qui a plus d'inconvénients que d'avantages ; décidément, les amateurs qui ont chez eux une telle distribution sont bien mal partagés ;
- d) l'emploi du courant du secteur avec l'aide d'un redresseur.

Avant de terminer, je ne voudrais pourtant pas abandonner les généralités de l'alimentation-plaque sans dire quelques mots de la manière dont on connecte la source de plaque. Il existe deux manières de réunir cette source au circuit d'utilisation; on peut employer soit le montage série, soit celui parallèle. Le premier (fig. 5) est celui employé dans la majorité des postes. La source est placée en série avec les appareils de liaison; un condensateur C assure le passage des oscillations pour lesquelles l'impédance interne de l'organe d'alimentation assurerait un couplage tel que l'entretien deviendrait possible. L'avantage de ce système est sa mise au point facile ; son inconvénient est que le chemin offert au courant continu et aux oscillations est le même ; on a donc une réaction possible et le condensateur C est absolument indispensable tant en haute fréquence pour permettre l'action de la réaction, qu'en basse fréquence pour éviter les accrochages.

Le montage parallèle qui est celui des détectrices Reinartz comporte (fig. 6) une bobine de choc

B laissant passer le courant continu et bloquant les oscillations à haute fréquence. Un condensateur permet l'écoulement de la haute fréquence vers le filament. Contrairement à ce qui a été écrit maintes fois, ceci est d'un fonctionnement excellent. Le seul point délicat étant la réalisation de la boine L. Les figures 7, 8 représentent une telle alimentation pour la réaction électrique et en basse fréquence.

P. OLINET.

Le Pick-Up "ARC-PHONO"
LICENCE MAGUNNA
Pour aiguille type A... Frs 150. >
" B... > 250. >
Bras spécial... > 100. >

LES AMPLIFICATEURS "ARC-PHONO"
Pour sans-filiste, type P. H. 2... nu Frs 800. >
Moyenne puissance, type R. R. 5... complet > 2.000. >
Grande puissance, type R. R. 7... complet > 3.000. >
Meubles « Arc-Phono » à partir de... > 4.950. >

Société "ARC-RADIO"
24, r. des Petits-Champs, Paris-2°

MICRO-FÉE-RADIO
Lampe sans pointe culot bakélite
Micro Fée 0,06
Micro Fée puissance
Micro Fée bigrille.
en vente chez tous les électriciens
CONDITIONS DE GROS :
M. POTIER
23, rue Meslay - PARIS (3°)
Boutique rez-de-chaussée

Ét. OLLIMAC
MAGASINS de VENTE :
179, rue Saint-Maur (10°).
30, rue Gay-Lussac (5°).
12, boul. de la Chapelle (18°).
Adhères à l'AGARF, avantages énormes !

Un effort sans précédent !
Notre Super National, type Populaire, à 6 l... nu 700 >
Complet (access. 1° marq.) 1.550 >
Cadre Ollimac... 250 >
Demandez notice J sur nos « Instantané » 3 l., compl. 625 >
« Superautomatique » 4 l., complet... 1.200 >

GALMARD
SURVOLTEUR BF TRANSFORMEUR
ETAB GALMARD 56 STATIONNÉ - Paris-8°
Police et Renseignements sur demande

VOUS TROUVEREZ PARMI 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, MONTEUIL (S.)
Belgique : BLETARD, 15, r de Chestret, Liège.

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

Les Principaux Programmes

Toutes les heures indiquées sont en heures françaises

DIMANCHE

29 JUILLET

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.15 20h.10: *Le Journal Parlé* par T.S.F. avec tous ses collaborateurs: MM. André Delacour, Marc Frayssinet, Pierre Descaves, Jean Volrey, Bertrand Dupuyrat, Mme Paulle Hellès dans leurs rubriques. M. le Dr Pierre Yachet: « Portez-vous bien »; Le détective Ashelbé: « Histoire de police »; M. René Casalis: « Les événements sportifs », compte rendu de courses.

20h.30 22h.: Radio-concert: Mario Cazes et son orchestre.

RADIO-PARIS

1.765 m. — P.: 3 kilowatts

8h.: Informations. Revue de la presse.

12h.: Causerie religieuse: « Que ferrez-vous de la moisson », par le Révérend Père Pade.

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

13h.15: Radio-concert par l'Orchestre Albert Locatelli:

1. Sinfonia L. Delibes; 2. Pichoune (Mozart); 3. Danse espagnole (Mozart); 4. Mazurka (Lacome); 5. Jeune fille (R. Babey); Bilboquet (Mozart); 6. Louise, grand air (Cherubini); 7. Menuet (Paderewski); 8. Polka (Chopin); 9. Petite suite (Debussy).

18h.30: Musique de danse par le jazz du Grand Vatel.

20h.30: Radio-Concert:

1. Dans la Nymphée (Fauré); 2. Idomeneo (Mozart); 3. Rêve (Wagner); 4. Sonate en ré majeur (Beethoven); 5. Pierre Lucas; 5. Aria (Bach); 6. a) Tircis et Amarante (La Fontaine); b) Ballade de Florentin Prunier Duhamel, Mlle Jeanne Bricé, du Théâtre des Arts; 7. Segovia (Roussel); 8. Marche d'Etienne Marcel (Saint-Saëns); 9. Fantaisie sur Mignon (A. Thomas). Orchestre Radio-Paris, sous la direction de M. Eugène Bigot.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. — P.: 500 watts

Programme non parvenu.

PETIT-PARISIEN

340,9 m. — P.: 500 watts

20h.45: Disques, causerie.

21h.: Concert:

Prélude et Clair de lune de Werther (Massenet); *Rigoletto*, fantaisie (Verdi).

21h.30: La demi-heure symphonique sous la direction de M. Estyle (professeur au Conservatoire):

Première partie de la deuxième symphonie en ré majeur l'Océan (Rubinstein); Danse des jeunes filles poloviennes du Prince Igor (Borodine).

22h.: Concert: *Parvatis*, ballet (Saint-Saëns); *Berceuse arabe* (Chaminade); *Aragonesa* (M. de Falla).

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts

12h.30 13h.: Emission Radio-Liberté. Nouvelles de la matinée.

15h.: Concert de musique de danse: *Just a memory* fox-trot, Sheila o' shay valse, *Livery stable* blue blues, *Samitier* tango, *I fell head over heels in love* fox-trot, *To night you belong to me* valse, *She don't wanna slow-fox-trot*, *Congojas* tango, *Rain* fox-trot, *So blue* valse, *Community blue blues*, *Primavera* tango, *I scream for ice-cream* fox-trot, *Dreamy* valse, *Baby's blue blues*, *Quebracho* tango, *At sundown* fox-trot, *Supplication* valse, *Loves lies* slow-fox-trot, *Fea* tango, *Sing birdie* sing fox-trot.

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30: Concert:

Première partie. — 1. Chœurs russes: *Le Prince Igor*, chœur du quatrième acte (Borodine); *Au bord du Danube* (Borodine); *Le boureau* (Borodine); 2. Danses du Prince Igor: Introduction, danses poloviennes, Danse des hommes, des jeunes filles, Danse générale et chœur de jeunes filles.

Deuxième partie. — Sélection de Boris Godounov (Moussorgsky): Chant de Waarlam, J'ai le pouvoir suprême, Air de Boris, Scène du carillon, Les adieux de Boris, Mort de Boris.

20h.30: Concert r:

Première partie. — *Mascarade*, grand orchestre (Lacome); Cortège, Arlequin et Colombine, Les mandolinistes, Finale.

21h.: Deuxième partie. — Centenaire de Schubert (1828-1928): *Sérénade*, cello, piano et violon; *L'Abelie*, violon, piano et cello; *Symphonie tchèque* en « si » mineur, en six parties, grand orchestre; *Ave Maria*, cello; *Trio* n° 1, en « si » bémol, piano, violon et cello, en quatre parties; *Impromptu en « la »* bémol, piano solo; *Moment musical*, cello; *Walse allemande*.

Troisième partie. — Jazz: *Un bon garçon*, « Pour danser le charleston »; *Way down yonder in New Orleans*, fox-trot; *What does it Matter?* valse avec refrain chanté; *What's the use of crying?* fox-trot; *When the morning glories wake up in the morning*, fox-trot, avec refrain chanté; *Whete do you work a John?* charleston, avec refrain chanté; *Wherever you are*, fox-trot, avec refrain chanté; *Whisper Song*, charleston, avec refrain chanté; *Who-oo? You-oo? That's who!* charleston, avec refrain

ner you are, fox-trot, avec refrain chanté par Vaughn de Leath; *You don't like it, Not much*, charleston, avec refrain chanté; *You will won't you?* fox-trot, avec refrain chanté; *Hallelujah!* charleston, avec refrain chanté; *Headin' for Harlem*, fox-trot; *Le Heebie-Jeebies*, avec refrain chanté; *Heebie Jeebies*, danse nouvelle; *I ain't got nobody*, boyd senter; *I left my sugar standing in the rain*, fox-trot, avec refrain chanté; *Imagination*, fox-trot; *I'm coming*; *Virginia*, fox-trot; *I'm looking over a four leaf clover*, charleston, avec refrain chanté; *It made you happy when you made me cry*, charleston, avec refrain chanté.

22h.15: *Le Journal sans papier de l'Afrique du Nord*.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts

11h.: Concert:

Le Soldat de chocolat (Strauss); *Hymne d'amour* (Massenet); *La Source* (Delibes); *Chanson de l'adieu* (Tosti); *Quo Vadis* (Nougats); *Nostalgy* (Liszt); *Ave Verum* (Mozart).

11h.30: Musique religieuse.

19h.30: « Le Dimanche sportif », causerie par M. Paul Garcin.

« Questions agricoles », causerie par M. Francillon-Chazalot.

20h.15: Concert:

Tes yeux (Bonincontro); *La Bohème* (Puccini); *Ave Maria* (Schubert); *Cherry* (Albert); Solo de violon par M. Camany; *Werther* (Massenet); *Les Amourettes* (Gungl).

21h.30: Concert de musique de danses anciennes et modernes.

22h.30: Fin d'émission.

LYON P.T.T.

480 m. — P.: 0,5 kw.

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

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

NICE-JUAN-LES-PINS

257 mètres

13h. 14h.: « Le coin des enfants »: radio-concert par l'Orchestre Izar du Casino municipal de Juan-les-Pins.

21h. 22h.: Radio-concert par l'Orchestre Izar du Casino municipal de Juan-les-Pins.

22h. 22h.30: Radio-jazz.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts

20h.30: Concert.

21h.: Musique de danse

RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts

12h.30 13h.45: Emissions de disques.

ALPES-GRENOBLE

416 mètres. — P.: 1.500 watts

20h.15: Nouvelles et informations de la journée.

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

LONDRES et DAVENTRY

P.: 3 kilowatts 25 kilowatts

361,4 m. 1.604,3 m.

15h.30: Dorothy Bennett (soprano) et Roy Henderson (baryton) avec The Gershon Parkington Quintet:

1. Sélection *Carmen* (Bizet); 2. *Ave Maria* (J.-S. Bach-Gounod); 3. a) *A la forêt*; b) *Sérénade de Don Juan* (Tchaikowsky); 4. *La rose asservit le rossignol* (Rimsky-Korsakov); 5. *The Hostel* (Baird); 6. *This is the island of gardens* (Coleridge-Taylor); 7. *Blow, blow, Thou winter wind* (Guiliter); 8. a) *Colonial Song* (Grainger); b) *Rêve* (d'Ambrósio); c) *Sweet and low* (Barnby); 9. a) *When the house is asleep* (Stanford Haigh); b) *Nymphs et Faunes* (Debussy); 10. a) *Demain*; b) *Sérénade*; *Berceuse* (R. Strauss); 11. *Je triomphe, je triomphe* (Carissimi); 12. *Furibonda spira il vento* (Hændel); 13. *Valse caractéristique* (Coleridge-Taylor).

17h.: Récital de piano par Harri et Cohen:

1. *Quatre chorales préludes de Bach*: a) *Arrangement de Feinberg*; b) *Arrangement de Cohen*; c) *Arrangement de Hummel*; d) *Arrangement de Borwick*; 2. *A Mountain Mood* (Arnold Bax); 3. a) *Etude en do dièse mineur*; b) *Etude posthume en fa mineur*; c) *Etude posthume en la bémol*; d) *Valse posthume en la bémol* (Chopin).

17h.35: Psaumes de la Bible.

17h.45: Cantate de Bach: « Erfosche mich, Gott, und erfahre mein Herz ».

20h.: Service religieux.

20h.45: La bonne cause de la semaine.

21h.05: Dorothy Helmrich (contralto) et The Wireless String Orchestra:

1. a) *Prélude Sarabande et Bourrée* (J.-S. Bach); b) *Menuet* (Puccini); c) *Trois danses populaires* (Boughton); d) *2. a) Anarchy* (Caccini); b) *O del mio dolce ardor* (Gluck); c) *Hymne du soir* (Puccini); 3. a) *Prélude et fugue* (Mozkowsk); b) *Suite miniature* (B.-W. O'Connell); 4. a) *O lovely morn* (Malin); b) *Une visite de la lune* (Dunhill); c) *Je souhaite et je souhaite* (Perterkin); d) *Au crépuscule* (Dunhill); 5. *Variations sur un thème de Tchaikowsky* (Aresky); 6. *Deux bagatelles* (Fletcher); 7. *Sérénade* (Oscar Strauss).

22h.30: Fin de l'émission.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts

10h.30: The Birmingham Studio Augmented Orchestra avec Joseph Farrington, basse, et Eda Kersey, violoniste:

1. Ouverture *Les Joyeuses Commères de Windsor* (Nicolaï); 2. *Le temps est passé*, du *Vaisseau fantôme* (Wagner); 3. *Concerto* op. 27 (Dohnanyi); 4. a) *Palm Sunday*; b) *Epitaphie* (Mary Sheldon); c) *Captain Harry Morgan* (Bantock); 5. *Suite Water music* (Hændel); 6. *J'ai at-*

teint la puissance de Boris Godounov (Moussorgsky); 7. *Scènes de ballet* (Glazounov); 8. *Danse hongroise n° 19 en la mineur* (Brahms, arr. de Joachim); 9. *Valse-caprice* (Zsolt); 10. a) Deux pièces: *Dream Children* (Elgar); b) *Poème symphonique bohémien* (Smetana).

17h.35 17h.45: Psaumes de la Bible.

20h.: Service religieux.

20h.45: La bonne cause de la semaine.

21h.: The City of Birmingham Police Band avec Darrington Hooper, ténor, et Minnie Hamblett, pianiste:

1. Marche du *Prophète* (Meyerbeer); 2. Ouverture de *Rosamunde* (Schubert); 3. a) *I love thee* (Grieg); b) *Sunday* (Brahms); c) *Sigh no more, ladies* (Aikin); 4. Premier mouvement de la *Symphonie écossaise* (Mendelssohn); 5. a) *Air en do mineur* (Martini); b) *Consolation* (Liszt); c) *Etude révolutionnaire* (Chopin); 6. a) *Echabod* (Tchaikowsky); b) *La rose et le rossignol* (Keel); c) *Bonfires* (Harty); 7. a) *The Promise of Life* (Cowen); b) *Sketch caucasien* (Ippolitow-Ivanov); 8. a) *Mazurka grotesque* (Bartoc); b) *Humoresque* (Jum); c) *Rapsodie en do* (Dohnanyi); *The Belts* (Byrd).

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts

17h.: Radiodiffusion de la matinée de danse donnée par les orchestres de jazz du Kursaal d'Ostende.

18h.: Séance enfantine avec le concours des clowns Bonzo et Sylva.

18h.30: Concert par l'Orchestre de la station:

1. *La Dame de pique* (Suppé); 2. *A la fontaine* (Charpentier); 3. *Gavotte et menuet* (Massenet); 4. *Fantaisie orientale* (clarinette) (Max d'Ollone); 5. *Fantaisie sur La Bohème* (Puccini); 6. *Sérénade pour flûte et cor* (Muller); 7. *Colin-Matillard* (Guiraud); 8. *Méridienne algérienne* (Ketelbey); 9. *Cendrillon* (Massenet).

19h.30: Radio-Chronique. Journal Parlé de Radio-Belgique.

20h.15: Concert de musique de chambre:

Trio en la mineur (Guy Ropartz); Mme Graindorge, M. André, M. Voordecker.

21h.: Radiodiffusion du grand concert symphonique donné au Kursaal d'Ostende sous la direction de M. François Rasse.

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts

12h.40 14h.10: Concert par le Radio-Trio.

14h.40: Concert par l'Orchestre de la Résidence sous la direction de M. Ignaz Neumark et avec le concours de M. Alfred Indig, violon. (Relais du Kursaal à Schéveningue).

Programme: 1. Ouverture de *Mignon* (A. Thomas); 2. *Concerto en ré majeur* (Tchaikowsky); 3. a) *Allegro moderato*; b) *Canonetta*; c) *Allegro Vivacissimo*. Alfred Indig et l'Orchestre.

A l'entracte: Récital de piano par M.E. Pfeiffer; 3. Ouverture de *Phèdre* (Massenet); 4. *Variations* sur un thème de Tchaikowski Arenski; 5. *Polonaise en la majeur* (Chopin).

17h.40 19h.25: Concert par l'Orchestre de la Station sous la direction de M. Nico Treep et avec le concours de M. Jan Kessen, violon.

Programme: 1. Ouverture de *Norma* (Bellini); 2. a) *Menuet rocco* (Haydn); b) *Rondo all' Opangare* (Haydn); 3. *Sonate Le Trille du Diable*, (Tartini) Jan Keessen. Piano: M. Egbert Ven; 4. Sélection de l'opéra *Don Juan* (Mozart); 5. a) *Larghetto* (Hændel-Hubay); b) *Menuet* (Porpora-Kreisler); c) *Sicilienne et Rigaudon* (Francour-Kreisler) Jan Keessen. Piano: M. Egbert Ven; 6. Marche de l'opéra *La Reine de Saba* (Gounod); 7. Entr'acte de l'opéra *Carmen* (Bizet); 8. Sélection de l'opéra-comique *Le Jour et la Nuit* (Lecocq).

19h.55: Concert par l'Orchestre de la Résidence sous la direction de M. le Prof. Georg Schneévoigt et avec le concours de M. Rae Robertson et Ethel Bartlett (deux pianos) (Relai du Kursaal, Schéveningue).

Programme: 1. Ouverture d'*Egmont* (Beethoven); 2. Air pour orchestre à cordes (J.S. Bach); 3. *Concerto* n° 2 en ut mineur pour deux pianos (J.S. Bach) par M. Robertson et Mlle Bartlett.

A l'entracte: Chansons par Mme Lotti Muskens-Sleurs; 4. *Prélude Lohengrin* (Wagner); 5. *Valse de l'opéra Le Cavalier à la rose* (R. Strauss); 6. *Les Esquisses caucasiennes* (Ippolitow-Ivanov); a) *Dans le défilé*; b) *Dans Paule*; c) *Cortège du Sardare*.

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw.

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

Vers 7h., pendant l'entracte, radio gymnastique.

9h.05: Festival national.

11h.30: Concert par l'Orchestre de trompettes:

1. *Marche royale* (R.-Strauss); 2. *Ouverture de fête* (Fr. Brase); 3. Chansons des pilotes et chœur de matelots du *Vaisseau fantôme* (Wagner); *Le sœur de Lucie de Lammermoor* (Dontzetti); 5. *Fantaisie sur Le Prophète* (Meyerbeer); 6. *Marche Anziamander* (Joh. Strauss); 8. *Horridoh*, grand pot-pourri de chansons de chasseurs (M. Kohlmann); 9. *Marche et chanson de Mosel* (C. Rosler).

14h.: Heure de chant: Vaudeville de Hans Bodenstedt.

15h.30 16h.25: Transmission de la finale du championnat d'Allemagne de football.

19h.: Heure des journalistes: « Le journal en qualité de miroir des idées qu'on a sur le monde ».

19h.30: Discours du Dr Poritzky: « Paneurope dans la littérature universelle (motifs des contes) ».

20h.: Quelle importance a pour nous Bayreuth?

21h.: Cabaret.

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

LANGENBERG

468,8 m. — P.: 25 kilowatts Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw. Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw. Munster 250 m. — P.: 1,5 kw.

8h.45 9h.30: La 14^e fête de la gymnastique allemande.

9h.30 10h.30: Festival catholique.

11h.30 12h.: Valeur de la langue allemande.

12h.10 12h.55: Lecture d'une poésie de Bruno Frank.

13h. 14h.10: Concert:

Marche de l'Empereur Frédéric (Friedmann); *Valse* (Strauss); *Ouverture d'une comédie hongroise* (Keler Bea); *Airs du Trouvère* (Verdi); *Concert en mi mineur* pour piston (Cords); *Célèbre menuet* (Boccherini); *Suite du Casse-noisette* (Tchaikowsky); *Le matador* (Peun).

14h.15: Inauguration, à Osnabrück, du monument à Ebert Errberger et Rathenau.

15h.15 15h.35: Radio-littérature.

15h.35 16h.: Chronique des échecs.

16h. 16h.25: Les voyages.

16h.30 17h.40: Chansons populaires.

17h.45 18h.30: La dernière réunion de la 14^e fête de gymnastique allemande.

18h.30 18h.50: La voûte céleste en août.

18h.50 19h.15: Causerie.

19h.15 19h.50: *Le Faust* de Goethe en musique.

20h.10 21h.: Concert consacré à Haydn (relayé par Koenigswusterhausen): Ouverture de *L'île déserte*; *Symphonie concertante*, op. 84; *Concerto de piano en ré majeur*, op. 21; *Concerto* n° 2; *Symphonie* n° 15 en ré majeur (La Reine); Puis musique de danse.

LUNDI

30 JUILLET

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10: *Le Journal Parlé* par T.S.F. avec tous ses collaborateurs: M. Achille Ségard: « La vie artistique »; M. Jean Scherrer: « Les nouveautés de la T.S.F. ».

20h.30 22h.: Radio-concert: Grey Synopated Orchestra, sous la direction de M. Pitt.

RADIO-PARIS

1.765 m. — P.: 3 kilowatts

8h.: Informations. Revue de la presse.

10h.45: Informations et cours.

12h.30: Radio-Paris-Concert:

1. *Ouverture de Piccolino* (Guiraud); 2. *Parade galante* (Louis Ganne); 3. *Ballet d'Etienne Marcel* (Saint-Saëns); 4. *Phrynette* (Fillipucci); 5. *La Veuve joyeuse* (F. Lehár); 6. *Cantilena* (Georges Grécourt); 7. *Prélude de l'Enfant Roi* (Bruneau); 10. *Fêtes foraines* (Edouard Mignan).

15h.45: Après-midi musical:

1. *Prélude de Madame Roland* (Fourdrain), orchestre; 2. *Sonate* (Hændel), violon: Albert Locatelli; 3. *Intermezzo*, orchestre (B. Godard); 4. *Arabesque* (Debussy), piano: Mme Paix-Seailles; 5. *Canonetta*, orchestre (F. Lipucci); 6. a) *Chant slave* (Leo Sachs); b) *Caprice hongrois* (Duncker), violoncelle; Lucienne Radisse; 7. *Impressions d'Italie*, orchestre (G. Charpentier).

20h.: Communiqué agricole.

20h.30: Radio-concert:

1. *Zaza* (5^e acte) (Berton-Simon) avec le concours de: M. Georges Colin, dans le rôle de Bernard; Mme Germaine Lix, Zaza; MM. Reynolds, Jules; Francey, Adolphe; Mathe, Dubuisson; Damiault, Bussy; Riveyre, un voyou; Mmes Clairenne, Liserson; Fernel, Nathalie; Rollette, une chanteuse; 2. *Sonate* n° 1 (Hændel), pour violon et piano. Violon: M. Serge Tennenbaum; 3. a) *Le Roi Sadi* (Moussorgsky); b) *Prince Igor* (Borodine). M. Mozzjoukine, au piano; Mme Cléo Carini; 5. Pièces pour piano M. Georges de Launay; 5. a) *Air de Leporello* (Mozart); b) *Air de la Calomnie* (Rossini). M. Mozzjoukine, au piano; Mme Cléo Carini.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. — P.: 500 watts

Programme non parvenu.

INSTITUT RADIOPHONIQUE DE LA SORBONNE

F.L. — 2.650 m.

13h. (Quart d'heure en anglais: *Paris, the Model City*, par Miss Mildred Colten; news report.

13h.30 7 (Demi-heure de la Femme): Enseignement ménager: Les moyens de lutter contre la chaleur dans la maison par Mme Béline-Laugier, suivi de recettes dictées.

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts

12h.30 13h.: Emission Radio-Liberté: *La sourdine* (Debussy); *Air de Cléopâtre* (Hændel), chantés par Mlle Néra Valprez. Gazette gastronomique par M. de Brugnières.

21h.30: Concert organisé avec le concours de Mme Raymonde Eustache-Lemaire: *Rip*, ouverture (Planquette); *Habanera* (Lapparra); *Nocturne* (Pier-

né); *Impromptu*, solo de piano (Schubert); *Hans le joueur de flûte* (Ganne); *La complainte* (Liadow); *Gaillarde*, solo de piano (F. Thomé); *Chanson de Princesse* (Mendelssohn); *Danses poloviennes* (Borodine); *Valse brillante*, solo de piano (Mozkowsky); *Listofans* (Aklmenko).

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30: Concert offert par le Radio-Club de l'Aude:

Première partie. — Chants en italien. Extraits d'opéras: *Mefistofeles* (Boito); *Soulo spirito che negua, Ridda e fuga infernale*; *Le Carnaval de Venise* (Gemin, arr. Benedicli); *Madame Butterfly* (Puccini); *E questo*?, *Encora un passo*; *La force du Destin* (Verdi); *Pace, pace, mio Dio*; *Madre, pietosa vergine*.

Deuxième partie. — Accordéon: *Kalahari* (Gellin); *Fredaine* (Dumont); *Charmaine* (Vacher); *Sur la butte* (Pailla); *In a little spanish town* (Young); *Héne de musette* (Vacher); *Martellette* (Vacher); *La bourrasque* (Vacher); *Honolulu moon* (Laurence).

20h.30: Grande soirée russe: Grand orchestre symphonique: *Symphonie* n° 6 en si mineur (Tchaikowsky); Premier mouvement: *Adagio*, deuxième mouvement: *Allegro con grazia*, troisième mouvement: *Molto vivace*, quatrième mouvement: *Adagio lamentoso*; *Casse-noisette* (Tchaikowsky); Ouverture-marche, Danse de la fée Toupak, Valse des fleurs, Danse chinoise, Danse des miriltons, Danses arabe.

Chants russes: *Le Prince Igor*, « Chant de Galitsky » (Borodine); *Le Boureau*; *Au bord du Danube* (Borodine); *Sne gourotschka*, « Chanson du Lel » (R. Korsakov); *Chant des bateliers de la Volga* (X...); grand orchestre symphonique; *Les danses du Prince Igor* (I. II, III, IV) (Borodine); *La joie de Sorokhtulsi* (Moussorgsky); *L'oiseau de feu*, « Berceuse » (Strawinsky); *Dans les steppes de l'Asie centrale* (Borodine); *La Dame de Pique* (Tchaikowsky); Sélection de *Boris Godounov* (Moussorgsky); En russe et en français, acc. orchestre. Chant du Waarlam, J'ai le pouvoir suprême, Air de Boris, Scène du carillon, Les adieux de Boris, Mort de Boris.

20h.15: *Le Journal sans papier de l'Afrique du Nord*.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts

une princesse (Février); Le Bal masqué « Extase d'un soir » (Besnard); Le Pévichols.

RADIO P.T.T. ALGER

300 m. — P.: 3 kilowatts
20h.45: Causerie médicale.
21h.: Concert classique de musique de chambre avec l'orchestre de la station...

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.603,3 m.
P.: 3 kilowatts 25 kilowatts
10h.15: Service religieux.
11h.: Gramophone (programme gallois).

1. Fantaisie Aberystwyth (Ley); 2. Nocturne (Sera); 3. Angels ever bright and fair (Haendel); 4. Chorales, Préludes (J.-S. Bach); 5. Pièce historique (C. Franck); 6. God that madest earth and heaven (Attwood); 7. Concerto n° 2 en sol bémol (Haendel); 8. Image de la Symphonie de l'Agneau mystique (Malingreau).

16h.: Alphonse du Clos et son orchestre de l'Hôtel Cecil.
17h.: Encore sur les salades, par Kate R. Lovell.
17h.15: Pour les enfants avec Rex Palmer.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts
16h.: Lollis Picture House Organ avec James Doherty (baryton):
1. Ouverture de La Flûte enchantée (Mozart); 2. Humoresque (Dvorak); 3. a) Cowrads of mine (Dvorak); b) Sea Fever (Ireland); 4. Sélection des Cloches de Corneville (Planquette); 5. Sérénade (Moszkowski); 6. Valse triste (Sibelius); 7. Marche militaire (Schubert).

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 d'histoire de la musique, par M. André Guéry.

MARDI 31 JUILLET

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts
18h.45 20h.10: Le Journal Parlé par T.S.F. avec tous ses collaborateurs: M. X...: « Le carnet du sans-filiste »; M. Gaston Monnerville, avocat à la Cour: « Chronique du Palais ».

soirée de danses donnée par les orchestres de jazz du Casino de Spa.

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts
12h.10 13h.40: Concert par le Radio Trio.
17h.25 19h.10: Concert par le Radio-Orchestre sous la direction de M. Nico Treep et avec les concours de M. L.H. Meerloo, violoncelle.

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw. et Koenigswusterhausen 1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin; 236,2 m. P.: 0,75 kw.

6h. 6h.30: Culture physique.
16h.: « Questions de femmes et soucis de femmes ».
16h.30 Causerie technique.
17h. 18h.30: Concert.

LANGENBERG

468,8 m. — P.: 25 kilowatts
Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw. Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw. Munster 250 m. — P.: 1,5 kw.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts
12h.: Concert: Sérénade d'un soir (A. Arnaud); Le Chemineau (X. Leroux); Chacone (Durand); Er Courdine (Tellam); Au rouet (Eilenberg); La Grotte de Fingal (Mendelssohn); Les cloches joyeuses (Billi).

LYON P.T.T.

480 m. — P.: 0,5 kw.
13h.: Phono.
20h.30: Concert avec les concours de Mlle Juillard, soprano.

NICE-JUAN-LES-PINS

257 mètres
13h. 14h.: Radio-concert par l'Orchestre Izar du Casino municipal de Juan-les-Pins.
21h. 22h.: Radio-concert, avec le concours de Mme Tamisier-Besneux, professeur de chant; Mlle Lucienne Teillieux, violoniste, prix d'excellence du Conservatoire de Metz, accompagnées par Mlle Chapays, pianiste.

RADIO-PARIS

1.765 m. — P.: 3 kilowatts
8h.: Informations. Revue de la Presse.
10h.45: Informations et cours.
12h.30: Radio-Concert, par l'Orchestre Albert Locatelli.

RADIO-NIMES

240 m. — P.: 1 kw. 5
21h.: Musique d'opérette, retransmission de Toulouse.

RADIO-AGEN

310 m. — P.: 250 watts
20h.30: Radio-concert:
1. Fantaisie sur Rip (Planquette); 2. Sérénade improvisée (A. Flamant); 3. Une pensée (Spéranza); 4. Ton doux sourire (L. Hay); 5. Caprice, solo de violoncelle (Ladoux); 6. Air de ballet, solo de clarinette (Ganne); 7. Lettre du soldat canadien, solo de violon (J. Savasta); 8. Sérénade florentine (J. Franceschi); 9. Petite fleur, valse ballet (M. Rosset); 10. Cavalleria rusticana, sélection (Mascagni).

RADIO-L.L.

370 m. — P.: 300 watts
12h.30 13h.: Emission Radio-Liberté: Séances de Jazz par le Jazz-Band Raïter.

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts
12h.30: Concert:
Première partie. — Humoristique « piano »: A la manière de Wagner, Pastiches musicaux, A la manière de Debussy, Pastiches musicaux, Imitation de petites chansonnettes, Le tour du monde en 8 minutes, Foies musicales.
Deuxième partie. — Des tangos: No Salgas de tu barrio, Calle Corrientes, El Poncho del Ovido, Club Belgrano, Entra sin miedo hernana, Mamita mía, El Ovido, Canaro en París, Tempos Viejos, Ya... pa que, Besame en la Boca, Cachito, Cuando yo era pibe, Caminito, Tus besos fueron míos, A Media Luz, Toda Mia, La Violeta, El Girafa.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts
16h.: The Band of H.M. 11 th. Hussards (P.A.O.) avec The Clef Trio et Nelson Jackson, comédien.
1. Procession (Viviani); 2. Les Joyeux Brigands ouverture (Suppé); 3. a) Come lasses and lads (arr. de Fletcher); b) The wild Rose (Mac Nowell); c) Corinna (Ethel Boyce); 4. a) The Rose (Myddleton); b) Solo de saxophone: Tween Heather and Sea (Geldard); 5. In song and story (Jackson); 6. Deux danses hongroises n° 5 et 6 (Brahms); 7. a) From the green heart of the waters (Coleridge-Taylor); b) The Galway Piper (arr. de Fletcher); c) Rest thee on this mossy pillow (Smart); 8. Sélection sur Merric England (German); 9. In Odd Numbers (Jackson); 10. Valse (Ziehrer); 11. Danse russe: Trepak (Tchaikowsky).

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts
17h.: La demi-heure « Columbia ».
17h.30: Radiodiffusion du concert donné par l'Orchestre du café Métropole de Bruxelles sous la direction de M. Jean Vanderheiden.
18h.: Cours de français.
18h.30: Reprise du concert donné au café Métropole de Bruxelles.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts
20h.30: Concert:
1. On me sult, chanté par Mistinguet (Pierre Chagnon); 2. C'est Julie; 3. La Favorite, « Un ange une femme » (Donizetti); 4. Rigolotte; « Comme la plume au vent » (Verdi); 5. Faust, sérénade (Gounod); 6. Lakmé; « Pourquoi dans les grands bois » (L. Delibes); 7. Dis-moi je t'aime (M. Cazet).

RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts
19h.30: Information.
19h.35: Concert symphonique.
22h.30 24h.: Musique de danse.

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1.500 m.
12h.40: Concert.
20h.: Concert:
Toujours ou jamais (Waldteufel); Egmont (Beethoven); A la veillée (Février); La Muette de Portici; Ronde bretonne (Bastide); Mascarade (Lacombe); Guitarreros (Chillemont); Réve de valse (Lehar).

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.604,3 m.
P.: 3 kilowatts 25 kilowatts
10h.15: Service religieux.
11h.: Gramophone. Quatuor en ré mineur (Schubert).

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts
16h.: The Band of H.M. 11 th. Hussards (P.A.O.) avec The Clef Trio et Nelson Jackson, comédien.
1. Procession (Viviani); 2. Les Joyeux Brigands ouverture (Suppé); 3. a) Come lasses and lads (arr. de Fletcher); b) The wild Rose (Mac Nowell); c) Corinna (Ethel Boyce); 4. a) The Rose (Myddleton); b) Solo de saxophone: Tween Heather and Sea (Geldard); 5. In song and story (Jackson); 6. Deux danses hongroises n° 5 et 6 (Brahms); 7. a) From the green heart of the waters (Coleridge-Taylor); b) The Galway Piper (arr. de Fletcher); c) Rest thee on this mossy pillow (Smart); 8. Sélection sur Merric England (German); 9. In Odd Numbers (Jackson); 10. Valse (Ziehrer); 11. Danse russe: Trepak (Tchaikowsky).

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts
17h.: La demi-heure « Columbia ».
17h.30: Radiodiffusion du concert donné par l'Orchestre du café Métropole de Bruxelles sous la direction de M. Jean Vanderheiden.
18h.: Cours de français.
18h.30: Reprise du concert donné au café Métropole de Bruxelles.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts
17h.: La demi-heure « Columbia ».
17h.30: Radiodiffusion du concert donné par l'Orchestre du café Métropole de Bruxelles sous la direction de M. Jean Vanderheiden.
18h.: Cours de français.
18h.30: Reprise du concert donné au café Métropole de Bruxelles.



logie sous la direction de M. Flor. Alpaerts:

1. Marche jubilaire (Huybrechts); 2. Christophe Colomb, ouverture (R. Wagner); 3. Coppélia (Léo Delibes); 4. A travers les forêts et les champs de la Bohême, poème symphonique (Smetana); Entr'acte: Chronique de l'actualité. 5. « 1812 », ouverture (Tchaikowsky); 6. Les Maîtres chanteurs de Nuremberg (R. Wagner); 7. Deux danses hongroises (Brahms); 8. Marche héroïque (Saint-Saëns).

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts
12h.10 13h.40: Concert par le Radio Trio.

17h.40 19h.25: Concert par l'orchestré de la station sous la direction de M. Nico Treep et avec les concours de Mme Annette Gardener (cantatrice).
Programme: 1. Ouverture d'Onéguine (Lortzing); 2. Suite archaïque (Gabriel Marie); 3. a) Air de l'opéra: Iphigénie en Tauride (Gluck); b) L'Amour de moi mélodie du 15^e siècle, par Mme Anette Gardener; 4. Sous la fenêtre (Lacombe); 5. Fantaisie sur l'opéra Martha (Flotow); 6. a) Annie Laurie (Old English Song); b) Valse musette de l'opéra: La Bohème (Puccini) par Mme Annette Gardener; 7. Musette (Offenbach); 8. Pot-pourri Les Noces de Jeannette (Massé-Tavan); 9. Nous deux (Steck); 10. Finale.

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw. et Koenigswusterhausen 1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin; 236,2 m. P.: 0,75 kw.

LANGENBERG

468,8 m. — P.: 25 kilowatts
Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw. Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw. Munster 250 m. — P.: 1,5 kw.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts
16h.: The Band of H.M. 11 th. Hussards (P.A.O.) avec The Clef Trio et Nelson Jackson, comédien.
1. Procession (Viviani); 2. Les Joyeux Brigands ouverture (Suppé); 3. a) Come lasses and lads (arr. de Fletcher); b) The wild Rose (Mac Nowell); c) Corinna (Ethel Boyce); 4. a) The Rose (Myddleton); b) Solo de saxophone: Tween Heather and Sea (Geldard); 5. In song and story (Jackson); 6. Deux danses hongroises n° 5 et 6 (Brahms); 7. a) From the green heart of the waters (Coleridge-Taylor); b) The Galway Piper (arr. de Fletcher); c) Rest thee on this mossy pillow (Smart); 8. Sélection sur Merric England (German); 9. In Odd Numbers (Jackson); 10. Valse (Ziehrer); 11. Danse russe: Trepak (Tchaikowsky).

RADIO-BELGIQUE

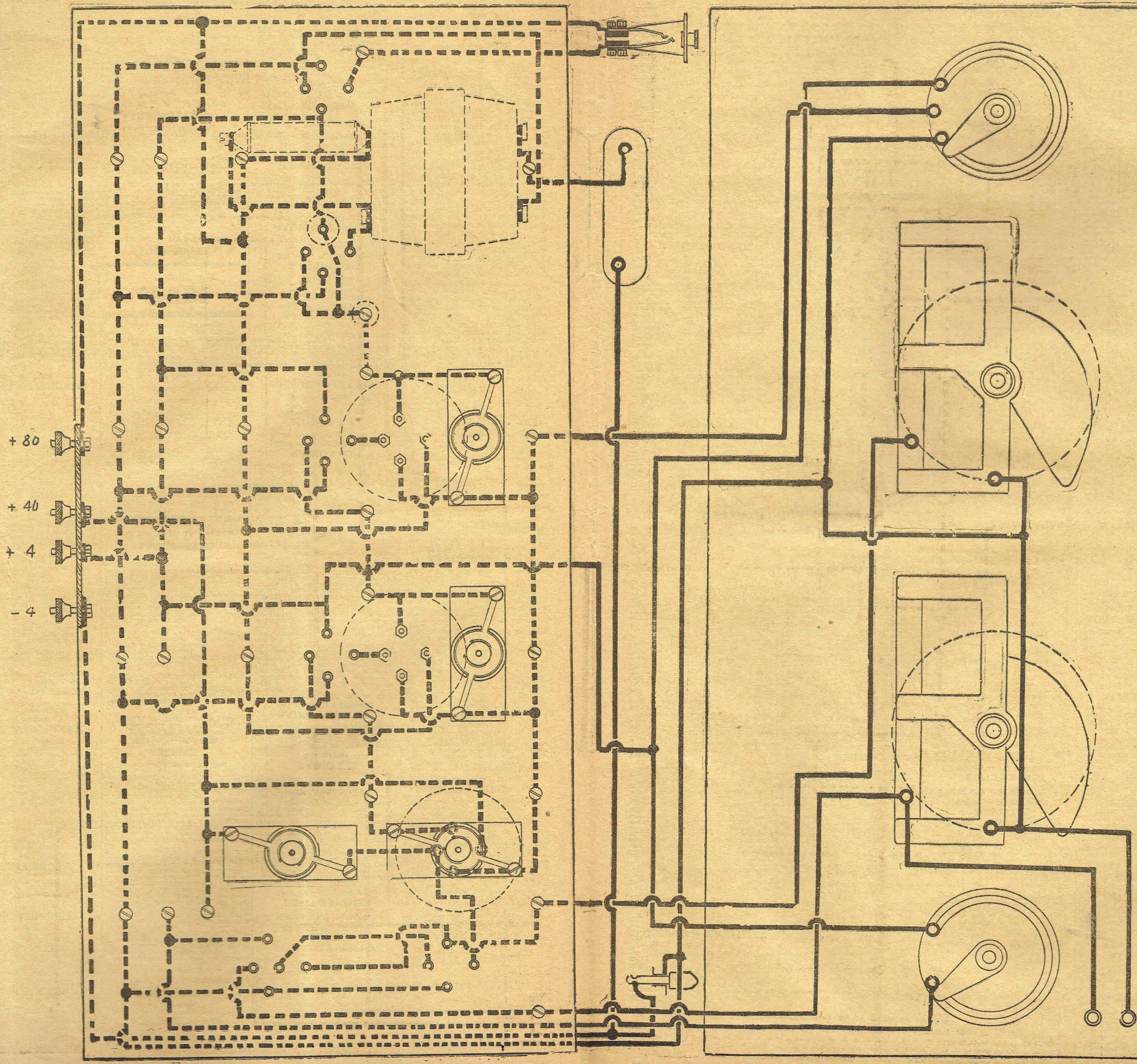
508,5 m. — P.: 1.500 watts
17h.: La demi-heure « Columbia ».
17h.30: Radiodiffusion du concert donné par l'Orchestre du café Métropole de Bruxelles sous la direction de M. Jean Vanderheiden.
18h.: Cours de français.
18h.30: Reprise du concert donné au café Métropole de Bruxelles.

MERCREDI 1^{er} AOUT

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts
18h.45 20h.10: Le Journal Parlé par T.S.F. avec tous ses collaborateurs: M. René Bruyve: « Les fêtes de Carcassonne »; M. René Idzkowski: « Chronique du Palais ».

Comment construire un changeur de fréquence





NICE-JUAN-LES-PINS

257 mètres
13h. 14h. : Radio-concert par l'Orchestre Izar du Casino municipal de Juan-les-Pins.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts
20h.30 : Théâtre Radiophonique, avec les concours de Mlle Beaufort et M. Beaufort, dans une comédie de Labiche.

RADIO-NIMES

240 m. — P.: 1 kw. 5
21h. : Sélection d'opéras.

RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts
19h. : Les livres de la semaine, par M. Roger Sarraute.
19h.15 : Concert symphonique et quelques disques nouveaux.

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1.500 m.
21h. : Diffusion du concert classique donné par l'Orchestre du Casino d'Uriage, sous la direction de M. Henrard, avec les concours de Henri Etlin, pianiste, soliste des concerts Padeloup, Colonne :

1. Rédemption (César Franck); Concerto en la majeur (Mozart); L'Enfant prodige (Debussy); Entr'acte, au cours duquel seront donnés les nouvelles et informations; Le Rouet d'Orphée (Saint-Saëns); Feu d'artifice (Debussy); Nocturne pour la main gauche (Scriabine); Sérénade rhapsodique (Liszt); a) Scherzo (Moussorgsky); b) Danse espagnole (Manuel de Falla); Andante spianato et polonaise (Chopin); Divertissement sur des chansons russes (Rabaud).

RADIO P.T.T. ALGER

300 mètres
20h.45 : Causerie scientifique.
21h. : Concert vocal et instrumental.

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.604,3 m.
P.: 3 kilowatts 25 kilowatts
10h.15 : Service religieux.
11h. : Gramophone; Musique légère.
12h. : Rosina Verne (contralto) et Percy Dilsbury (ténor).

12h.30 : The BBC Dance Orchestra.
13h. 14h. : Frascato's Orchestra.
15h. : A. Priel Pendarvis (contralto) et The Henry Bronkhorst Trio.
1. Trio en si bémol op. 99 (Schubert); 2. Chanson choisies; 3. a) Gulliver's Cake Walk (Debussy); b) Une nuit de Mai (Palmingren); c) Seguedille (Albeniz); 4. Chanson choisies; 5. Fantaisie en la mineur (Treland).
17h.15 : Pour les enfants.
18h. : Intermède musical.
18h.30 : Société Royale d'Horticulture.
18h.30 : Intermède musical.
19h. : « National Gardens », par Marion Cran.
19h.15 : Les chef-d'œuvres de la musique : Sonates de Scarlatti pour piano, exécutées par Bernhard Ord.
19h.25 : « Réflexions », par le Dr. H. J. W. Hetherington.
19h.45 : Hughes Macklin (ténor) et Orrea Pernel (violin) avec The Wireless Military Band.
1. Ouverture Les Huguenots (Oeyerbeer); 2. a) La Jure mpette (Rachmaninov); b) A Lowland Lament (Pentice); c) Violets for memories (Cecil Moon); 3. Ballet de Le Démon (Rubinstein); 4. a) Trois danses hongroises (Brahms); b) Rondo en sol (Mozart); 5. Two Irish Tone Sketches (B. Walton O'Connell); 6. Loreley (Liszt); 7. Sérénade (Schubert); 8. Carnaval d'artistes norvégiens (Sjvendsen).
21h.15 : Causerie sur les voyages par Richard Hughes.
21h.35 : « Good Breeding » par Cecil Lewis, pièce en 3 actes.
23h. 24h. : The BBC Dance Orchestra sous la direction de Jack Payne.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts
15h.30 : The Kneller Hall Band avec chœurs :
1. a) Marche du Couronnement (Tchaikowsky); b) Ouverture du Pêcheur fantôme (Wagner); c) Solo de piston; Siltietta (von Blon); Sélection sur Samson et Dalila (Saint-Saëns); 2. Chœur des bateliers de la Volga; 3. A long time ago (arr. de Harris); 4. Scherzo et final de la 5^e Symphonie (Beethoven); 5. Les deux rossignols (Bartotti); 6. Air de Patience (Sullivan); 7. Menuet et carillon de La Flûte enchantée (Mozart).
17h. : The BBC Dance Orchestra.
17h.45 : Pour les enfants.
18h.45 : Nellie Walker, contralto, et The Chelsea Octet;
1. Fantaisie sur Schubert; 2. To the Forest (Tchaikowsky); b) Life and death; c) Big Lady Moon (Coleridge-Taylor); 3. a) By the waters of Minnetonka (Llewrence); b) Flood Tide (Galloway); c) Danse pastorale (Adlington); 4. a) June; b) Last Year's Rose; c) A Good Child (Quilter); 5. Danse symphonique (Grieg); 6. a) Nuit d'été (Goring Thomas); b) Hope went a-riding (Frank Bridge); 7. a) Sérénade à Nicolette (Ruschell); b) My lady lavender (Peter); c) Hornpipe (Julian Herbage).
20h. : Music-hall :
1. Dora Parker, mezzo-soprano; 2. Jane Ellis, récitation humoristique; 3. Arthur Benjamin, pianiste; 4. The Birmingham String Orchestra.
21h. : Sélection de comédies musicales avec Olive Groves, soprano, et Harold Kimberley, baryton :
1. Sélection de The Orchid (Caryll and Monckton); 2. Air de The Toreador (Monckton); 3. Air de The Dairymaid (Teurs); 4. One step de Sally (Kern); 5. Air de Little Time (arr. de Chusam); 6. Air de Monsieur Beaucaire (Messenger); 7. April Blossoms (Yousmans and Stotbar); 8. Air de l'Étonique (Messenger); 9. Valse de Jossamine (Rubens); 10. Air The Toreador (Monckton); 11. Sélection sur The white Chrysanthemum (Talbot).
23h.15 : Marius B. Winter's Band.
23h. 24h.15 : The BBC Dance Orchestra.

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.

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts
12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-Trio.
14h.10 : Programme pour les enfants Relais du Kursall, Schéveningue.
17h.40 19h.25 : Concert par le Radio-Orchestre sous la direction de M. Nico Treep, et avec le concours de Mlle Elise de Haas (cantatrice).
Programme : 1. Ouverture Maritima (Wallace); 2. Danses alsaciennes (Leva-de); 3. Canzonetta (Caluddi); 4. a) Si vous l'autes compris (Denza); b) Sérénade (Toselli) par Mlle Elise de Haas. Piano: M. Ebert Veen; 5. Sélection des œuvres de Bellini (Urbach); 6. Sorrento Sérénade (Severne); 7. a) Air de l'opéra Les Pêcheurs de perles (G. Bizet); b) Hofschwaben (J. Strauss), par Mlle Elise de Haas. Piano: M. Ebert Veen; 8. Sélection La Geisha (S. Jones); 9. Finale.

19h.15 : Trio (Haydn); 2. Rondeau, piano (Mozart).
19h.15 : Trio.
19h.30 : Radio-Chronique. Journal Parlé de Radio-Belgique.
20h.15 : Le quart d'heure « Columbia ».
20h.30 : Concert spécial.

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw. et Koenigswusterhausen
1250 m. . . P.: 8 kilowatts
relayé par Stettin : 236,2 m. P.: 0,75 kw.
6h. 6h.30 : Culture physique.
16h. : Conférence : « Alexandre Humboldt et la réunion des naturalistes de Berlin en 1928 ».
16h.30 : « Le traitement par les bains à Berlin ».
17h. : Heure enfantine.
17h.30 18h.30 : Transmission du thé-concert de l'Hôtel Kaiserhof.
18h.50 : L'art international.
19h.20 : Transmission de Tsarevitch, opéra en 3 actes du théâtre d'artistes allemands.
Puis musique de nuit :
1. A travers l'Océan, marche (Schmidt Hagen); 2. Chansons joyeuses; 3. Pot-pourri sur l'opérette Ou chante l'oulette ? (Lehar); 4. Chansons joyeuses; 5. a) Musique de Vienne, chanson; b) Et à Chicago, savez-vous ce qui se fait ? slow fox; c) Rose de la prairie, de l'opérette La duchesse de Chicago (Kalmann); 6. Chansons joyeuses; 7. De l'oreille à l'oreille, pot-pourri (Morsan).

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 : Cours de musique.
12h.10 12h.50 : Concert phonographique.
13h.05 14h.30 : Concert de guitare : Sonate pour violon et guitare (Giuliani); Gavotte (Albert); Barcarole (Coste); Menuet en ré majeur (Sor); Sonate pour violon et guitare (Gragnani).
14h.30 : Concert phonographique.
15h.45 16h.15 : Chronique féminine.
16h.15 16h.40 : Scènes du bas Rhin.
16h.50 17h.20 : Critique littéraire.
17h.30 18h. : La protection des nourrissons.
18h. 18h.55 : Concert de musique viennoise.
19h.15 : Communiqué des Jeux olympiques.
19h.20 19h.45 : Voyages.
19h.45 20h.10 : Causerie.
20h.15 : Concert Haydn-Mozart : Entrée de l'Oratorio Les sept paroles du Christ sur la croix (Haydn); Symphonie No 13 (Mozart); Concerto de piano en si majeur (KV. 595) (Mozart); Musique nocturne (K.V. 525) (Mozart).
22h.30 24h. : Musique de danse.

JEUDI

2 AOUT

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts
18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé par T.S.F. avec tous ses collaborateurs : M. Kunsiler, critique d'art; M. Les peintres de la plage; M. Paul Dermée; « Les livres à lire »; M. Jean Scherrer; « Les nouveautés de la T.S.F. »; M. Jacques Antony; « Chronique cinématographique »; M. Sasia Erlich; « Chronique du Palais »; M. Peyssonerie, ingénieur agronome, délégué technique de la Fédération nationale de la Mutualité et de la Coopération agricoles; « L'assurance mutuelle contre la grêle ».
20h.30 22h. : Radio-concert de gala, avec le concours de Mme Yvonne Courso, de l'Opéra; Mlle Suzanne Beaumont, de l'Opéra, etc... grand orchestre.

RADIO-PARIS

1.765 m. — P.: 3 kilowatts
8h. : Informations. Revue de la Presse.
12h. : Conférence protestante : « Un croyant aliéné-il sa liberté de pensée », par le pasteur Jacques Manthonex.
12h.30 : Radio-Concert par l'Orchestre Albert Locatelli : Festival Grieg; Quatre danses norvégiennes, Chanson de Solveig, Lucienne Radisse; Andante et Finale de la Sonate.
Festival Massenet; Scènes alsaciennes; Le Cid, ballet; Le Jongleur de Notre-Dame.
15h.45 : Radio-Paris-Concert : 1. Trio (Beethoven), Trio Radio-Paris; 2. Deux mazurkas (Wieniawsky), violon; Albert Locatelli; 3. Ariane, orchestre (Massenet); 4. Solo de piano; 5. Chanson, triste, orchestre (Jacques Pallois); 6. Sonate (Jean Herce), violon.

celle : Lucienne Radisse; 7. Trio, orchestre (Mendelssohn).
20h. : Communiqué agricole.
20h.30 : Radio-concert : 1. Deuxième symphonie de Beethoven, orchestre Radio-Paris; 2. Concerto Oriental (Saint-Saëns), piano; M. Georges de Lausnay et l'orchestre; 3. La Chevauchée des Walkyries (Wagner) orchestre Radio-Paris, direction M. E. Bigot; 4. La Bayadère (Kalmann) avec le concours de Mmes Soliane Colty et Sonia Santa. M. Georges Genin. Orchestre sous la direction de M. Henri Defosse.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. — P.: 500 watts
Programme non parvenu.

PETIT-PARIEN

340,9 m. — P.: 500 watts
20h.45 : Disques, causerie.
21h. : Concert avec le concours de M. Paul Payen, de l'Opéra-Comique : Ouverture de Laïla Roukh (F. David); Le Voyageur (Pierné) chant; Les Troyens (Berlioz); Séparation du Miracle des loupes (Rabaud).
21h.30 : La demi-heure symphonique, sous la direction de M. Francis Casadesus; Le Rouet d'Orphée (Saint-Saëns); Le Bal masqué, air (Verdi); Scherzo de Roma (Bizet); Déclaration (Vidal), chant.
22h. : Concert; Le Miracle (Humperdinck); Fantoches (Debussy) chant; Noce gasconne (Lacombe); Pastorale scottienne de la Vannina (Bastide); Finale de Siang-Sin (G. Hül).
22h.10 : Information de Vaz Das.

RADIO L.L.

370 mètres
19h.30 13h. : Emission Radio-Liberté : La Traviata (Verdi); Le colibri (Chausson) chantés par Mlle Néra Valprez, Messatine (I. de Lara). Enigme historique.

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts
12h.30 : Concert offert par le Radio-Club de Carmaux : Un peu de musique de Charpentier; Impressions d'Italie; A mules, A la fontaine. Sur les cimes, Sérénade; Louise; Un soir, dans l'escalier sombre, Prélude du troisième acte Les pauvres gens peuvent-ils être heureux, Voir naitre une enfant, Duo du quatrième acte, Berceuse.
Deuxième partie. — Pour les tout petits : Le joi tambour, La Patice, Le chevalier du quel. Savez-vous planter des choux ? Fais dodo Colas, La bonne aventure, J'ai du bon tabac, Nous n'irons plus au bois.
20h.30 : Première partie. — Chants espagnols, avec accompagnement d'orchestre : La violetera, La bien amada, El pelirrojo de la rosa, La farandula pasa, El enigma de mis ojos Moujita, Como la flor, Capucirita, Bungla, Nena.
21 h. : Deuxième partie. -- Grand concert de gala. Danubia, marche (Wagner); Vespère de Noël à Volendran (Rizigade); Fantaisie sur le bintou E. Durand; Noce gasconne, suite (P. Lacombe); Samson et Dalila, sélection (Saint-Saëns); La Princesse jaune, ouverture (Saint-Saëns); Le Nil, mélodie (Kavir Le-roux); Le roi malgré lui, valse (P. Muller); Le Jongleur de Notre-Dame (Massenet); Camarades de jeux (Léon Jessel).
21 h. : Deuxième partie. -- Grand concert de gala. Danubia, marche (Wagner); Vespère de Noël à Volendran (Rizigade); Fantaisie sur le bintou E. Durand; Noce gasconne, suite (P. Lacombe); Samson et Dalila, sélection (Saint-Saëns); La Princesse jaune, ouverture (Saint-Saëns); Le Nil, mélodie (Kavir Le-roux); Le roi malgré lui, valse (P. Muller); Le Jongleur de Notre-Dame (Massenet); Camarades de jeux (Léon Jessel).

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts
Emission suspendue jusqu'au 15 aût inclus.
LYON P.T.T.
480 m. — P.: 0,5 kw.
13h. : Phono.
20h.30 : Relais de Paris P.T.T.

NICE-JUAN-LES-PINS

257 mètres
13h. 14h. : « Le coin des enfants »; radio-concert par l'Orchestre Izar du Casino municipal de Juan-les-Pins.
21h. 22h. : Le Barbier de Séville, comédie de Beaumarchais.
22h. 23h.30 : Radio-jazz par les orchestres du Casino.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts
20h.30 : Concert avec le concours de M. R. Fournier, pianiste-accordeoniste; M.M. Bor, ténor, et Guichon, basse; à l'orgue : M. Robert Pommier.

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts
21h. : Retransmission de Milan (suivant conditions atmosphériques).

RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts
14h.30 15h.30 : Concert symphonique : 1. Marche turque (Mozart); 2. Schwan Rosmarin (Kreisler); 3. Guitare (Bizet); 4. La Traviata (Verdi); 5. Si tu veux mignonne (Massenet); 6. Trois jours de vandanges (R. Hahn); 7. Rose-Marie (Friml).

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1.500 m.
20h. : Fiançailles (Wessly); La Fèvre (Lacombe); Berceuse (Vardelot); Scènes alsaciennes (Massenet); Hélas! que d'amoureux (Fontenaille); Les fables de La Fontaine (Mouton); Le Cygne (Saint-Saëns); Solo de flûte M. Baleslas; Les Noces de Jeannette (Massé).

RADIO P.T.T. ALGER

300 mètres
20h.45 : Causerie littéraire.
21h. : Concert symphonique avec l'Orchestre de la Station, composé de Mlle R. Bricchet, M.M. Seccony, violon-solo à l'Opéra d'Alger, et J. Weber : 1. L'Italienne à Alger, ouverture (Rossini); 2. Gismonda, sélection (Février); 3. Concerto en si mineur, violoncelle-solo (Popper); 4. Alma de Dios (Serrano).

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.604,3 m.
P.: 3 kilowatts 25 kilowatts
10h.15 : Service religieux.
11h. : Gramophone; Paillasse, première partie.

19h. : Andrew Brown Quintet, avec Olive Hemingway (soprano).
19h. 14h. : Gramophone.
19h. : « Evensong », relayé de Westminster Abbey.
19h.45 : « Il n'y a que quelques années », par le commander B.G. Calthrop.
19h. : Récital d'orgue par Edward O'Henry.
17h.45 : Pour les enfants.
18h. : The BBC Dance Orchestra.
18h.18 : Cours des marchés pour les fermiers.
18h.30 : Intermède musical.
18h.45 : Pour les Boy-Scouts.
19h. : Canserie.
19h.15 : Les chef-d'œuvres de la musique : Les sonates de Scarlatti, pour harpe, exécutées par Bernhard Ord.
19h.30 : Mavis Bennett (soprano), Walter Glynn (ténor) et Cecil Bixon (pianiste), avec The Wireless Orchestra.
1. Ouverture de Poète et Paysan (Suppé); 2. La Paloma (Tradier); 3. a) I'll Sing (the songs of) Araby (Clery); b) Absent (Metcalf); c) I hear you calling me (Marshall); 4. Sélection sur Rip (Planquette); 5. a) The Gentle Maiden (arr. de Somervell); b) Country Gardens (Granigers); 6. My me love nath mu Leart (Marzials); 7. Sélection de valse de J. Strauss; 8. a) Down in the forest (Ronald); b) The Fairy Pipers (Brewer); c) By the Waters of Minnetonka (Llewrence); 9. a) In a Monastery Garden (Kretschy); b) Ouverture de Cavaleria leggera (Suppé).

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 12 kw.
15h. : Concert symphonique : Ouverture du Carnaval romain (Berlioz); Symphonie en sol mineur (Mozart); Belle maison de joie, Mon amour est brun (Quilter); La Bohémienne des mers (Hamilton Hart); Concerto de piano en sol (Beethoven); Scherzo de L'apprenti sorcier (Dukas).
16h.30 : L'Orchestre du Lozells Picture House : Dans ces rideaux de soie (Puccini); Anniversaire (Woodmar); Caprice Viennois (Finck); Menuet en sol (Beethoven); Marzuka en fa dièse (Chopin); Petite suite moderne (Rosse); Chanson d'oiseau (Eric Coates); Votr du printemps (S. Strass); Sélection de La gran via (Valverde); Valse Ensemble (de Sylva).
17h.45 : Heures enfantines.
18h.15 : The BBC Dance Orchestra conduit par Jack Payne.
20h. : Music-hall.
21h. : Concert par l'octette Madalino Moonov : Valse, Empereur (J. Strauss); Berceuse (Bosc); L'oiseau noir, L'enfant et le crapule (Hubert Parry); Sélections de chansons irlandaises (Larchot); Tango (Albeniz); Le Coucou (Walford Davies); Halcitissés, chevaux (Mallinson); La chanson du berger (Elgar); Réce d'artiste (Valstedt).
22h.15 23h.15 : Musique de danse du Savoy Hotel.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts
17h. : Concert par le trio de la station : Maître Boniface (Lachaux); 2. Entr'acte et réverie (Fourdrain); 3. Aubade (Gandolfo); 4. En sourdine (Lanini); 5. Paysage (R. Hahn).
18h. : La vie et l'œuvre de Chateaubriand.
18h.15 : Causerie sur quelques grandes villes d'Europe, par M. Carl Gobel.
18h.30 : Bulletin colonial. Emission faite sous les auspices du ministère des Colonies.
18h.35 : Concert par l'orchestre de la station avec le concours de Mme Deruelle : 1. Le Domino noir (Auber); 2. Fantaisie sur La Poupée de Nuremberg (Adami); 3. a) Tableau de Manon (Massenet); b) Tes yeux (Rabey), Mme Deruelle; c. Suite lunatique (Busser); 5. a) Vieille chanson (Bizet); b) Je te croirai (Chaminade), Mme Deruelle; 6. Arabesque (Debussy); 7. Annes, dame galante (Février).
19h.30 : Radio-Chronique. Journal Parlé de Radio-Belgique.
20h.15 : Le quart d'heure de « La Voix de son maître ».

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. — P.: 500 watts
Programme non parvenu.

INSTITUT RADIOPHONIQUE DE LA SORBONNE

F.L. — 2.650 m.
23h. : (Quart d'heure en anglais) : The English Literature Club; 16. M.L. Don's Lyric Poetry par Miss Mary Gray Read; news report.
13h.30 : (Causerie de la Femme) : Les efforts faits à l'étranger pour enseigner la meilleure utilisation domestique du salaire, par Mme Moll-Weiss, directrice de l'Ecole des Mères.

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts
12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté : Ouverture des Noces de Figaro (Mozart); 2. Rapsodie (Liszt); Air de Carmen (Bizet); L'origine des noms de famille (suite) par M. de Feis.
21h.15 : Concert organisé avec le concours de M. Peytavi de Faugères : « La vie intellectuelle et littéraire, Mistral et la Provence dans l'actualité littéraire » (causerie de Peytavi de Faugères); Les Mousquetaires au Couvent (Varney); Le roi des Aulnes (Schubert); Berceuse (Gretchaninow); Hamlet, sélection (A. Thomas); Sylbia, ballet (Delibes); Le vent qui passe (M. Pesse); En filant la blanche laine (M. Pesse); 34 poèmes hongrois (Jeno Hubay).

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts
12h.30 : Concert : Rien que des valse Grand jazz : When it was June (Ebling); Drifting and dreaming (Curtis); Quite Paris (Desmoullins); What does it matter (Berlin); Sleeping head (Green); To night you belong to me (David); Sweet little bird (Colman); One golden now (Colman); Shallmar (Nicholls); Elie (desert song (Romberg); Blame it on the valz (Solman); Rose mousse (Bosc); Wash a dye (Calvin); Rainbow of love (Perry); Pevamy devon (Lvain); I'm in heaven (Rapee); Charmaine (Leazer); No, no, Nettee (Leazer); Cheerte berit be (Sunny); Beautiful ohio (Mary Earl); Why did you cry (Well); Loin du monde (Berlin); Dye love mey (Kern).
20h.30 : Concert : Première partie. — Tangos-orchestre : Corazoncito (Han); Fumando espero (Villaonnel); Tinebias (X.); Casanova (Strausky); Maffia (Cosenza); Responso matevo (Castillo); Cabeza lica (Demarco); Julieta (di Clemente); Valse mi negra (Rezatti); Noche de amor (Franco).
21h. : Deuxième partie du concert : Sélection de Faust (Gounod); premier acte; duo, deuxième acte; O sainte médaille, Ronde du veau d'or; troisième acte; Salut, demeure chaste et pure, Chanson du roi de Thulé, Air des bijoux; quatrième acte; Il m'aime, Scène de l'église, Chœur des soldats, Vous qui faites l'endormie, Trio du duel, Ballet : Les Nubiennes, Danses antiques, Andante, Cléopâtre, Les Trovannes, Variation du miroir, Danse de Phryné; Trio du duel, « Anges purs, anges radieux ».
22h. : Troisième partie. — Ballets argentins, avec accompagnement de castagnettes et chants : Danza (Granados); La corrida (Stierkamp); Valenciana (Laguarda); Tango andalou (Valverde); Coloredone (Guerrero); Jota (Guerrero); Malagueña (Guerrero).
22h.15 : Le Journal sans papier de l'Afrique du Nord.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts
Emission suspendue jusqu'au 15 août inclus.
LYON P.T.T.
480 m. — P.: 0,5 kw.
13h. : Phono.
20h.30 : Relais de Paris P.T.T.

NICE-JUAN-LES-PINS

257 mètres
13h. 14h. : « Le coin des enfants »; radio-concert par l'Orchestre Izar du Casino municipal de Juan-les-Pins.
21h. 22h. : Le Barbier de Séville, comédie de Beaumarchais.
22h. 23h.30 : Radio-jazz par les orchestres du Casino.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts
20h.30 : Concert avec le concours de M. R. Fournier, pianiste-accordeoniste; M.M. Bor, ténor, et Guichon, basse; à l'orgue : M. Robert Pommier.

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts
21h. : Retransmission de Milan (suivant conditions atmosphériques).

RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts
14h.30 15h.30 : Concert symphonique : 1. Marche turque (Mozart); 2. Schwan Rosmarin (Kreisler); 3. Guitare (Bizet); 4. La Traviata (Verdi); 5. Si tu veux mignonne (Massenet); 6. Trois jours de vandanges (R. Hahn); 7. Rose-Marie (Friml).

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1.500 m.
20h. : Fiançailles (Wessly); La Fèvre (Lacombe); Berceuse (Vardelot); Scènes alsaciennes (Massenet); Hélas! que d'amoureux (Fontenaille); Les fables de La Fontaine (Mouton); Le Cygne (Saint-Saëns); Solo de flûte M. Baleslas; Les Noces de Jeannette (Massé).

RADIO P.T.T. ALGER

300 mètres
20h.45 : Causerie littéraire.
21h. : Concert symphonique avec l'Orchestre de la Station, composé de Mlle R. Bricchet, M.M. Seccony, violon-solo à l'Opéra d'Alger, et J. Weber : 1. L'Italienne à Alger, ouverture (Rossini); 2. Gismonda, sélection (Février); 3. Concerto en si mineur, violoncelle-solo (Popper); 4. Alma de Dios (Serrano).

Nico Treep. La chorale « Apollon ». Direction : M. Gieslott, M. Anton Dirks baryton. 21h.50 : Concert Populaire par le Radio-Orchestre. Programme : 1. Ouverture Prince Mathusalem (Joh. Strauss) ; 2. Grubenlichter (Der Obersteiger) (C. Zeller) ; 3. Lehariana, pot-pourri ; 4. Tanten mach'ich (Die Czardas-Fürstin) (E. Kalmann) ; 5. Marche Der Bettelestudent (Millecker).

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw. et Koenigswusterhausen 1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin : 236,2 m. P.: 0,75 kw.

6h. 6h.30 : Culture physique. 16h. : « Les meilleures constructions d'églises de la Marche au moyen-âge ». 16h.30 : Causerie médicale et hygiénique.

17h. : Chansons d'été : 1. Nuit d'été (Lorbeer) ; 2. En été (Moritz) ; 3. Nuit de juin ; 4. Vent d'été (Reuss) ; 5. Beau jour de juin (Philipp) ; 6. Bluets (R. Strauss) ; 7. Nuit de juillet (Thuille) ; 8. Fil de la Vierge (Trunk).

17h.30 18h.30 : Concert instrumental : 1. Sonate en fa majeur (Haendel) ; 2. Sonate en ré majeur (Mozart) ; 3. Sonate en fa majeur (Beethoven) ; 4. a) Andantino varié ; b) Marche caractéristique (Schubert).

19h. : Causerie en anglais : « Aspects of modern England. English industries ». 19h.30 : Causerie sur le théâtre allemand.

20h. : Problèmes du film en Europe. 20h.30 : « Journées de vacances à travers la Marche. Voyage à Spreewald ». 21h.30 : Transmission du concert de l'Hôtel Esplanade.

22h.30 0h.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.10 12h.50 : Musique phonographique. 13h.05 14h.30 : Concert : Le Père Rhin, marche (Wilms-Muth) ; Le Bien-aimé, valse (Waldteufel) ; Ouverture de La Poupée de Nuremberg (Adam) ; Air des Clochettes de l'ermite (Maillart) ; Concert pour trompette (David) ; Rêve d'ange (Rubinstein) ; Les amours enchantées (Lassen) ; Mazurka russe (Girka).

14h.30 : Conseils pour la maison. 16h.15 16h.45 : Causerie. 16h.50 17h.30 : Le cœur solitaire, roman d'Anni Appel. 18h. 18h.55 : Concert : Suite, op. 11 (Goldark) ; Air d'Apollon et Hyacinthe (W.A. Mozart) ; Je suis comme le pigeon (Fr. Haendel) ; Romance en sol majeur (Reger) ; La jeune demoiselle d'honneur (Scott) ; Le Rêve, Tot, cher cœur (Göhler) ; Quand le tilleul fleurit, Quand les petits enfants rient (Reger) ; Caurona (Bohm) ; Fantaisie slave (Dworak-Kreisler).

19h.15 : Communiqué des Jeux Olympiques. 19h.20 19h.45 : Introduction à la langue espagnole. 19h.45 20h.10 : Le nouveau code pénal allemand. 20h.15 20h.55 : La danse en plein air. 21h. 22h.30 : La Femme de César, comédie en trois actes de Maugham. 22h.30 24h. : Musique de danse.

VENDREDI 3 AOUT

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts 18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé par T.S.F., avec tous ses collaborateurs : M. Gallié, délégué de la C.T.I. : « Les échanges intellectuels et les vacances » ; M. Brossette : « Chronique de la Société des Nations » ; M. Marcel Bloch, avocat à la Cour : « Chronique du Palais ».

20h.30 22h. : Radio-concert : Première partie consacrée à Mozart. — Quatuor, cordes et flûte ; Sonate, violon et piano, violon ; Mlle Haskil, premier prix du Conservatoire de Paris ; piano ; le compositeur Gaston Seiz ; Premier Quatuor.

Deuxième partie consacrée à André Messager. — Isolde, ballet ; Véronique ; François les bas bleus ; La Faussette du Temple.

RADIO-PARIS

1.765 m. — P.: 3 kilowatts 8h. : Informations. Revue de la Presse. 10h.45 : Informations et cours. 12h.30 : Radio-Concert par l'Orchestre Gayina :

1. Ouverture d'Athalie (Mendelssohn) ; 2. Sérénade (Albeniz) ; 3. Danses hongroises (Brahms) ; 4. Cordoba (Albeniz) ; 5. a) Air de Jacqueline (Messager) ; b) La Lettre du jardinier (Tournier), chanté par Mlle Gouin ; 6. Romance (Faure), solo de violon par Mlle Maria Meurice ; 7. Minuetto (Borodine) ; 8. La Fille aux cheveux de lin (Debussy) ; 9. Danses du Prince Igor (Borodine) ; 10. Chants russes (Lalo), solo de cello par Paul Pinot ; 11. Sérénade (Rachmaninoff) ; 12. Deux chansons russes (Kreйн).

15h.45 : Après-midi musical : 1. Marche d'Idoménée, orchestre (Mozart) ; 2. Concerto (Saint-Saëns), violoncelle ; Lucienne Radisse ; 3. Incantation, orchestre (Chausson) ; 4. Solo de piano ; 5. Rigaudon, orchestre (Chaminade) ; 6. Sonate (Beethoven), violon ; Albert Locatelli ; 7. Conte d'arville, orchestre (Widor).

20h. : Communiqué agricole. 20h.30 : Radio-Concert : Couvers symphoniques. 1. Symphonie inachevée (Schubert) orchestre ; 2. a) Invitation au voyage (Duparc) ; b) Le Réveil de la Marée (Ravel) ; c) Tout gai (Ravel). M. Georges Genin et l'orchestre ; 3. Concertstück (Piercé), Harpe solo ; Mlle Alys Lautmann et l'orchestre ; 4. Chants d'Auvergne (Canteloube), M. G. Genin et l'orchestre ; 5. Peer Gynt (suite) (Grieg) orchestre ; 6. Ouverture de Coriolan (Beethoven), orchestre sous la direction de M. Eugène Bigot.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. — P.: 500 watts Programme non parvenu.

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts 12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté : Ouverture de Don Juan (Mozart) ; Rencontre (Faure) ; Le rot d'Ys (Lalo). L'histoire de la musique par M. Pierre Blois avec exemples musicaux par Mlle Néra Valprez.

21h.30 : Concert organisé par la Cie Nationale de Radiodiffusion : Martha (Flotow) ; Chanson rousse (M. Pesse) ; Souvenir de Hapsal (Tchaikowsky) ; Les vieilles de chez nous (Ch. Levadé) ; Grand air de Louise (G. Charpentier) ; Mignon (A. Thomas) ; La Féria, suite d'orchestre (Lacôme) ; Caprice viennois, solo de violon (Kreisler).

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts 12h.30 : Concert : Matinée wagnérienne. Grand orchestre : Tristan et Isolde. Prélude, Murt d'Isolde ; Stegried ; Fantaisie Parsifal ; Prélude, Les filles-fleurs ; L'or du Rhin ; Entre des Dieux ; La Walkyrie ; Les adieux de Wotan, variation du feu ; Sélection de Tannhäuser ; Ouverture, Scène de « enusberg, Prélude du troisième acte, Air d'entrée d'Elisabeth, Prière d'Elisabeth Chant de wolfrano, Marche, Romance de l'étoile.

20h.30 : Concert : Première partie. — Festival Debussy : Quatuor en sol mineur, quatuor à cordes ; Andante ; La Sonate de Debussy, pour flûte, alto et harpe ; Pastorale, Interlude, Finale. Deuxième partie. — Grand orchestre symphonique : Petite suite ; Cortège, Menuet, En bateau, Ballet ; Prélude de l'Après-midi d'un faune.

20h.30 : Concert : Sélection de Pelléas et Mélisande ; Interlude du premier acte. C'est au bord d'une fontaine, Interlude du deuxième acte, Vous ne rêvez pas, Ah ! ah ! tout va bien ! Interlude du troisième acte, Il fait beau cette nuit, Je le tiens dans les maïs Ah ! Je respire enfin, Interlude du quatrième acte, Maintenant que le père, Une grande innocence, Nous sommes venus, Quel est ce bruit ?

Deuxième partie. — Banjos, mandolines et guitares : A la luz del candil ; Ara ca corayon ; Mazur ; Neapolitan caprice ; Keyboard waltzers, Food for the road.

22h.15 : Le Journal sans papier de l'Afrique du Nord.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts Emission suspendue jusqu'au 15 août inclus.

LYON P.T.T.

480 m. — P.: 0,5 kw. 13h. : Phono. 20h. : Informations ; bourse. 20h.30 : Concert avec les concours de M. Mailhet, baryton :

1. Souvenir de Hongrie (ouverture) (J. Dupré) ; 2. Première danse espagnole (Manuel de Falla) ; 3. Le jongleur de Notre-Dame (Massenet) ; 4. Je t'aime (valse) (Waldteufel) ; 5. La croix du chemin (Goublier) ; 6. Piccolino (Guiraud) ; 7. Mon taillis (Léonide) ; 8. Moros y Christianos (José Serrano) ; 9. La truite (Schubert) ; 10. Le testament de Pierrot (X. Privas) ; 11. Samson et Dalila (Saint-Saëns).

NICE - JUAN-LES-PINS

257 mètres 13h. 14h. : Radio-concert par l'Orchestre Izar du Casino municipal de Juan-les-Pins. 21h. 22h. : Radio-concert. 22h. 22h.30 : Radio-jazz par les orchestres du Casino.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts 20h.30 : Concert : 1. Marche des Flançailles de Lohen-grin (Wagner) ; 2. Moment musical (Schubert) ; 3. Les vieilles de chez nous (Charles Levadé) ; 4. Sonate en ré majeur, piano et violon (Schubert) ; 5. Madame Butterfly, fantaisie (Puccini) ; 6. Carmen (Bizet) ; 7. Symphonie inachevée (Schubert) ; 8. Fox-trot.

21h.30 : Cours du marché de Béziers, communiqué par la Chambre de Commerce de Béziers.

RADIO-NIMES

240 m. — P.: 1 kw. 5 21h. : Conférence.

RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts 22h.30 22h.45 : Quelques disques nouveaux. 22h.45 24h. : Musique de danse.

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1.500 m. 12h.40 : Concert. 20h. : Concert : Très jolie (Waldteufel) ; Manon (Massenet) ; Idylle passionnée (Razigade) ; De fleur en fleur (Gandolfo) ; Don Juan (Mozart).

RADIO P.T.T. ALGER

300 mètres 20h.45 : Causerie agricole. 21h. : Concert vocal et instrumental.

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.604,3 m. P.: 3 kilowatts — 25 kilowatts 10h.15 : Service religieux. 11h. : Gramophone : Pailleuse, deuxième partie. 12h. : Récital de sonates. 12h.30 : Récital d'orgue. 13h. 14h. : The Hotel Metropole Orchestra. 17h. : Causerie sur les jardins, par Marion Cran. 17h.15 : Pour les enfants. 18h. : Frank Westfield's Orchestra. 19h. : Les chef-d'œuvres de la musique : Les sonates de Scarlatti pour harpe, exécutées par Bernhard Ord. 19h.25 : Intermède musical. 19h.30 : Lucienne Radisse (violoncelle), avec The Wireless Symphony Orchestra, sous la direction de Pierre Sechiari : 1. Ouverture de Papiers russes (Rimsky-Korsakov) ; 2. Le rouet d'Omphale (Saint-Saëns) ; 3. Concerto en ré mineur

pour violoncelle et orchestre (Lalo) ; 4. a) Huitième Symphonie (Beethoven) ; b) Première Rhapsodie hongroise (Liszt). 21h.15 : « Au pays de la glace et du feu », par Miss Gwen Image. 21h.35 : Wynne Ajello (soprano), Sterndale Bennette (piano), avec The Wireless Military Band : 1. Armée et Marine (Zehle) ; 2. a) June is calling (Sanderson) ; b) The Night Wind (Farley) ; c) Nobles seigneurs (Meyerbeer) ; 3. Fantaisie Coch Robin et Co (Stutely) ; 4. a) Halls off to the Plumber's Mate ; b) It's breakfast makes us Britons what we are (Sterndale Bennette) ; 5. Tarantelle Belphégor (Albert) ; 6. a) Nymphes et Faunes (Bemberg) ; b) The Ships of Arady (c) The Fairies' Dance (Michael Head) ; 7. Fantaisie By the Blue Hawaiian Waters (Kelsberg) ; 8. a) Little Michael John O'Sheue ; b) It love some one in Zanzibar (Sterndale Bennette) ; 9. Trois danses : As you like it (German). 22h.45 : Surprise. 23h. 24h. : George Fisher's Kit-Cat Band.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts 16h. : Le BBC Dance Orchestra conduit par Jack Payne. 17h.45 : Pour les enfants. 18h.45 : Musique légère : Ouverture de Peter Schmolli (Weber) ; Trois danses arabes (Ring) ; Odeur des Vies (Cabb) ; Bots à ma seule santé (Davies) ; La vie et la mort (Coleridge-Taylor) ; La dernière valse (Oscar Strauss) ; Mélodie en mi (Rachmaninow) ; Philtre à de telles grâces (Young) ; En passant (E. C. Purcell) ; Elle est loin de la terre (Lambert) ; Trois danses forestières (Haines).

20h. : Les manœuvres d'Handley. La corvée, comédie militaire. 21h. : Solos d'instruments : Vieille chanson française (Burmester) ; Vieille chanson irlandaise (Tertis) ; Allegro appassionato (Frank Bridge) ; Danse hongroise (Rudy Wiedoft) ; Valse, Jeanne (Bishop) ; Sazophorn (Wiedoft) ; Nocturne (Scriabine) ; Valse anglaise op. 15 (Cirl Scott).

21h.30 : Jeunesse, par Joseph Conrad. 22h.15 : Musique de danse du Carlton Hotel. 23h. 24h.15 : Le Kit-Cat Band du Kit-Cat Restaurant.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts 15h. : Radiodiffusion du 5^e concert classique donné au Kursaal d'Ostende sous la direction de M. François Rasse et avec les concours de Mlle Viola Mitchell, violoniste :

1. Cyrano de Bergerac, ouverture (Wagenaar) ; 2. Troisième concerto pour violon et orchestre (Saint-Saëns) ; 3. Prélude et Enchantement de Parsifal (Wagner) ; 4. Fatale, pour violon (E. Ysaye) ; 5. Polonaise en la, pour violon (Wieniawsky) ; 6. « 1812 », ouverture solennelle (Tchaikowsky).

17h. : La demi-heure de « La Voix de son maître ». 17h.30 : Radiodiffusion de la matinée de la matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de la Danse Saint-Sauveur à Bruxelles. 18h. : Cours d'histoire de la musique, par M. André Guéry. 18h.15 : Cours de littérature flamande, par M. Jos. Van den Haute. 18h.50 : Bulletin colonial. Emission flamande faite sous les auspices du ministère des Colonies. 18h.55 : Concert par l'orchestre de la station :

1. Fortuna, marche (Siede) ; 2. Precious (Pasternacki) ; 3. Valse érotique (Heutschel) ; 4. Dorothy (Gaskil) ; 5. Amour et tambour (Bosch) ; 6. Réve d'enfant, violoncelle (Schumann) ; 7. Fantaisie sur Les Dragons de Villars (Maillart) ; 8. Kindarduntjos, piano (de Boeck) ; 9. Asta (Léopold) ; 10. Aubade à la lune (Delhaxe) ; 11. Pleurez mes yeux (R. Berger).

19h.30 : Radio-Chronique, Journal Parlé de Radio-Belgique. 20h.15 : Concert de musique flamande organisé par la Société flamande de Radiophonie, sous la direction de M. Aug. Cluytens, et avec les concours de Mlle M. Ségard, soprano, MM. Ordean, ténor, J. Maes, altiste, et le trio Aug. Cluytens-D. Carança-H. Huysmans :

1. Quatuor pour piano, violon, cello et alto (1^{re} partie) (Meulemans), MM. Cluytens, Huysmans, Carança et Maes ; 2. Vieille chanson, M. Ordean (El. Alpaerts) ; Aria dans Quenita Metys (Wambach) ; 3. Fantaisie (M. Maes, altiste) (A. de Boeck) ; 4. a) Valse (Mortelmans) ; b) Caprice varié (M. Cluytens, pianiste) (A. Caprice) ; 5. Improvisation (M. Carança, cello) ; 6. Improvisation (M. Carança, cello) ; 7. Aria dans Isa (Mlle Edw. Keurvels) ; 8. Aria dans Isa (Mlle Ségard, soprano) (P. Benoit) ; 9. Fantaisie (M. Huysmans, violoniste) (Edw. Verheyden) ; 10. Duo dans Princesse d'Auvergne (F. Elock) (Mlle Ségard accompagnée par le quatuor).

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts 12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-Trio. 17h.10 18h.55 : Concert par le Radio-Orchestre sous la direction de M. Nico Treep. Mlle Jo de La Rie, Hémérik piano. Programme : 1. Ouverture Tancrède (Rossini) ; 2. Suite lyrique (Albert Bece) ; 3. Nocturne (Chopin) par Mlle La Rie-Hémérik ; 4. Rhapsodie hongroise n° 6 (Liszt) ; 5. Fantaisie sur l'opéra Un Bal Masqué (Verdi) ; 7. a) Etude de concert en ré bémol, majeur (Liszt) ; b) Trois compositions de Jul. Roentgen ; c) Impromptu (Schubert) par Mlle Jo de La Rie-Hémérik ; 8. Gavotte (Sinding) ; 9. Dynamiden, valse (Jos. Strauss) ; 10. Marche russe (Ohlse).

18h.55 19h.25 : Conférence. 19h.45 : Concert par l'orchestre de Marine. Chef d'orchestre : M. Leistikow. Programme : 1. Noworth Castle, marche (J. Ord Humo) ; 2. Ouverture Der Haideschacht (Folstein) ; 3. Winners turme, valse (Fucik) ; 4. Tes grands yeux (Popu) ; 5. Le Freischütz, fantaisie (Weber).

6. Première partie : Audition de Gramophone ; 6. Ouverture Ein Morgen, ein Mittag ; ein Abend in Wien (Suppé) ; 7. Ballet des parfums (Popu) ; 8. Le Vaisseau fantôme (R. Wagner) ; 9. Marche finale. 21h.55 : Informations de Vaz Dias.

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw. et Koenigswusterhausen 1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin : 236,2 m. P.: 0,75 kw. 6h. 6h.30 : Culture physique. 16h. : « La mission contemporaine de la femme allemande ».

16h.30 : « L'alimentation des enfants ». 17h. : Poésies d'Erich Mühsam. 17h.30 18h.30 : Ouverture d'une revue (Lincke) ; 2. Carnaval, suite (Siede) ; 3. Marie, valse (Bayer) ; 4. Fantaisie sur Turandot (Puccini) ; 5. Menuet (Mozart) ; 6. a) Si j'étais encore un bébé comme toi, blues ; b) Une petite goutte montée à la petite tête ; c) Comment y arrive Madame ? ; fox trot de l'opérette Eve non baisée (Knopf) ; 7. Barbara, fox trot (Silver). 19h. : « Le développement de la télégraphie et son application dans la vie actuelle ». 19h.30 : « La contrée du Oder ». 20h. : Revue politique et sociale. 20h.30 : Concert d'opéras : 1. Ouverture de Peter Schmolli (Weber) ; 2. Regarde par là, mère ! romance avec chœur de l'opéra Vampire (Marschner) ; 3. Ouverture de La Force du destin ; 4. J'y suis, grâce au ciel, de La Force du destin (Verdi) ; 5. Ouverture du Vaisseau fantôme (Wagner) ; 6. Ouverture de Jes-sonda (Spohr) ; 7. La dernière Promesse vendue (Smetana) ; 9. Connais-tu le pays, de Mignon (Thomas) ; 10. Marche et chœur de Carmen (Bizet).

LANGENBERG

468,8 m. — P.: 25 kilowatts Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw. Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw. Munster 250 m. — P.: 1,5 kw. 12h.10 12h.50 : Musique phonographique. 13h.05 14h.30 : Concert du Café Corso : Fleurs (Carena) ; Ouverture (Lassen) ; Fantaisie sur La fille du régiment (Donizetti) ; Intermzzo (Kretelby) ; Berceuse (Schubert) ; Air (Wienawski) ; Les Petits soldats (Marks) ; Horrido (Kohlmann) ; Vers Fouest (Souza). 14h.30 : Conseils pour la maison. 16h.40 17h.20 : Pour la jeunesse. 17h.30 18h. : L'humour autrichien. 18h. 18h.55 : Concert : La Folia (Corelli) ; Variations en mi majeur (Handel) ; Ecosaise (Beethoven) ; Romance (Svendsen) ; Chansonnette (D'Ambrosio) ; Allegretto (Boccherini) ; Allegro (Saint-Saëns) ; Réverie (Vieuxtemps) ; Danse tzigane (Vacher). 19h.15 : Communiqué des Jeux Olympiques. 19h.20 19h.45 : Causerie en anglais. 19h.45 20h.10 : L'Exposition de la Presse. 20h.15 : Concert et musique de danse.

SAMEDI 4 AOUT

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts 18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé par T.S.F., avec tous ses collaborateurs ; Causerie sur l'accès à la propriété familiale ; M. Durant-Farget, avocat à la Cour : « Chronique du Palais ». 20h.30 22h. : Radio-concert : Pastorale (L. Moreau) ; Chansons populaires roumaines, chant ; Miles Irène et Suzanne Roques-Lassalle, duettistes ; Dixième danse (Granados) ; Caprice arabe (Tarrega), piano ; M. Joachim Garcia de Piedra, virtuose ; Lakmé ; Pour-quoi (Léo Delibes), chant ; Mlle Geneviève Spitz, accompagnée par l'auteur ; Désespérance (Ch. Levadé) ; Danse du souper (Ch. Levadé) ; Chansons populaires espagnoles, chant ; Miles I. et S. Roques-Lassalle ; Danse du feu, l'Amour sorcier (M. de Falla) ; Rumeurs de la Caletta (Albeniz), piano ; M. J. Garcia de Piedra ; Nuit d'étoiles (Ch. Widor) ; Le bonheur est chose légère (Saint-Saëns) ; Chansons populaires hétéroclites ; Miles I. et S. Roques-Lassalle ; La rue, la guitare et le vieux cheval (Monpa) ; Granada, sérénade, piano ; M. J. Garcia de Piedra ; Berceuse (Ph. Gaubert) ; Gavotte (Gossec) ; Le timbre d'argent (Saint-Saëns).

RADIO-PARIS

1.765 m. — P.: 3 kilowatts 8h. : Informations. Revue de Presse. 10h.45 : Informations et cours. 12h.30 : L'Heure Columbia, en quatre parties, Orchestre de la Société des Concerts du Conservatoire Royal de Bruxelles, direction : M. Derauw ; 2. Berceuse alsacienne (Massenet), « Sous les tilleuls » ; Orchestre symphonique sous la direction de M. Pierre Chagnon ; 3. Ballet égyptien (A. Luigini), en quatre parties, Orchestre Symphonique, direction : M. Chagnon ; 4. Goyescas (Granados-Cassado) ; Intermzzo ; M. Adolphe Frézin, violoncelliste solo des Concerts du Conservatoire Royal de Bruxelles ; 5. Lakmé (Léo Delibes) ; « Pourquoi dans l'Opéra-Comique, avec accompagnement d'orchestre, direction de M. Elie Cohen ; 6. Marouf (H. Rabaud), acte I, scène 1 ; « Il est des Musulmans » ; M. Thill, de l'Opéra, avec accompagnement d'orchestre, sous la direction de M. Elie Cohen ; 7. Merouf (H. Rabaud), acte II, scène IV ; « La Caravane » ; M. Georges Thill, de l'Opéra, avec accompagnement d'orchestre, direction de M. Elie Cohen ; 8. Werther (Massenet), « Invocation à la nature » ; M. Rogatchewsky, de l'Opéra-Comique, avec accompagnement d'orchestre, sous la direction de M. Elie Cohen ; 9. Ol'man River (Show boat), paroles de Jérôme Kern ; Layton et Johnston, les célèbres duettistes américains. 15h.45 : Musique de danse. 20h. : Communiqué agricole. 20h.45 : Causerie sous les auspices de l'Union des Grandes Associations Françaises. 20h.30 : Radio-Concert : Première partie : 1. Lidoire (Courtelin), avec les concours de MM. Marcel Vallée, Staquet, Dutet et Charmy ; 2. Atr sur Balalaïka, M. Vladimir Voline ; 3. a) Mlle Riquiqui (Coquillon) ; b) Le Vase brisé (parodie), M. Coquillon ; 4. Mélodies, Mlle Grégory ; 5. Mélodies M. Charles Paul. Deuxième partie : Musique de danse par le Joss Christery Symphonians.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. — P.: 500 watts Programme non parvenu.



INSTITUT RADIOPHONIQUE DE LA SORBONNE

F.L. — 2.650 m. 13h. : (Quart d'heure en anglais : New books in English par Miss Golda M. Goldman ; News report). 13h.30 : Quelques articles de revues à lire. 13h.30 : (Le Ciel) : 1. Le Ciel et l'espace infini. La Terre au milieu des astres. Le soleil, les jours, les saisons, par M.A. Berget, professeur à l'Institut Océanographique. 13h.45 : Les Idées et les livres, par M. Arnaud Dandieu, bibliothécaire à la Bibliothèque nationale. 17h.30 : The British Legion salutes the French and Belgian People. Addressé par le Colonel George Crossfield, D.S.O., T.D., président de la British Legion, à l'occasion du pèlerinage de la Légion britannique aux champs de bataille, (causerie en anglais). 17h.45 : Traduction française de l'adresse du Colonel, George Crossfield, D.S.O., T.D., président de la Légion britannique.

PETIT-PARIEN

340,9 m. — P.: 500 watts 20h.45 : Disques, causerie de Radio-Programmes. 21h. : Concert, avec les concours de Mlle Germaine Corney, de l'Opéra-Comique ; Ouverture de la Vie joyeuse (Hirschmann) ; Tristesse (F. Le Borne) ; Le Caté fantaisie, (Amb. Thomas) ; Sur l'eau (Lazhalid), chant. 21h.30 : La demi-heure symphonique : Procession nocturne (Raband) ; Werther, air de Sophie (Massenet) ; Intermède des Roitelets (Humperdinck) ; Ariette (Frescobaldi), chant. 22h. : Concert : Ballet de Bachus (Massenet) ; Les Cigales (Chabrier), chant ; Première aubade (Lacôme) ; L'auberge de Capri d'Arlequin (Max d'Ollone) ; Danse bressanne de la Chanson de Paris (Francis Casadesu).

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts 12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté : Ottonne (air de Gismonda de Handel) ; La Loreley (Liszt) chantés par Mlle Néra Valprez.

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts 12h.30 : Concert offert par le Radio-Club Bigourdan : Première partie. — Quelques joies charleston : I don't want nobody but you (Raer) ; At-a-bama stomp (Jonhson) ; Pour danser le charleston (Evan) ; Turkish towel (Russel) ; Jig walk (Reelington) ; Le rythme avant tout (Lyonton) ; Hallelujah (Youmans) ; Muddy water (de Rose). Deuxième partie. — Chants et mélodies : Un ange est venu, duo (Bemberg) ; Mon joli village (X...) ; En l'an 2000 (Scott) ; Sérénade (Toselli) ; Ecoutez cette voix dans la nuit (Raier) ; La madone des roses (Leball) ; Se canto que canto (X...) ; Magali (X...) ; Cansoun de la coupo (X...) ; Les Montagnards (X...) ; Les ourses blanches (Raier) ; La Toulousaine (Deffes). 20h.30 : Concert : Première partie. — Guitare hawaïenne ; Maria Mari, Community blues, Drousy waters, Hila hawaïen, Jive me you near, Hawaïen mile, Farewell dear hawaï, Swell hawaïen moonlight One five then for, Aloha oha, Walana ahi, Come my dear. 21h. : Deuxième partie. — Grand concert de gala : 1. Vieux camarade, marche allemande (Telke) ; 2. La Mulette de Portici (ouverture Aubert) ; 3. Nymphes au bois, suites d'orchestre (E. Boyer) ; a) Prélude, b) Ballet ; 4. Sobre las olas, grande valse (de Becussil). Pendant l'entracte, orchestre de balalaïka : Toréador et andalous, suite d'orchestre (Rubinstein) ; Chant sans paroles (Tchaikowsky) ; Piano de concert (Gillet) ; Clair de lune, tango (Gabus) ; 5. Paris, marche (Taran). 22h. : Le Journal sans papier de l'Afrique du Nord.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1 kw. Emission suspendue jusqu'au 15 août inclus.

LYON P.T.T.

480 m. — P.: 0,5 kw. 16h. : Pick-up. 20h.30 : Relais de Paris P.T.T.

NICE-JUAN-LES-PINS

257 mètres 13h. 14h. : Radio-concert par l'Orchestre Izar du Casino municipal de Juan-les-Pins. 21h. 22h. : Chronique féminine par Mme la comtesse de Tréleue. 22h. 22h.30 : Radio-jazz par les orchestres du Casino.

RADIO-BEZIERS

284 m. — P.: 500 watts 20h.30 : Concert.

RADIO-NIMES

LONDRES & DAVENTRY

361,4 m. 1.604,3 m. P.: 3 kilowatts 25 kilowatts
10h.15 : Service religieux.
13h. 14h. : The BBC Dance Orchestra.
15h.30 : Dorothy Penn (soprano) et Wireless Orchestra.

4. The Musical Box (Peonitz); 5. La Fontaine (Zebel).
20h. : Handley's Manoeuvres, fantaisie.
21h.30 : Intermède musical.
21h.35 : The Southern Command Tattoo.
22h. : Music-hall :

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. - P.: 1.500 watts
15h.30 : Music-hall.
16h.30 : Thé dansant.
18h.30 : Musique légère :

(Rubin Golmark); Seconde danse piemontaise (Sintaglia).
21h.30 : Aux abois, scène dramatique de H.-B. Marriott Wataon.
22h.30 23h.15 : Musique de danse du Savoy.

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. : La vie et l'œuvre de La Bruyère.
18h.15 : Causerie sur quelques grandes villes d'Europe, par M. Carl Gœbel.

HILVERSUM

1.060 m. - P.: 5,2 kilowatts
12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-Trio.

13h.40 15h.40 : Concert. Relais du Théâtre Tuschinski à Amsterdam
L'orchestre du Théâtre sous la Direction de M. Max Tak; The Ramblers Band. Orgue : M. Pierre Palla
17h.40 19h.35 : Concert par le Radio-Orchestre. Chef d'orchestre : M. Nico Treep.

BERLIN

483,9 m. - P.: 4 kw. et Koenigswusterhausen
1250 m. - P.: 8 kilowatts relayé par Stettin; 236,2 m. P.: 0,75 kw.
6h. 6h.30 : Culture physique.
16h.30 : Les questions du jour de l'aviation.

Schreker); d) Prélude et sérénade de la pantomime L'Homme de neige (E. Korngold); 3. Fantaisie sur le ballet Les fleurs de la petite Ida (P. Klenam); 4. Sirènes du bal, de l'opérette La Veuve joyeuse (Lehar); 5. Fantaisie sur Madame Butterfly (Puccini).

LANGENBERG

468,8 m. - P.: 25 kilowatts
Aix-la-Chapelle 400 m. - P.: 0,75 kw.
Cologne 283 m. - P.: 1,5 kw.
Munster 250 m. - P.: 1,5 kw.
12h.10 12h.50 : Musique phonographique.
13h.05 14h.30 : Concert :

AUX FUTURS SANS-FILISTES

Construisons notre poste

(Suite)

10. Condensateur ; capacité ; farad.
Un condensateur est constitué par deux blocs de lames métalliques se faisant vis-à-vis et isolés l'un de l'autre ; l'isolant porte souvent le nom de diélectrique, les blocs étant désignés parfois sous le nom d'armatures.

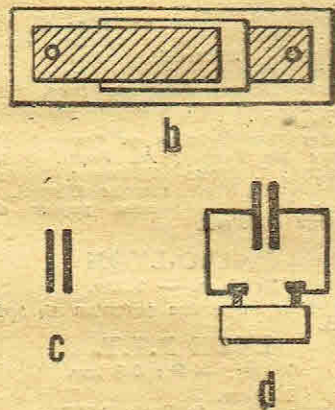
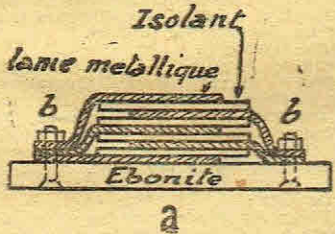
Figure 14, (a) représente un condensateur fixe formé par exemple par deux groupes de feuilles minces d'étain séparées par du papier paraffiné ; (b) le même condensateur vu par dessous ; (c) figure conventionnellement un condensateur.

Mettons chaque groupe de lames en relation avec les bornes d'un accu (d, fig. 14) ; ces lames prolongent en quelque sorte les pôles et, par suite, il s'établit entre elles une différence de potentiel qui n'est pas autre chose que la f.é.m. de l'accu. De plus l'expérience montre que les armatures se chargent alors en électricité ; plus la quantité d'électricité ainsi

en regard est plus grande et que l'épaisseur e du diélectrique est plus petite ; en outre, la capacité dépend de la nature de l'isolant qui sépare les lames.

Dès lors, si nous modifions la

revenir à zéro, le courant se dirigeant pendant tout ce temps vers la droite de l'observateur (fig. 16) ; puis que, pendant la seconde suivante, le courant se dirige vers la gauche de l'observateur, l'in-



F. 14.

prise par le condensateur est grande, plus nous disons que celui-ci a de capacité.
La capacité est d'autant plus forte que la surface S des lames

valeur S de la surface de lames se faisant vis-à-vis, ou l'épaisseur e du diélectrique, ou encore la nature de ce dernier, nous obtenons un condensateur de capacité variable (en abrégé : un condensateur variable). Un tel condensateur se désigne par le symbole (b) de la figure 15, le dessin (a) de cette même figure représentant un condensateur variable à air dont la variation de capacité est obtenue en modifiant S ; les lames mobiles tournent entre les lames fixes.

Pour mesurer une capacité, on la compare à une capacité connue ; la capacité prise pour terme de comparaison porte le nom de farad, en souvenir du célèbre physicien anglais Faraday (1794-1867) ; un farad se représente par le symbole F. Un microfarad (µF) vaut un millionième de farad.

11. Courant continu ; courant alternatif ; fréquence et période.

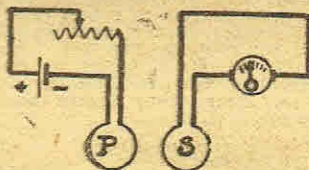
Un courant est dit continu lorsqu'il conserve toujours le même sens de parcours.

Un courant est dit variable lorsque son intensité n'a pas une valeur constante (cas particulier : courant alternatif).

Un courant est dit alternatif lorsque, périodiquement, il change de sens de parcours. Par exemple, si pendant une seconde l'intensité passe progressivement de la valeur zéro à la valeur 1 pour

tensité passant de zéro à 1 pour revenir à zéro, les phénomènes

étant les mêmes pendant la 1^{re}, 3^e, 5^e... seconde d'une part et la 2^e, 4^e, 6^e... seconde d'autre part, nous dirons qu'un tel courant est al-



F 17

ternatif, qu'il a une période de 2 secondes et une fréquence de 1/2.

La fréquence est le nombre de

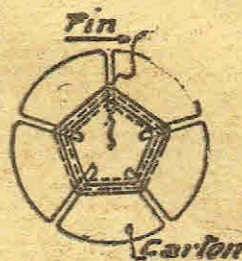


Fig. 18.

périodes du courant alternatif en une seconde.

La période de ce courant étant le temps qui sépare deux valeurs consécutives maxima de l'intensité, le courant ayant le même sens de parcours dans les deux cas considérés.

12. Induction.

Considérons un circuit P parcouru par un courant variable (obtenu, par exemple, en faisant

varier la résistance d'un rhéostat) et plaçons dans son voisinage un fil conducteur S fermé sur un ampèremètre très sensible (galvanomètre). (Voir fig. 17.)

L'expérience montre que S, quoique ne contenant aucune source d'électricité, est traversé par un courant électrique (dit courant induit) suivant avec fidélité les variations du courant qui traverse P ; (1) Ce courant induit disparaît dès que l'intensité du courant de P prend une valeur constante. Le circuit P porte le nom d'inducteur et S celui d'induit ; quant au phénomène étudié ci-dessus, on le désigne sous le nom d'induction.

13. Selfs ; transformateurs.

Les phénomènes d'induction sont d'autant plus marqués que les circuits P et S sont plus voisins l'un de l'autre et que les fils placés en regard sont plus longs. Aussi, dans ce but, pourra-t-on constituer P et S par deux selfs. Les selfs sont avec les condensateurs et les lampes les appareils peut-être les plus importants en T. S. F. Une self se présente le plus souvent sous la forme de galette (ou fond de panier) et surtout sous celle de nid d'abeilles.

Une galette est constituée par un fil isolé enroulé sur un disque de carton muni d'entailles en nombre impair. La figure 18 présente une galette.

Dans les nids d'abeilles (que l'on trouve facilement dans le commerce pour un prix modique) le fil isolé est bobiné d'une manière différente. La fin et le début de l'enroulement sont reliés séparément à des douilles d (fig. 19).

Pour favoriser l'induction des deux circuits P et S l'un sur l'autre, on peut aussi bobiner autour d'un cylindre en fer doux, d'abord l'inducteur P, puis, par-dessus, l'induit S ; le cylindre de fer doux est généralement fermé sur lui-même (fig. 20). L'ensemble est recouvert d'une carapace métallique munie de quatre bornes et se désigne sous le nom de transformateur, en abrégé : transfo (2). Le circuit P est alors appelé pri-

ment (entrée) et la fin (sortie) des enroulements. La figure 21 représente une forme de transformateur adoptée fréquemment.

HENRI DARIDON. Professeur de physique.

Rectificatif à l'article précédent Page 695, col. 1, paragraphe 7 : Avant-dernière ligne, lire « ou de



F. 19.

pression » et non « ou dépression ».

Page 695, col. 3, ligne 11 : C'est la résistance d'un conduc-

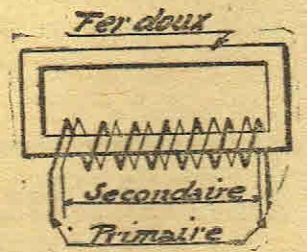
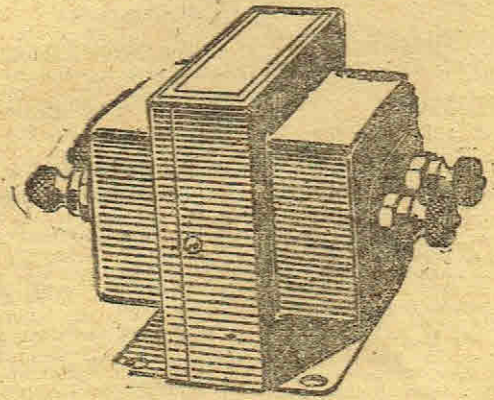


Fig. 20.

teur électrique... et non d'un condensateur électrique.

Page 694, figure 1 : Le barreau b est le barreau du fond, les trois lettres à peu près illisibles étant, en allant de gauche à droite : c, b et d.

Page 695, figure 8 : La lettre A



F. 21

naire et le circuit S : secondaire.

Les deux bornes séparées par la lettre P sont celles du primaire, les bornes enclavant la lettre S étant celles du secondaire. Les lettres e et s placées à côté des bornes indiquent le commence-

ment et la fin (sortie) des enroulements. La figure 21 représente une forme de transformateur adoptée fréquemment.

Page 695, figure 9 : Inscrire les lettres A et B aux points de jonction des fils conducteurs reliant le voltmètre au circuit ; A est à gauche et B à droite.

Page 695, figure 11 : La lettre R doit figurer au-dessus du robinet schématisé à gauche de la pompe par un trait vertical surmonté d'un petit trait horizontal.

H. D.

Advertisement for UNIC transformers, featuring the text 'EXIGEZ les TRANSFORMATEURS MOYENNE FREQUENCE UNIC' and 'RIBET et DESJARDINS constructeurs 10 Rue Violet, PARIS'.

NOTRE COURRIER

139. Delastre, Aubervilliers.
Demande s'il y a inconvénient à utiliser des condensateurs de différentes marques dans un changeur de fréquence et si du fil à brins multiples peut remplacer du fil tressé pour la confection d'un cadre.

R. — Ce qu'il importe lorsque l'on monte un poste de réception, c'est d'utiliser du matériel de bonne qualité ; la question de marque est secondaire et vous pouvez très bien utiliser vos condensateurs de marques différentes, si ceux-ci sont de bonne construction.

Vous pouvez également utiliser du fil à brins multiples pour la confection d'un cadre ; vous aurez même un très bon rendement si le nombre de brins est élevé.

140. Henri Renaud, Pantin.
Demande causes et remèdes à violents bruits au téléphone lorsqu'il essaye d'accrocher la réaction sur très courtes ondes avec un récepteur universel.

R. — Ces ennuis peuvent provenir de deux causes :

1. Vous utilisez des bobines de réaction dont le nombre de spires est trop élevé et vous amorcez des oscillations audibles dans votre détectrice. En découplant complètement la réaction vous ne devez pas arriver à décrocher.

2. Votre résistance de grille n'a pas une valeur convenable. Le rendement du poste dépend pour une très grande part de cette résistance ; il est préférable de la confectionner soi-même, ce qui permet de l'ajuster à la valeur qui correspond le mieux aux caractéristiques de la lampe utilisée comme détectrice, ou bien de servir d'une résistance de grille réglable. Voyez notre rubrique « Tuyaux », vous y trouverez les indications nécessaires.

141. Peret, Brignolles.
Demande quel genre de piles utiliser pour alimenter les filaments d'un supradyné à cinq lampes.

R. — Vous pouvez utiliser des piles Péry à dépoliariser par l'air dont il existe des modèles pouvant débiter 150 et 200 milliampères. Votre poste demande, pour l'alimentation des filaments, un courant d'au moins 300 milliampères. Vous pouvez donc utiliser l'une des deux combinaisons suivantes :

La première consiste à prendre 8 piles et à en constituer deux batteries de 4, que vous mettez en parallèle ;

La seconde consiste à utiliser 4 piles en série qui rechargeront constamment un accumulateur de faible capacité insubmersible, qui alimentera votre poste lorsque vous écouterez.

142. Dupuis, Delamotte.
Demande si un amateur peut confectionner lui-même un diffuseur pouvant donner de bonnes auditions de force moyenne.

R. — Cela est très possible ; avec du soin et un bon écouteur téléphonique que vous pouvez réaliser un diffuseur qui peut soutenir la comparaison avec certains modèles du commerce. Voyez le numéro 258 de l'Antenne, nous avons décrit la confection d'un tel appareil qui a donné satisfaction à de nombreux amateurs.

143. Perrier, Saint-Etienne.
Demande renseignements pour réaliser un supradyné à six lampes à commande unique.

R. — Nous vous conseillons d'abandonner cette idée ; la commande unique d'un supradyné n'est pas un problème théorique bien difficile à résoudre, mais lorsque l'on passe à la réalisation pratique on rencontre des difficultés qu'un amateur ne peut résoudre seul. Vous pouvez réaliser un dispositif qui, sans vous donner la commande unique que vous désirez, vous donnera néanmoins une grande simplicité de manœuvre. Voyez la description du poste salon-supradyné dans le numéro 242, vous y trouverez des indications intéressantes.

144. Micolle, Secteur postal 25.
Possède un poste qui marchait parfaitement et qui, sans modification aucune, reste complètement muet. Demande cause.

R. — Puisque vous n'avez pas touché au montage il est probable que vos ennuis viennent d'une lampe grillée et qui est à remplacer. Voyez également si vos circuits d'alimentation plaque ne sont pas coupés quelque part.

145. Grignard, Levallois-Perret.
Demande cause à craquements réguliers au téléphone avec une détec-

trice à réaction qu'il vient de monter.

R. — Votre circuit grille est coupé quelque part soit dans vos connexions soit dans vos selfs. Voyez également votre résistance de grille ; si elle est coupée ou qu'elle ait une résistance beaucoup trop élevée, la grille de votre lampe se décharge et occasionne les bruits qui vous gênent.

146. Cadet, Paris.
Demande si l'on ne peut utiliser un condensateur vieux modèle de 1/1000 pour la réception des petites ondes.

R. — Pour la réception des ondes courtes un condensateur de un millièème ne peut convenir, même en n'utilisant qu'une fraction de la capacité ainsi que vous le proposez.

La valeur de la capacité qui convient le mieux pour ces réceptions est de 0,25 ou 0,30 millièmes de microfarads. Vous pouvez vous débrouiller avec le condensateur que vous possédez en enlevant une lame sur deux, tant à la partie fixe qu'à la partie mobile. La nouvelle valeur de la capacité du condensateur est alors 0,25 millième. Il est absolument indispensable de le munir d'un bon bouton démultiplicateur.

147. Camuzet, Avranches.
Demande comment remettre en état un accumulateur sulfaté.

R. — Vous avez deux moyens à votre disposition :

Le premier consiste à vider l'électrolyte, à nettoyer soigneusement votre accumulateur avec de l'eau ordinaire, en secouant fortement le bac. Ensuite, remplir le bac d'eau distillée, charger et décharger l'accumulateur à une intensité très faible : le dixième de l'intensité normale, soit une intensité du centième de la capacité exprimée en ampères-heures. Par exemple, 0,3 ampère si votre accumulateur a une capacité de 30 ampères-heure. Lorsque la sulfatation n'est pas très prononcée, ce procédé donne de bons résultats, mais il est malheureusement assez long, car il faut continuer les charges et décharges jusqu'à ce que la coloration blanchâtre des plaques ait disparu. De plus, il faut remplacer l'eau distillée à chaque nouvelle charge. Finalement on remet l'électrolyte normal et l'on charge à faible débit.

Le second procédé est plus rapide. Il consiste à remplacer l'électrolyte normal par une solution saturée de bicarbonate de soude, à charger et à décharger à faible débit comme précédemment, mais sans changer la solution entre chaque opération.

Lorsque la coloration blanche des plaques n'existe plus, laver avec beaucoup de soins les plaques et remettre l'électrolyte normal en service. Charger alors à faible débit.

148. Couzinet, Montereau.
Demande renseignements au sujet de lampes.

R. — Les lampes fonctionnant avec des amplificateurs basse fréquence à résistances doivent avoir une résistance intérieure forte et un grand coefficient d'amplification. La lampe de puissance que vous possédez a des caractéristiques exactement contraires, il n'est donc pas étonnant que vous n'obteniez pas les résultats espérés.

Les lampes spéciales pour amplification basse fréquence à résistances sont courantes dans le commerce. Nous ne fournissons jamais d'adresses de constructeur.

149. Munier, Bretonneloup.
Demande moyens pour augmenter la sélectivité de son poste.

R. — Vous pouvez monter votre circuit d'accord en Tesla ou en Bourne. L'accord en Tesla exige un condensateur supplémentaire, tandis que l'accord en Bourne n'en exige pas. Ce dernier système, bien utilisé, est d'ailleurs généralement suffisant. Voyez l'Antenne n° 253 et vous trouverez les indications nécessaires pour modifier votre poste dans ce sens.

150. Duvert, Chaligny.
Désire rebobiner un écouteur et demande renseignements.

R. — Le bobinage d'un écouteur est une opération délicate que nous ne vous conseillons pas. Vous avez plus d'intérêt à confier ce travail à une maison qui vous le fera, très correctement, pour une somme peu élevée. Vous pouvez également vous procurer des pièces polaires, bobinées à la résistance désirée, que vous monterez vous-même en lieu et place des bobines existantes.

151. Duloup, Bois-le-Roi.
Demande modifications à appor-

ter à un poste à galène, pour obtenir des auditions plus puissantes.

R. — Un poste à galène n'est jamais bien puissant et quel que soit le montage que vous adopterez vos auditions n'augmenteront jamais d'intensité. Comme les auditions dépendent essentiellement de l'énergie recueillie par votre antenne, tâchez d'augmenter celle-ci en établissant une antenne plus haute, plus longue et mieux dégagée.

152. Deblock, Saint-Etienne.
Demande renseignements au sujet soupape au tantale.

R. — 1. Les concentrations d'acide varient avec les auteurs. Entre 20 et 30 degrés Baumé les résultats sont bons.

2. Vous aurez les meilleurs résultats en utilisant le sulfate de fer.

3. Vous pouvez utiliser votre transformateur sans inconvénient.

4. Lisez 50 watts. Cela n'a d'ailleurs aucune importance ; une lampe à filament métallique consomme environ un watt par bougie (même les demi-watts) et il est indifférent de dire une lampe de 50 bougies ou une lampe de 50 watts.

153. Sauré, Miramont.
Demande renseignements au sujet Super C.119.

R. — Votre montage comporte certainement des erreurs car vous devriez avoir des résultats supérieurs avec un Super C.119 aux résultats que vous obtenez avec une détectrice à réaction et une basse.

Il nous est impossible de vous donner le nombre de spires qui correspondent aux longueurs d'onde, car ces chiffres dépendent essentiellement de l'antenne que vous utilisez et nous ne possédons pas les renseignements à ce sujet.

154. Tavernier, Rehon.
Demande renseignements au sujet montage.

R. — 1. C'est toujours la grille intérieure qui est au même potentiel que la plaque dans une lampe bigrille ;

2. Prenez 16 volts.

155. Margret, Septvaux, par Saint-Gobain.
Demande renseignements au sujet du montage universel à 3 lampes du numéro 263.

R. — Votre façon de polariser les grilles est un peu particulière ; peut-être comprenons-nous mal ce que vous avez fait et le branchement de votre pile est-il tout de même correct, mais nous sommes étonnés que vous ayez des résultats de cette façon.

Vos affaiblissements d'auditions ne proviennent-ils pas d'une chute de tension de votre batterie plaque ? Si celle-ci est en bon état, votre lampe détectrice est à changer.

156. Simonnet, Bieêtre.
N'obtient que des résultats insuffisants avec un poste à deux lampes bigrilles. Demande renseignements.

R. — Votre réaction doit être branchée dans le mauvais sens ; c'est un accident qui arrive souvent et dont les amateurs ne se rendent pas compte.

Pour qu'il y ait accrochage dans un poste comportant une réaction, il faut que celle-ci soit branchée correctement. Or il y a deux façons de faire les connexions à une bobine. On pourrait évidemment prévoir à l'avance, par les lois de l'électricité, quel est le branchement à faire, mais il est beaucoup plus simple et plus rapide de faire celui-ci d'une façon quelconque et de se rendre compte si l'accrochage se produit, fait qui se traduit par un léger souffle à l'écouteur lorsque l'on approche la bobine de réaction de la bobine d'accord. Si cela ne va pas ainsi, on inverse les connexions allant à la bobine de réaction et le tour est joué, l'accrochage devant fatalement se produire.

157. Berdout, Hendaye.
Demande quel montage adopter pour entendre confortablement les principaux postes européens.

R. — Le montage que nous vous conseillons et qui vous donnera certainement satisfaction est un changeur de fréquence à 5 ou 6 lampes, composé de la façon suivante : une bigrille changeuse de fréquence, deux moyennes fréquence, une détectrice et une ou deux lampes basse fréquence dont une de puissance. Ce montage fonctionne parfaitement bien sur cadre et vous pourrez le monter dans une valise, ainsi que vous le désirez.

Avec les montages courants vous

descendrez à environ 200 mètres de longueur d'onde, mais si vous voulez descendre plus bas, nous vous conseillons d'utiliser un récepteur Schnell.

158. Poupart, Nemours.
Demande comment ajouter une lampe amplificatrice à un poste à galène.

R. — Vous pouvez ajouter une lampe amplificatrice basse fréquence derrière votre poste à galène. Consultez notre rubrique « Tuyaux », vous y trouverez les indications nécessaires.

Nous ne sommes pas partisans de cette combinaison et nous vous conseillons plutôt de monter une lampe détectrice à réaction qui est beaucoup plus sensible et que vous permettra d'entendre quantité de postes que vous ne soupçonneriez même pas avec votre galène suivie d'une lampe basse fréquence.

159. Roubeaux, Sceaux.
Demande causes mauvaises réceptions avec un poste changeur de fréquence.

R. — Si vous n'avez pas modifié votre montage, vos ennuis peuvent provenir d'une usure de la pile de tension plaque ou du mauvais fonctionnement d'une de vos lampes de réception. Dans ce cas, voyez la lampe bigrille, c'est d'elle d'où proviennent les ennuis le plus souvent.

160. Saisset, Garches.
Demande la capacité que doit avoir un accumulateur pour alimenter 4 lampes micro.

R. — Cette capacité est extrêmement faible, si on adopte la règle de ne pas faire débiter un accumulateur à une intensité plus grande que le dixième de sa capacité exprimée en ampères-heure. En effet, le courant nécessaire pour alimenter les filaments de 4 lampes micro est $4 \times 0,06 = 0,24$ ampères. D'après la règle précédente un accumulateur de 2,4 ampères-heure devrait vous suffire. Pratiquement il vaut mieux prendre une capacité plus forte, 5 à 10 ampères-heure, si vous rechargez votre accumulateur d'une manière permanente à l'aide d'une soupape au tantale, 20 ou 30 ampères-heure si vous le rechargez de temps en temps.

161. Dubois, Remiremont.
Demande le rapport de transformation d'un transformateur basse fréquence.

R. — Si cet appareil est destiné à fonctionner au premier étage basse fréquence, prenez le rapport 1/5 ; sinon prenez le rapport 1/3. Utilisez un transformateur à nombre de spires élevé et de bonne qualité ; nous ne pouvons vous donner d'indication de marque.

162. Royet, Carcassonne.
Demande s'il existe un moyen de n'utiliser qu'un seul rhéostat pour toutes les lampes d'un poste.

R. — Vous pouvez très bien n'utiliser qu'un seul rhéostat pour toutes les lampes d'un poste en utilisant des lampes ayant sensiblement les mêmes caractéristiques au point de vue chauffage. Il est, alors, bon de prévoir des petites résistances fixes d'appoint pour le chauffage de chaque lampe ou de chaque groupe de lampes, afin de compenser les différences entre chacune. Ces résistances se font facilement à l'aide d'un fil résistant provenant d'un vieux rhéostat ou de fil semblable dont on détermine la longueur nécessaire par essais.

163. Comert, Sartrouville.
Demande une règle pratique pour déterminer le nombre de spires des bobines correspondantes aux largeurs d'ondes.

R. — Il n'existe pas de règle pratique pour cette détermination ; vous pouvez utiliser des abaques ou des courbes que nous avons publié plusieurs fois dans l'Antenne et le Q.S.T. Français, mais il est plus rapide d'utiliser un tableau qui vous donnera par simple lecture les résultats désirés. Ce tableau est publié dans l'Almanach de l'Antenne.

164. Domergue, Fourmies.
Demande comment réparer un transformateur basse fréquence claqué.

R. — Lorsqu'un transformateur basse fréquence est claqué il n'y a pas grand chose à faire pour le réparer à moins que le défaut ne se trouve dans les premières spires de l'enroulement extérieur. Il est plus simple et meilleur marché de remplacer ce transformateur par un neuf que vous devrez choisir de bonne qualité, si vous ne voulez pas que pareil accident vous arrive à nouveau.

165. Massine, Armentières.
Demande renseignements au sujet d'un poste à résonance.

R. — Vous pouvez très bien éviter

les transformateurs haute fréquence interchangeables et passer de petites ondes à grandes ondes à l'aide de deux inverseurs bi-polaires. Vous pouvez même prendre un inverseur bi-polaire double et pourrez effectuer la même manœuvre à l'aide d'un seul bouton.

Mettez vos transformateurs P.O. et G.O. dans des positions perpendiculaires afin d'éviter les effets de bout mort.

166. Roussel, Recluses.
Demande quelle lampe employer pour l'amplification basse fréquence à résistances.

R. — Voyez la réponse n° 148.

167. Verneil, Bois-Colombes.
Demande remèdes pour éviter ronflements causés par un filtre de tension plaque.

R. — Vos ennuis peuvent provenir de la self de 50 henrys qui n'est pas correcte ; dans ce cas, le seul remède est de la remplacer par une autre, de bonne fabrication.

Vos ennuis peuvent provenir de ce que votre filtre ne débite pas assez ; dans ce cas, branchez une résistance de 10 à 20.000 ohms aux bornes de votre filtre.

Voyez également si vos condensateurs n'ont pas de défaut. Il faut éviter les condensateurs isolés au papier (type P.T.T.) qui claquent facilement et utiliser des condensateurs pouvant fonctionner sous une tension normale de 400 à 500 volts.

168. Stevens, Saint-Gilles, Bruxelles.
Demande quelle est la capacité d'un condensateur de détection.

R. — Le rôle de cette capacité est de transmettre à la grille les oscillations haute fréquence reçues par l'antenne et amplifiées s'il y a lieu. Sa valeur est comprise entre 0,1 et 0,2 millièmes de microfarad. Vous pouvez donc utiliser la capacité de 0,15/1000 que vous possédez en lieu et place de celle de 0,1/1000 indiquée plus haut.

169. Driot, Bourges.
Demande moyens de supprimer les perturbations causées par les étincelles au balais d'un moteur.

R. — Le meilleur moyen est d'absorber ces étincelles dans un condensateur de forte capacité 2 à 4 microfarads à fort isolement (Tension normale de fonctionnement 4 ou 500 volts). Si cela n'est pas suffisant, mettez les balais à la terre par l'intermédiaire de deux condensateurs semblables.

169 bis. Grouas, Hazebrouck.
Se sert du secteur comme antenne et les lampes de son poste sont brûlées. Demande cause et remèdes.

R. — Les secteurs d'éclairage électrique ont toujours un pôle plus ou moins à la terre et vous avez appliqué la tension du réseau aux filaments de vos lampes en ne prenant pas la précaution d'isoler votre poste par un condensateur fixe de 1 ou 2 millièmes placé entre le secteur et la borne terre. Afin d'éviter le retour de pareil fait par claquage toujours possible de ce transformateur vous pouvez en mettre un deuxième en série. Prenez alors des capacités plus fortes, 3 ou 4 millièmes.

170. Sigrand, Pierrefitte.
Demande les caractéristiques d'oscillatrices pour supradyné.

R. — Vous pouvez adopter les chiffres suivants :

Oscillatrices petites ondes : L'enroulement primaire sera constitué par 50 spires de fil 4/10, bobinées sur un diamètre de 5 centimètres.

L'enroulement secondaire aura 75 spires de fil 4/10 bobiné sur un diamètre de 7 centimètres. Ces deux enroulements seront disposés concentriquement.

Oscillatrices grandes ondes : L'enroulement primaire sera constitué par 125 spires de fil 3/10, bobinées sur un diamètre de 6 centimètres.

L'enroulement secondaire comprendra 175 spires de fil 2 ou 3/10 bobinées sur un diamètre de 7 centimètres.

Les deux enroulements seront disposés concentriquement comme précédemment.

La forme des bobinages peut être quelconque ; gabions, nids d'abeille, ou même cylindrique.

171. Dubuis, Hirson.
Demande renseignements sur le choix d'un montage devant fonctionner sur cadre.

R. — Le meilleur montage est le Supradyné à cinq ou six lampes, que nous préférons de beaucoup au montage à transformateurs haute fréquence que l'on vous a conseillé. Avec un supradyné bien monté comportant une bigrille, deux moyennes fréquence, une détectrice et une ou deux basses fréquence vous pouvez espérer recevoir très confortablement en haut-parleur les principaux européens.

PHILIP
Tout pour la T.S.F.

Construction d'un émetteur à ondes courtes

Notre intention est de décrire dans l'article qui suit un appareil d'émission système Mesny, tel qu'il a été réalisé et utilisé par nous à notre station.

Cet appareil nous a permis, avec une puissance plaque variant de 10 à 20 watts et une tension plaque de

respondant aux chiffres indiqués :

1. Antenne.
2. Condensateur d'antenne : capacité variable de 0,15 à 0,25/1000.
3. Ampèremètre thermique (0 à 1 amp.) (facultatif).
4. Self d'antenne (2 à 3 spires).
5. Prise de terre.

trique exige un couplage aussi serré que possible entre les bobines grille et plaque. Le maximum de couplage est évidemment obtenu en prenant pour G et P une self unique, mais ce procédé est assez délicat et nous avons préféré utiliser deux selfs distinctes de même diamètre enroulées l'une dans l'autre, c'est-à-dire une spire de G alternant avec une spire de P.

Notre figure 3 montre clairement le mode d'enroulement qui a été utilisé.

Les deux selfs sont en fil de cuivre nu, de gros diamètre — 30/10 — afin de donner plus de rigidité au système.

Voici les dimensions de ces bobines :

- Diamètre commun : 13 cm ;
 - Pas de l'enroulement (distance entre les milieux des deux spires) : 16 millimètres ;
 - Nombre de spires plaque : 12.
 - Nombre de spires grille : 6.
- Le « pas » indiqué s'entend pour les spires d'une même self. De sorte que la distance d'une spire grille à une spire plaque est 8 millimètres.

Les prises « médianes » doivent être rigoureusement. Il faut donc prendre des mesures et faire celles-ci soigneusement (au moins au demi-centimètre près).

La monture de ces selfs est réalisée à l'aide de 6 réglottes en ébénite de 20 cm. de longueur et 1 cm.

juste le long de la surface de contact des deux réglottes accouplées.

Chaque couple de réglottes est bloqué à 120 degrés l'un de l'autre sur les selfs.

Cette manière de monter les selfs d'émission présente de nombreux avantages électriques et mécaniques : minimum de pertes dans le diélectrique constituant le support, rigidité de l'ensemble, etc...

2. Self d'antenne. — La self d'antenne (fig. 5) est réalisée de la même façon, mais avec un diamètre plus grand : 15 cm. et un nombre de spires plus faible : 2 ou 3.

Le système de selfs grille-plaque

l'accord de l'antenne, une capacité variable de 0,15 à 0,25 millièmes de microfarad est suffisante. Une plus grande capacité est plutôt gênante et rend l'accord trop pointu.

Il faut choisir également un modèle soigné à faible résiduelle et faibles pertes.

4. Les lampes. — Nous utilisons personnellement deux lampes de 20 watts Fotos-Grammont avec entière satisfaction.

En général, le modèle « 20 watts » convient bien pour les puissances de l'ordre de celles que nous envisageons ici.

Nous avons pu, au cours de cer-

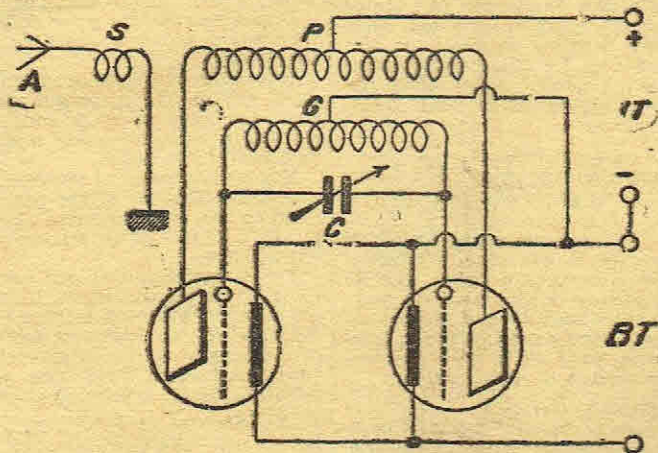


Fig. 1

500 volts (AC ou RAC) de communiquer aisément avec l'Amérique du Nord et accidentellement avec l'Australie. La longueur d'onde utilisée était voisine de 44 mètres.

Nous ne prenons pas ces résultats pour des records, mais nous

6. Self plaque (avec prise médiane).
7. Self grille (avec prise médiane).
8. Condensateur d'accord.
9. Voltmètre (zéro à 6).
10. Rhéostat.

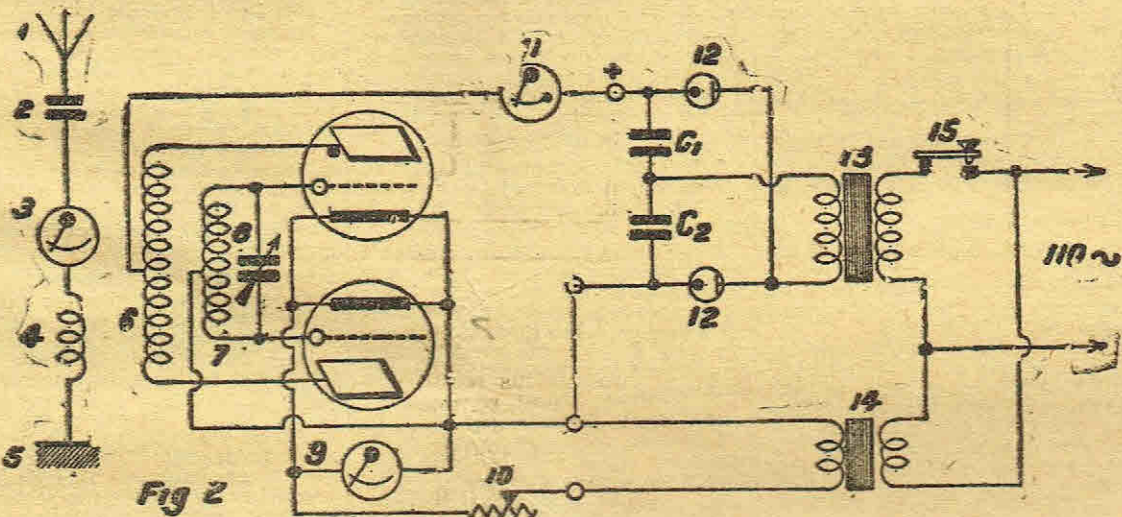


Fig. 2

les croyons assez remarquables pour intéresser de nombreux lecteurs passionnés d'émission et c'est la raison qui nous a conduit à décrire ici en détail l'appareil utilisé pour ces essais.

Beaucoup de lecteurs pourront sans doute faire mieux avec notre appareil, car nos essais de nuit ont dû être limités pour des raisons de santé.

I. — Schéma théorique simplifié

Notre figure 1 représente le schéma théorique de notre installation. On voit que l'oscillateur utilisé est du type symétrique dit « de Mesny ».

Les deux selfs grille et plaque G. et P. sont à prise médiane. La symétrie du système tient justement de la précision avec laquelle sont réalisées ces prises. Le rendement dépendra lui-même de la rigueur de cette symétrie.

Le circuit grille seul est accordé par le condensateur variable C. Le système oscille généralement d'une façon très stable et pour toutes les valeurs de C de zéro au maximum. Les changements de longueur d'ondes sont donc ainsi rendus très faciles par une simple retouche de C.

L'antenne est couplée à l'oscillateur par induction. Ce couplage est réalisé à l'aide d'une bobine de 2 ou 3 tours comme nous le verrons.

Enfin notons qu'un condensateur C de faible capacité (variable, à air) est prévu dans le circuit antenne-terre, et facilitera le réglage de celui-ci.

II. — Schéma théorique utilisé

Sur la figure 2 nous avons représenté le schéma complet de notre installation avec les appareils de mesure et le système d'alimentation en alternatif redressé.

Voici ci-dessous la légende cor-

11. Milliampèremètre (zéro à 50).
12. Soupapes électrolytiques.
13. Transformateur HT (250 v.).
14. Transformateur BT (6 volts).
15. Manipulateur.

Nous allons, après cette énumération, indiquer le moyen pratique de réaliser les principaux éléments.

III. — Détails de construction

1. Selfs grille-plaque. — Le bon rendement d'un oscillateur sym-

de largeur, épaisseur 0,8 cm.

Ces réglottes sont accouplées deux à deux à l'aide de 2 vis et 2 écrous fixés à leurs extrémités (voir figure 4). Les spires des bobines sont bloquées dans chaque couple de réglottes où des rainures parallèles, du diamètre du fil, ont été ménagées préalablement.

Ces rainures sont réalisées très facilement à l'aide d'une chignole munie d'une mèche de 3 mm. (fil 30/10). On prend soin de percer

doit coulisser à frottement dur à l'intérieur de la self d'antenne, celle-ci étant fixée à égale distance des deux extrémités de la self-plaque.

3. Les condensateurs.

a) Condensateur d'accord : L'accord du circuit de grille de l'oscillateur est réalisé par une capacité variable à air de 0,25/1000 environ à lames suffisamment espacées pour éviter les étincelles entre celles-ci.

Il faut choisir un modèle présentant le minimum de pertes H.F.

dans le diélectrique. Prendre par exemple un bon condensateur de réception de 1/1000 de microfarad et lui retirer la moitié ou les deux tiers des lames.

Il faut donc choisir un modèle facilement démontable, à rondelles de séparation non soudées aux lames mobiles et fixes.

Il est bon de prévoir un long manche de commande pour la manœuvre.

b) Condensateur d'antenne : Pour

présenter le minimum de capacité et de diélectrique entre leurs douilles, afin d'éviter des pertes HF importantes.

Rhéostat : Etant donné le fort courant de chauffage des nouvelles « 20 watts » Grammont (2 ampères par filament, soit 4 ampères en tout) il faut prévoir un modèle de rhéostat robuste, pouvant supporter, sans chauffer trop, une telle intensité. Nous avons adopté un modèle à boudin en gros fil monté sur porcelaine avec bouton de commande également en porcelaine.

Sous de telles intensités, il faut d'ailleurs que le fil résistant soit de fort diamètre si on désire un réglage progressif du chauffage, ce qui est toujours désirable.

5. Le transformateur du chauffage. — Comme pour le rhéostat, la puissance du transfo de chauffage doit être choisie d'après le modèle des lampes adoptées.

Pour deux « 20 watts » Fotos, la puissance consommée dans le circuit de chauffage est d'environ 16 watts. Afin d'avoir un certain coefficient de sécurité, il est bon de choisir un modèle de 30 à 40 watts.

La tension secondaire doit être de 6 volts au moins avec prise médiane 3 volts + 3 volts. On trouve facilement ce modèle dans le commerce.

Les capacités fixes shuntant chaque partie du secondaire sont de 1 ou 2 millièmes de microfarad.

6. Les appareils de mesure. — Ils sont au nombre de trois sur notre schéma. A la rigueur, ils peuvent être réduits à deux en supprimant le thermique d'antenne et en le remplaçant par une petite ampoule de lampe de poche (modèle 3,5 volts x 0,25 ampères).

Dans ce cas il reste le voltmètre et le milliampèremètre.

Le voltmètre, de zéro à 6 volts, est indispensable pour le contrôle du chauffage des lampes quand ce-

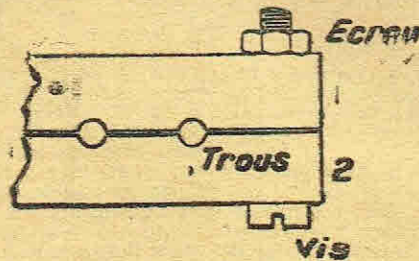


Fig. 4

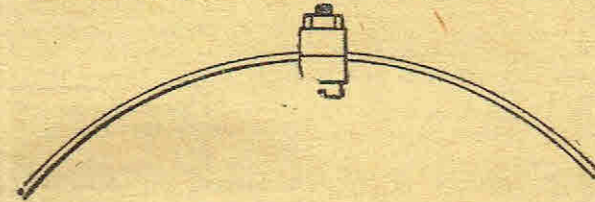


Fig. 5

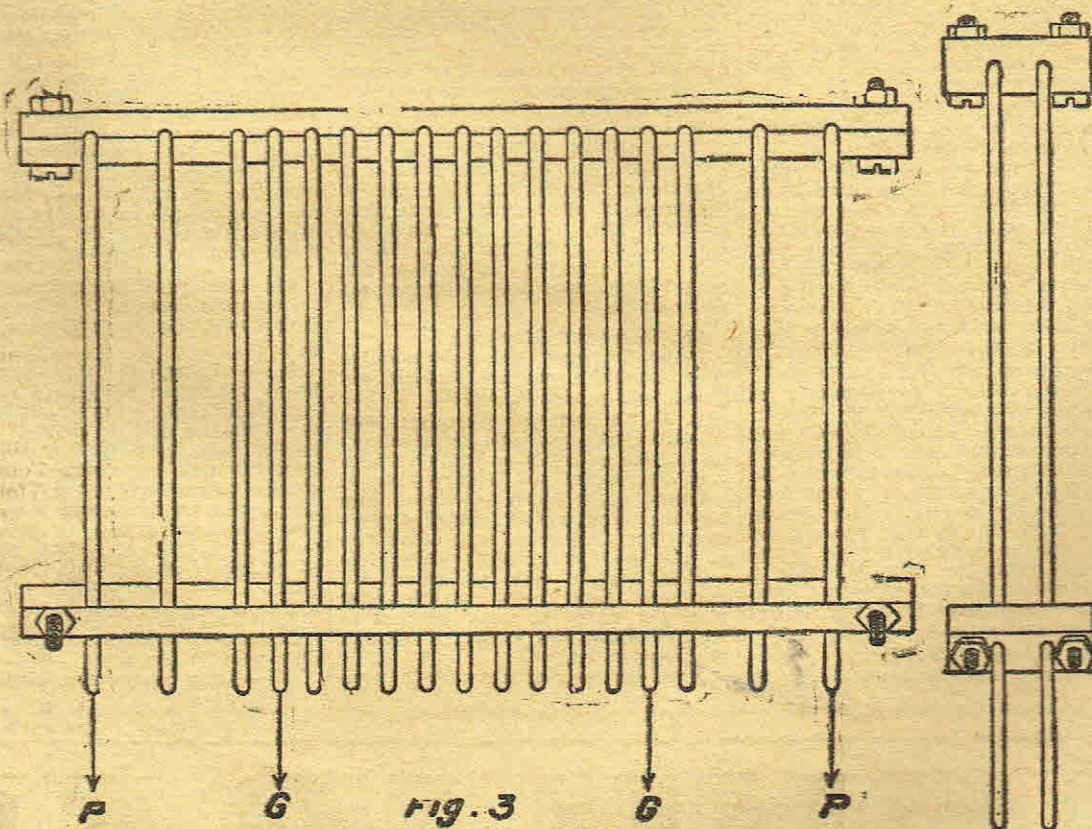


Fig. 3

LA PILE SECHE LECLANCHE "SELF-REGENER" Reste LA SEULE PILE SELF-REGENERATION!

Ici-ci est assuré par du courant alternatif provenant d'un secteur de distribution où la tension varie d'un instant à l'autre, ce qui est le cas général.

On peut à la rigueur utiliser un voltmètre bon marché à condition de l'étalonner soigneusement et

leur extrémité supérieure par une traverse de même épaisseur.

Deux équerres de cuivre ou d'aluminium soutiennent l'ensemble et lui assurent une rigidité suffisante.

Contre les deux montants sont fixés deux panneaux d'ébonite de

Enfin derrière les panneaux se trouvent les selfs fixées sur le socle à l'aide d'équerres en laiton comme l'indique la figure 7. Notons ici que les connexions allant aux grilles ou aux plaques doivent être croisées pour un fonctionnement normal de l'oscillateur; les deux

cette question de redressement dans un article ultérieur.

VI. — Réglages de l'oscillateur et de l'antenne

Nous avons décrit un oscillateur déjà réglé: le travail de nos lecteurs est donc simplifié dans de

puyer ferme sur le manipulateur et nous souhaitons bonne chance aux néophytes.

VII. — Résultats

L'appareil décrit ci-dessus, avec une antenne assez bien dégagée, mais hétérogène et située dans la

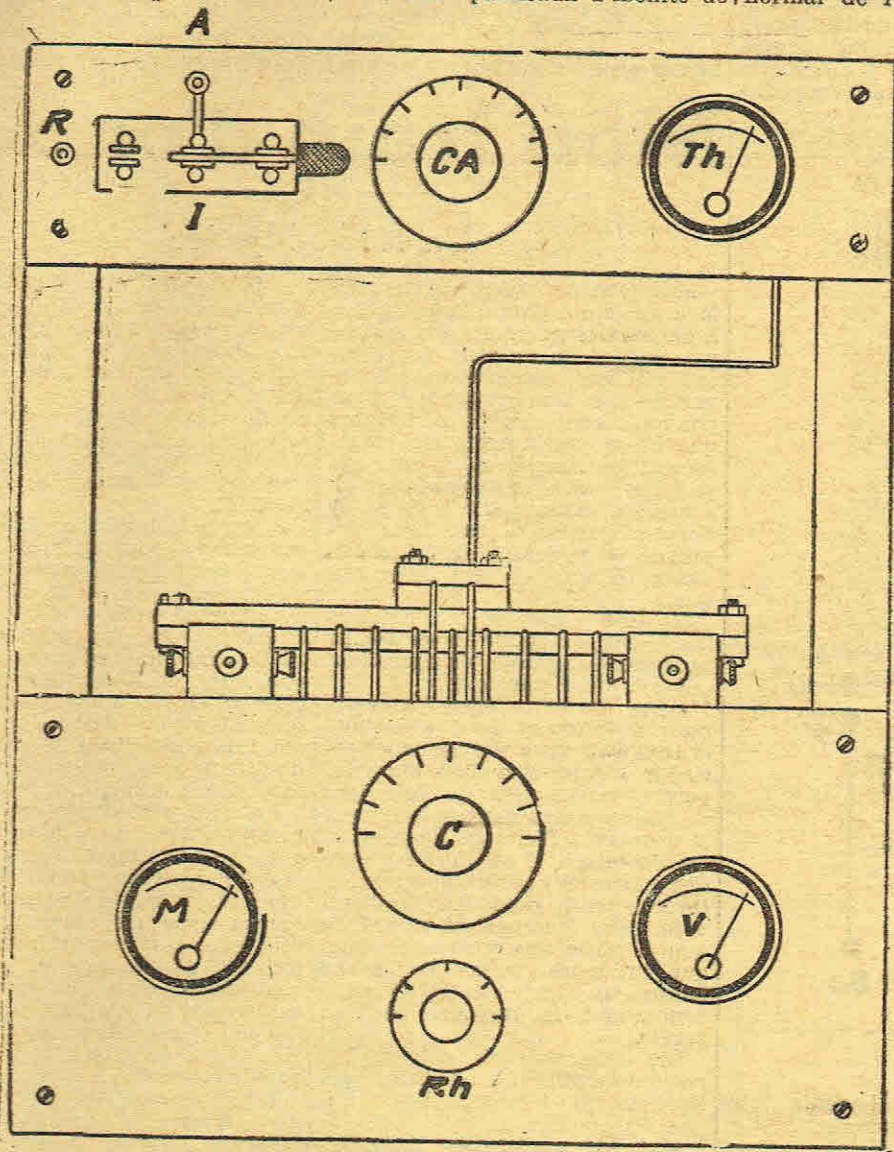


Fig. 6

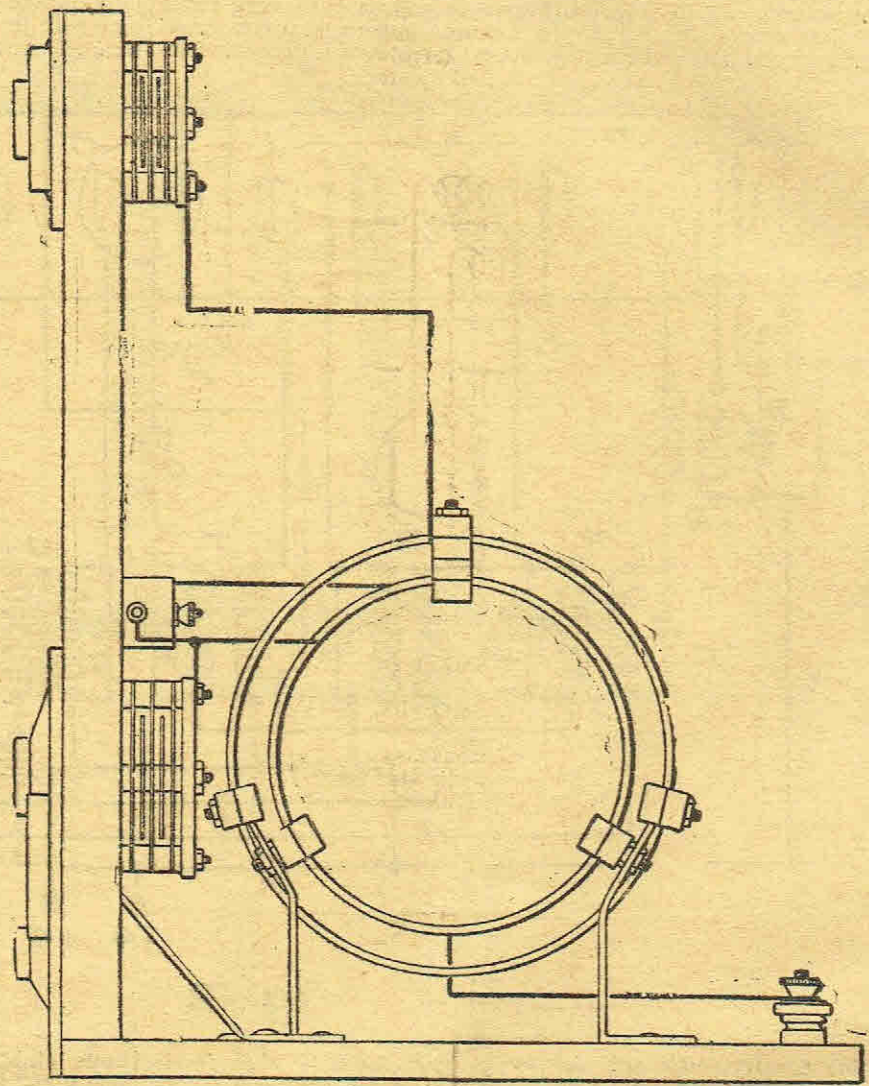


Fig. 7

souvent sur un appareil de précision et dans les conditions d'utilisation.

Un voltmètre précis est naturellement préférable, mais a le grand inconvénient de coûter cher.

Quant au milliampèremètre de plaque, on le choisira gradué de zéro à 50 millis. Sa précision est assez secondaire si on ne désire pas faire de mesures précises de puissance et de rendement. En général, c'est surtout un appareil de contrôle et de comparaison. La gra-

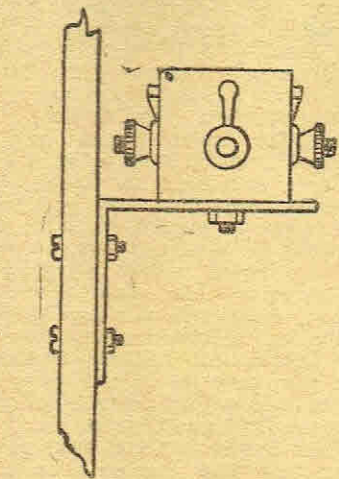


Fig. 8

duction peut même, à la rigueur, être arbitraire.

Bien observer la polarité de l'appareil en connectant le milli dans le circuit plaque.

IV. — Réalisation du montage

Les figures 6 et 7 montrent, croyons-nous, assez clairement le procédé utilisé pour le montage de notre appareil d'émission.

Sur une planche formant socle on a fixé aux angles antérieurs deux montants de bois réunis à

la largeur du socle (35 cm. environ).

Celui du bas, de 15 cm. de hauteur environ, supporte le condensateur d'accord du circuit de grille, le voltmètre, le milliampèremètre et le rhéostat. Les deux supports

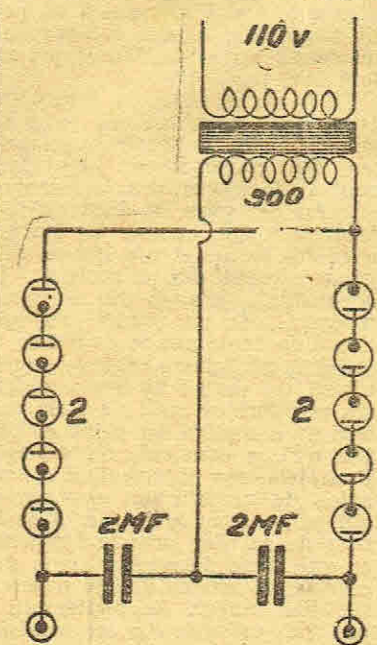


Fig. 9

de lampes s'y trouvent également fixés comme le montre la figure à l'aide de petites équerres en laiton. (Voir détails figure 8).

Le panneau du haut, de 10 cm. de hauteur environ, supporte le condensateur d'antenne, le thermique s'il y a lieu (ou la petite ampoule de 3,5 volts) et enfin un inverseur unipolaire à couteau permettant de connecter l'antenne à l'émetteur ou au récepteur à volonté. Le passage d'« émission » à « réception » et vice-versa est ainsi facilité.

bobines ayant été enroulées dans le même sens (voir plus haut).

Les bornes de haute et basse tension sont montées sur une petite tablette d'ébonite fixée elle-même sur le socle par deux poulies de porcelaine.

On connecte le manipulateur par un fil souple dans le circuit primaire du transformateur de haute tension.

V. — Haute tension

Notre appareil se trouve ainsi achevé. Il reste à alimenter le circuit de plaque par une source à haute tension convenable.

Nous utilisons personnellement avec pleine satisfaction du courant alternatif redressé par une batterie de soupapes électrolytiques au plomb.

Le montage redresseur utilisé (voir détail figure 9) est du type « doubleur de tension » qui nous permet d'obtenir, avec un transfo de 300 volts efficaces au secondaire, une tension redressée de plus de 500 volts, en tenant compte des chutes de tension inévitables dans les soupapes.

Ce procédé de redressement très économique et efficace nous permet, sans pousser les lampes, d'obtenir une puissance plaque d'une vingtaine de watts.

Quoique non filtrée, la note de l'émission présente une tonique très nette à 100 périodes qui rend facile la lecture de nos signaux même parmi les parasites. Nos correspondants ont toujours passé : « 9sb rac stdi es. fb. ».

C'est grâce à cette alimentation en RAC que nous pûmes multiplier nos liaisons à grande distance. L'alternatif brut 50 périodes utilisé précédemment nous permettait difficilement les dx. D'ailleurs son usage est à ce jour complètement prohibé à cause du brouillage intense qu'il crée.

Nous reviendrons en détail sur

larges mesures. Nous recommandons de veiller tout particulièrement à la symétrie du montage qui doit être aussi rigoureuse que possible.

Nous supposons donc l'appareil réalisé correctement et les sources de haute et basse tension connectées aux bornes ad hoc.

Tournons le rhéostat jusqu'à ce que le voltmètre indique la tension maxima de chauffage des lampes choisies (4 volts pour les 20 watts Fotos).

Appuyons sur le manipulateur. Le milliampèremètre dévie. Une ampoule de lampe de poche connectée dans une boucle de fil couplée aux selfs de l'oscillateur s'allume. L'appareil oscille et on doit noter un certain courant dans l'antenne.

Dans le cas d'un système rayonnant comprenant une antenne et une terre, la rotation du C.V. d'antenne doit provoquer certains maxima et minima de courant.

Dans notre cas particulier, le meilleur réglage coïncidait avec un de ces maxima; mais on ne peut tirer de ce fait une règle générale et le meilleur critérium d'un bon réglage, ce sont les résultats obtenus. Il faut faire des essais nombreux et méthodiques, et comparer.

Le changement de longueur d'onde se fait facilement par la manœuvre du condensateur de grille. Certaines longueurs d'onde peuvent être mieux rayonnées que d'autres par une antenne déterminée. Seule l'expérience permet de découvrir ces longueurs d'onde favorables. Elles peuvent parfois être mise en évidence par des décrochages du récepteur.

Si on utilise une antenne symétrique du type Mesny, le meilleur réglage coïncide bien alors avec le maximum de courant indiqué par le thermique.

Quand on a obtenu ainsi un fonctionnement normal de l'oscillateur, il ne reste plus qu'à « ap-

partie la plus basse de la ville où nous habitons, nous a permis de communiquer avec une vingtaine de pays différents, dont l'Australie et l'Amérique du Nord, le Sud du Maroc, Tripoli, etc.

Plus de 400 QSO ont été réalisés et nous avons reçu environ 250 QSL.

Henry LEFEBVRE,
Membre du R.E.F.

N. B. — Les dessins 6 et 7 ne sont pas, à proprement parler, des plans de montage, mais sont destinés à donner une indication sur la disposition des divers éléments du montage.

SOMMAIRE

du numéro d'août 1928
du « Q.S.T. Français
et Radio-Electricité Réunis »

La radiophonie et les phénomènes de propagation (suite), par le général Cartier.

Le phénomène de Miller dans l'amplification haute fréquence, par G.H. d'Ailly, docteur ès sciences.

Les condensateurs démultipliés, par Louis L'Hopitaux.

Générateur de courants de fréquence audible et réglable à stabilisation piezo-électrique, par August Hund, ingénieur électricien.

Le principe des variomètres, par Y. Coucél, professeur d'Ecole Normale.

La dérive des continents par Henri Vivit, ingénieur civil des Mines.

Méitez-vous des chiffres inscrits sur les appareils de mesure (suite), par J. Granier, docteur ès sciences.

Réalisation d'un poste valise, par Jean Delval.

Une suggestion nouvelle pour augmenter l'efficacité de la détection, par J. Marcol.

Les stations de signaux horaires (suite), par Léon de la Forge.

La question de l'amplification, par P. Olmet, ingénieur radio E.S.E.

es piles sèches, par A. Planes Py. Chez les constructeurs.

PHILIP
Tout pour la T.S.F.

SES APPAREILS DE TENSION ANODIQUE

SES REDRESSEURS DE COURANT

Comment construire un changeur de fréquence

Moyenne fréquence (suite)
 Un transformateur moyenne fréquence bien établi devrait pouvoir être accordé sur la fréquence F3, choisie simplement à l'aide d'un condensateur fixe étalonné.

On rattrape l'accord en diminuant la capacité du condensateur variable, et, trop souvent, on s'aperçoit que la puissance reçue a diminué fortement. Cette diminution provient du mauvais iso-

Détection et basse fréquence
 Il n'y a, somme toute, rien à dire sur ces parties de l'appareil, le montage étant le même quel que soit le principe d'amplification HF utilisé; nous n'en parle-

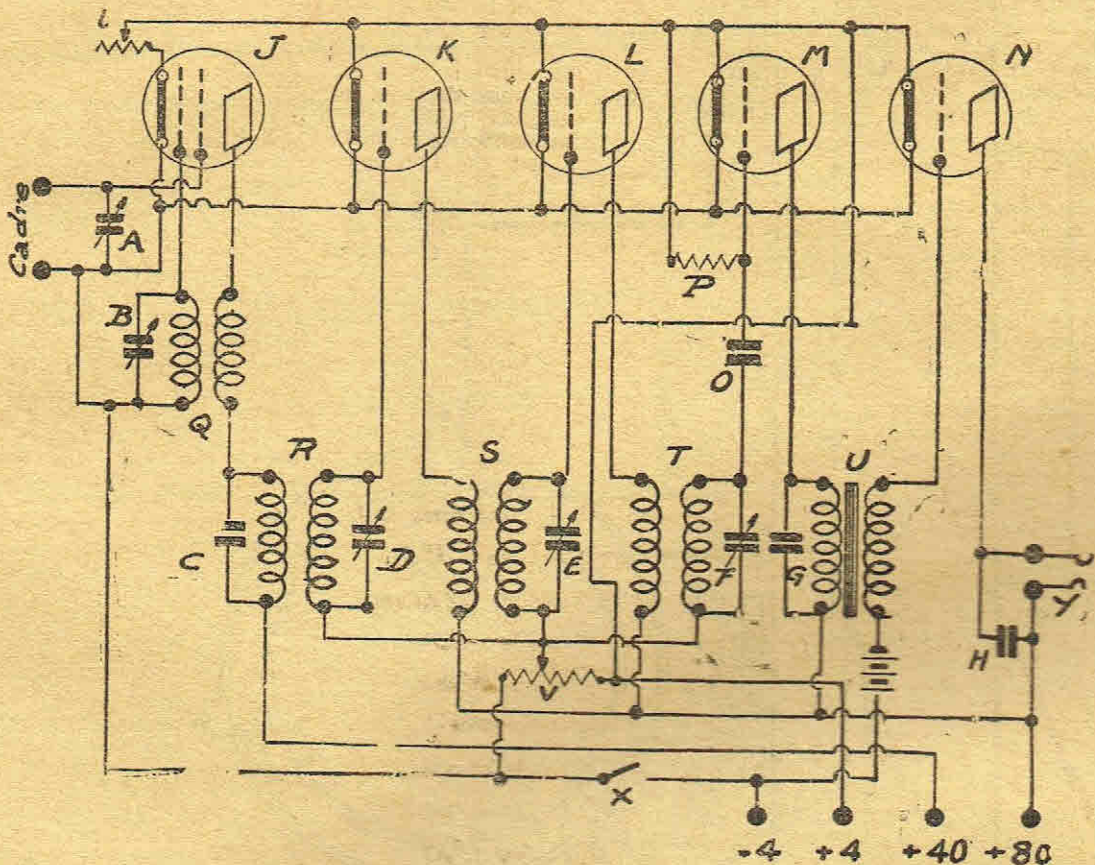


Fig. 2

Certains constructeurs ont réalisé de tels appareils donnant un très bon rendement, mais il est indispensable, à notre avis, de disposer d'un transformateur qui puisse être accordé exactement, ce qui n'est possible que par l'emploi de condensateurs ajustables d'accord.

Au cas où l'on se servirait quand même de condensateurs fixes aux bornes des transfo MF, il est nécessaire de n'utiliser que des condensateurs d'excellente qualité.

Certains de ceux qui existent sur le marché sont très pratiques au point de vue facilité de montage, sont bien présentés, et... ont un isolement très médiocre.

Il existe un moyen assez simple de se rendre compte des qualités d'un condensateur fixe destiné à être intercalé dans un circuit oscillant.

Il suffit de faire l'accord d'un récepteur quelconque sur une émission donnée en choisissant une valeur de self qui donne cet accord pour le maximum de capacité du condensateur variable, puis de brancher aux bornes de ce dernier un condensateur fixe

ayant une capacité plus faible. On rattrape l'accord en diminuant la capacité du condensateur fixe étudié, et il faut alors le rejeter impitoyablement. Contrairement à ce qui se passe généralement, ce ne sont pas toujours les condensateurs fixes les plus chers qui sont les meilleurs. On ne tiendra donc pas compte du prix d'achat, et chaque fois que l'on aura besoin d'un condensateur fixe pour le brancher sur un circuit oscillant, on le choisira isolé à l'air ou au mica, à l'exclusion de tous autres diélectriques qui donnent lieu à des pertes considérables en haute fréquence et qui, par suite, amortissent les circuits.

Pendant que nous parlons de la moyenne fréquence, nous devons répéter ce que nous avons dit au sujet des bobines oscillatrices et du tesla, c'est-à-dire qu'il serait indispensable que les constructeurs de transformateurs MF se mettent d'accord pour qu'il n'y ait qu'une seule et unique disposition des broches ou des bornes.

Nous nous réservons d'ailleurs d'ouvrir un référendum parmi les amateurs sans-filistes pour savoir quelle est la disposition à adopter, et d'après cette disposition,

nous établirons à l'avenir tous nos plans de réalisation. Nous nous contenterons de donner quelques explications lors de la description de la partie BF du poste dont nous indiquons la réalisation ci-dessous.

REALISATION

L'appareil que nous décrivons aujourd'hui comporte une lampe bigrillée changeuse de fréquence, deux lampes amplificatrices en moyenne fréquence, une lampe détectrice et une lampe basse fréquence à transformateur.

Le schéma de principe représenté par la figure 1 est archi-classique et ne diffère pour ainsi dire pas de celui que nous avons publié précédemment. Le plan de réalisation, au contraire, est très différent du précédent qui avait été publié uniquement en vue de permettre certaines comparaisons avec celui que nous publions dans le présent numéro.

En examinant ces deux plans, on se rend de suite compte que le second est beaucoup plus simple comme câblage, ce qui est toujours à rechercher dans la cons-

truction d'un poste, un câblage compliqué étant non seulement une source d'erreurs, ce qui n'est rien, mais surtout une source de pertes importantes d'énergie par la capacité des connexions.

(A suivre.) R. ALINDRET.
 (Voir plan de réalisation pages du milieu)

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.

Mon train d'ondes

Un Radio-Mystère

Maintenant que nous avons soulevé un coin du voile et que grâce à des efforts persévérants, à l'emploi même de moyens qui nous ont répugné, nous avons découvert le nom du personnage, nous pouvons confesser aux lecteurs que notre esprit avait été odieusement tourmenté en voyant apparaître, dès la page 294 du « Journal de sans-filiste de M. de Saint-Mégomme » une note imprévue se référant, de toute évidence, à un individu énigmatique...

Mystère énigme ? Evidemment, car, de quelle façon définir autrement la note en question, qui est ainsi conçue ?...

« Px. est entré chez moi cette nuit pour m'informer qu'il a inventé et construit un « téléviseur » baptisé le « Perce-Murailles » qui lui permet notamment de voir tout ce qui se passe chez sa voisine... Il a apporté l'étrange appareil et me l'a laissé. Il est là, enveloppé dans la cape couleur de muraille (précisément) dont Px. était revêtu. Mon émotion est si grande que je n'ose pas y toucher, bien que Px. m'ait laissé en même temps un texte dactylographié concernant la manière de s'en servir... »

Or, cette note au « journal » remonte à 1919. La télévision réalisée en 1919 !!! Cela ne tient-il pas du prodige ?

Mais les papiers de Saint-Mégomme restent, après cette mention formidable, muets pendant un an, jour pour jour. Puis le journal signale ce fait déconcertant :

« Px. est revenu : il était vêtu d'un costume collant entièrement noir, en velours uni. Entré par la fenêtre, avec effraction, à minuit juste, il m'a annoncé d'une voix caverneuse qu'il venait de mettre la dernière main à un petit supradyné à onze lampes qui lui donne, paraît-il, l'Amérique en fort haut-parleur ».

Et, de six en six mois, jour pour jour, sont couchés au journal de St.-M. les indications suivantes, qui certainement provoqueront l'effarement des lecteurs :

« Px. est venu. Il était habillé tout en rouge, comme un diable, avec des cornes et une queue. Ses yeux jetaient des étincelles... Il a construit, m'a-t-il dit, un neutrodyne... Il est reparti au milieu d'un épais nuage de fumée. »

« Px., orné d'une cagoule de pénitent, est venu à 24 heures précises m'informer qu'il ne peut pas arriver à mettre au point le Réflex qu'il a construit récemment. Pour pénétrer chez moi, il s'était avisé de creuser un souterrain qui passe sous le jardin dans le sens de sa plus grande longueur et qui vient déboucher dans ma cuisine. Il faudra que je pense à le faire murer. (le souterrain, pas Px., puisque Px. est insaisissable ! ».

« Px. était complètement nu, et il est entré, à minuit, par la porte, comme tout le monde, après avoir sonné... Il a fait un C 119 bis et s'est habitué assez facilement aux réglages... Il est reparti en rampant. »

« Px. a fini une détectrice à réaction Grid Leak. C'est, du moins, ce qu'il m'a annoncé d'une voix excessivement grave. Il est entré par escalade, au moyen d'une corde à nœuds, et d'une échelle qu'il avait volées chez mon voisin. Il est reparti comme il était venu, revêtu d'une combinaison-culotte framboise du plus bel effet. »

« Px. m'est arrivé, à 0 heure exactement, tout ému et la voix tremblotante, pour me dire qu'il a construit un poste à galène avec bobine en fil émaillé de 6/10, à un curseur, qui fonctionne à ravir. Il a Radio-Paris, au casque... Px. était tout de vert habillé et il lui a été absolument impossible de déterminer comment il était entré... Je ne sais d'ailleurs pas davantage comment il est reparti... »

La note précédente est la dernière allusion à « Monsieur de 0 heure »... Impossible de trouver le moindre éclaircissement dans le journal de Saint-Mégomme ni dans ses annexes. Toutefois, nous étant reporté, dans ledit journal, à une date de six mois ultérieure, nous avons trouvé cette mention curieuse :

« Je ne sais pas pourquoi je me figure que je vais être cambriolé prochainement !... »

Et, le lendemain, apparaissent au « journal » ces mots terrifiants :

« On m'a volé, cette nuit, une pince-coupante que j'affectionnais particulièrement. (Adieu ! chère petite... pince...) ainsi qu'un livre pour l'enseignement élémentaire de l'esperanto... Du moins, je ne parviens pas à mettre la main dessus... »

Y a-t-il un rapport quelconque entre les deux dernières inscriptions et les notes précédentes ? Quel était, quel est donc cet incompréhensible personnage qui, probablement, pour passer inaperçu, se vêt de noir ou de vert, s'habille en diable ou pas du tout; pénètre de nuit après avoir creusé des souterrains, pour venir annoncer à Saint-Mégomme des choses mystérieuses en langage conventionnel ?... Car il ne viendra à l'idée de personne que c'est dans le seul but d'informer un ami de la construction d'un Réflex ou d'un C-119, qu'un homme revêt une combinaison framboise et se présente à minuit au risque de troubler une écoute... Et quel serait donc le sans-filiste qui, à l'inverse de toute méthode, en dépit de toute saine tradition, à l'encontre de tous dogmes T.S.F., débiterait par une réalisation en télévision avant même que celle-ci soit inventée, et finirait par faire de la radiophonie au casque sur un poste à galène digne de l'époque héroïque ?

Nous avons tout fait pour projeter une vive lumière sur cet étrange « cas d'identité ». — Questionné ouvertement, Saint-Mégomme a gardé un silence hautain, presque méprisant. — A. Grécif, convenablement enivré au préalable, a été dégrisé du coup par notre question insidieuse : Mais qui est donc Px. ?... et s'est

Forz. vous présente
SON MATERIEL
ALIMENTATION-PLAQUE
 pour postes de 1 à 5 lampes
 UTILISATION DU COURANT ALTERNATIF 110-220 volts 40-60 périodes
SUPPRESSION DES PILES OU ACCUMULATEURS
 pour la tension-plaque

Boîtes complètes comportant toutes les pièces nécessaires au montage d'un tableau de tension-plaque.

Ces ensembles, livrés avec bande de garantie, comprennent :

| | |
|---|---|
| Transformateur pour valve avec ou sans filament - Self de filtre à deux enroulements - Rhéostat spécial "Secteur" - Support de lampe. | Bloc des condensateurs fixes nécessaires - Fil carré étamé - Bornes - Plan de montage grandeur d'exécution. |
|---|---|

ainsi qu'une valve redresseuse soigneusement contrôlée : soit V 20 Fotos Grammont - soit V 70 Radiotechnique (Type Raythéon)

TOUTES LES PIÈCES DÉTACHÉES DE CET ENSEMBLE SONT MISES EN VENTE ISOLÉMENT

Demandez la notice spéciale à :
 A. F. VOLLANT, Ingénieur
 Agent-Général
 31, Av. Trudaine - Paris (9^e)

ÉTABLISSEMENTS
ANDRÉ CARLIER
 13, Rue Charles - Lecocq
 (ex-passage Dehaynin)
 PARIS (15^e)

Pour comprendre la Radio
 il faut lire :

Pratique et Théorie de la T.S.F.

PAR PAUL BERCHÉ

600 pages -:- 600 figures

Relié : 50 francs

renfermé dans un mutisme farouche, se contentant de comprimer avec sa main gauche les haut-le-cœur que lui donnaient à la fois la quantité de liquide absorbé et sa désapprobation de nos agissements tortueux...

L'ayant froidement soumis à la torture, nous avons pu apprendre, après une matinée entière et douloureuse « de questions » bien posées, que Px. pouvait être l'abréviation du nom d'un certain Monsieur Paradox, étrange personnage au sujet duquel nous croyons que Beauchémat n'en sait pas plus long que nous...

recours et un seul : c'est de poser avec simplicité la question angoissante à M. D. Rallys : Qui est Paradox ? en le priant d'étendre, si faire se peut, ses éclaircissements aux motifs qui ont pu inspirer à cet énigmatique personnage d'aussi sinistres agissements nocturnes...

YEZOR.

particulièrement intéressant en moyenne fréquence et qu'il s'impose de par sa nature même dans la détection « petites ondes » des superhétérodynes classiques.

LAMPE MEGAM TYPE « PUISSANCE » P I

Cette lampe présente une consommation filament de l'ordre de 150 milliampères sous 4 volts. Avec une batterie de chauffage de 4 volts, 10 ohms est la valeur optimum du rhéostat à employer.

La tension plaque peut varier entre 60 et 120 volts. La pente maximum de la caractéristique atteint 2,5 milliampères par volts et la résistance intérieure minimum est de l'ordre de 5.500 ohms.

La Mégam type « puissance » convient parfaitement en dernier étage basse fréquence et permet

l'attaque dans de bonnes conditions de haut parleurs de puissance. En premier étage basse fréquence et 80 à 100 volts plaque, l'amplification produite suffit à assurer des auditions d'appareil de force normale. La polarisation normale sera recherchée entre -4 et -8 volts suivant la tension plaque.

O-V-1

Ce titre cabalistique est le symbole de la détectrice à réaction suivie d'une basse fréquence, car c'est à son sujet que je désire entretenir le lecteur.

Heureusement pour la radio, tous les amateurs qui acquièrent un superhétérodyne ne deviennent pas automatiquement des auditeurs simples, mais il en reste toujours encore pour lesquels le bricolage, le perfectionnement et l'application de dispositifs particuliers et personnels, restent des plaisirs toujours nouveaux.

Cette passion, la moins néfaste des passions humaines, n'est limitée ni par l'âge, ni par la situation sociale, ni même par la politique intérieure ou internationale et ainsi un jeune apprenti peut souvent discuter sur pied d'égalité avec le monsieur renté et décoré dont la retraite et le désœuvrement lui ont frayé le chemin, vers les tranfos, les casques, les pinces, les tournevis et autres ustensiles qui lui abiment consciencieusement les mains, soigneusement entretenues par trente ans de bureaucratisme. Plus d'un de nous d'ailleurs s'est trouvé dans le cas d'avoir certains jours, des mains incompatibles avec ses fonctions « extratéséiques », mains sur lesquelles étaient visibles les traces de dérapage d'un outil manié d'une manière inexperte ou des brûlures par un fer à souder. Aussi dans notre époque de syndicats et d'internationales, la radio forme la vraie internationale démocratique, n'en déplaise à ces messieurs de Moscou dont, entre parenthèses, j'apprécie énormément l'initiative et l'effort au point de vue T. S. F. Que l'on soit bolchevic U.R.S.S. ou loyal royaliste insulaire, dès l'instant qu'on se décide à coiffer le casque d'écoute ou chaotouiller le manipulateur, tous les antagonismes cessent et font place à l'entraide, à la collaboration et à la participation mutuelle aux bénéfices sciatistiques glanés un peu partout par chacun. De l'autre côté du micro, peu importe qui se trouve. Pour nous c'est un « O.M. » et cela suffit pour qu'il ait toute notre sympathie et toute notre bienveillance. Nous ne l'avons jamais vu, nous ne le verrons peut-être jamais et nous sommes cependant amis. L'objet qui fait cette liaison, celui qui la scelle et qui sert de point commun c'est la fameuse détectrice à réaction dont on a tant parlé dans cette revue et qui comme la langue de la table d'Ésope, est ce qu'il y a de mieux et de pis.

Elle est ce qu'il y a de mieux, car elle est universelle, mais elle devient ce qu'il y a de pis lorsqu'elle est détenue par quelqu'un qui se targue seulement d'être radio-amateur et qui n'est qu'un radio-saboteur, lorsqu'elle émet des hurlements qui se propagent vers des antennes voisines. Que ces radio-saboteurs quittent l'amateurisme, le mal ne sera pas grand, au contraire, mais ceux qui savent ce que c'est qu'une autodyne (O-V) et qui savent l'apprécier auraient grand tort même s'ils acquièrent un « dyne » supérieur en sélectivité et en stabilité, d'abandonner et l'amateurisme et sa compagne inévitable, la O-V, qu'elle soit Shnell, Bourne, Reinartz, etc., nous n'en avons pas encore tiré tout ce qu'elle peut donner et son usage nous donnera encore beaucoup de leçons. La détectrice à réaction résume toute la science radio ac-

Chez les constructeurs

LA LAMPE MEGAM

Nouvelle venue en T.S.F. la lampe Mégam fait parler d'elle, nous publions ci-dessous une étude complète de différents types actuellement fabriqués par cette marque et nous devons reconnaître qu'ils ne manquent pas de qualité.

LAMPE MEGAM TYPE B.M.35

La Bigrille B.M.35 est une lampe à consommation réduite (3,5 volts, 0,06 ampère). Elle est spécialement destinée aux montages classiques changeurs de fréquence dits radiomodulateurs. Son fonctionnement est parfait sur toutes les longueurs d'onde usuelles ; elle ne manifeste aucune tendance aux bloquages sur les ondes courtes, qualité précieuse malheureusement absente dans certains types de bigrilles.

La B.M.35 peut être enfin utilisée comme lampe à grille de protection en appliquant les oscillations à amplifier sur la grille intérieure et en portant la grille extérieure à un potentiel positif de 25 à 50 % inférieur à celui de la plaque. Les coefficients d'amplification obtenus de cette manière sont considérables.

LAMPE MEGAM TYPE B.A.35

La Bigrille B.A.35 est également une lampe à faible consommation (3,5 volts, 0,06 ampère). Elle est spécialement destinée à réaliser les divers montages classiques utilisant des bigrilles et il est bon de faire à ce sujet une importante recommandation. La tension positive appliquée à la grille intérieure ne doit jamais dépasser 18 ou 20 volts. N'oublions pas d'ailleurs que les applications de la bigrille, considérée en tant que lampe à grille de charge spéciale, ont toutes en vue la diminution de la tension plaque, diminution rendue possible du fait de l'accélération des électrons — émis par le filament — produite par la grille intérieure.

LAMPE MEGAM TYPE U.352

Le filament de l'U.352 consomme 0,06 ampère sous 3,5 volts.

Les tensions plaques normales s'échelonnent entre 40 et 80 volts.

La résistance intérieure moyenne est 25.000 ohms. L'allure de ses caractéristiques montre que la U.352 est une bonne lampe universelle que l'on peut utiliser en H.F., en détectrice ou en première basse fréquence.

LAMPE MEGAM TYPE U.D.352

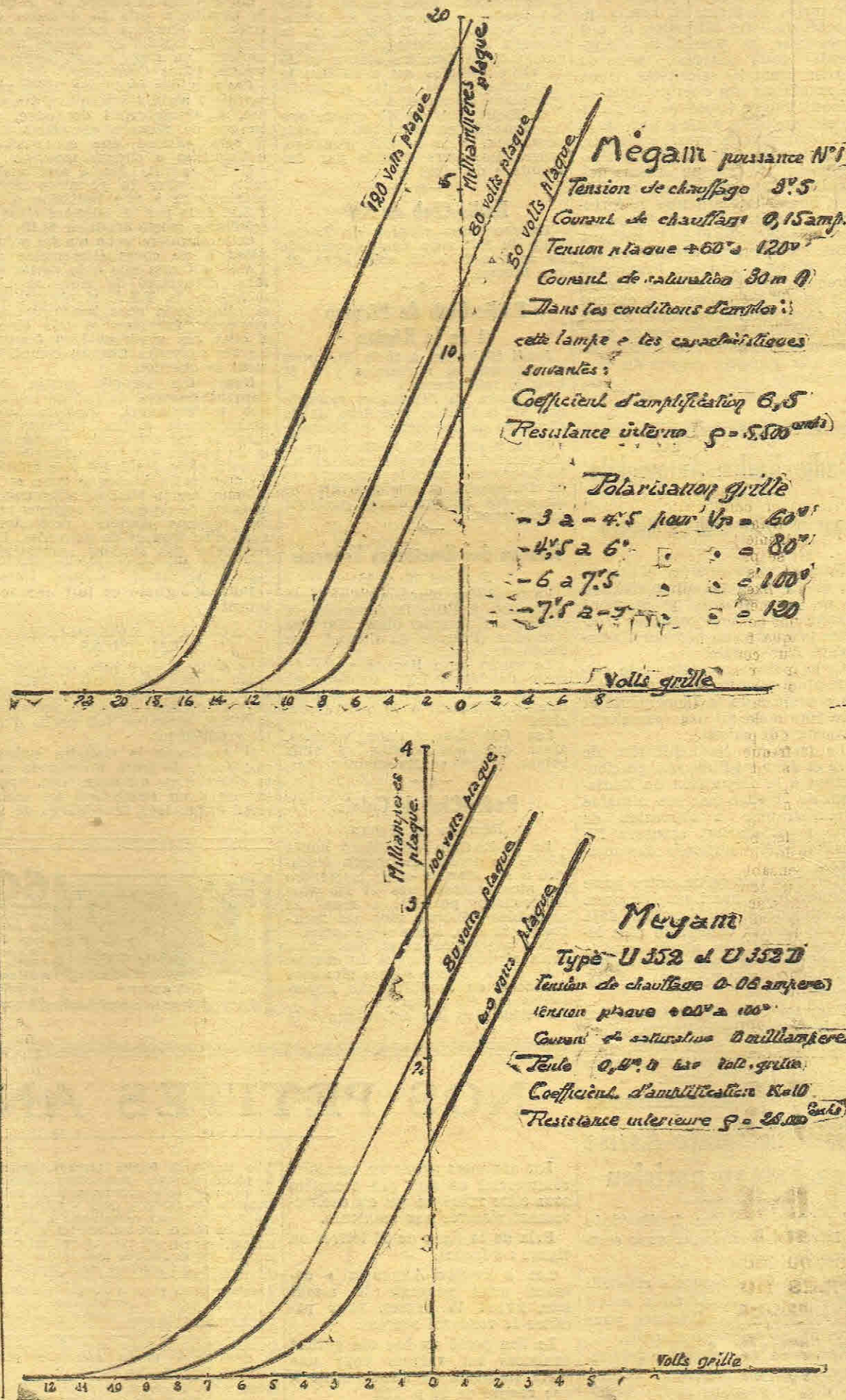
Les caractéristiques du chauffage de la Mégam D (3,5 volts, 0,06 ampère) la classent dans la catégorie des lampes à consommation réduite. Il n'y a aucun intérêt à essayer d'augmenter le chauffage de cette lampe, une telle pratique n'ayant d'autre effet que d'abréger la durée du filament dans de fortes proportions.

Comme toutes les lampes spécialement étudiées pour fonctionner en détectrice, la Mégam type D doit avoir une tension plaque d'au plus 80 volts. On observe même un fonctionnement plus souple, une détection de meilleur rendement en abaissant cette tension de 25 ou même 40 %.

La résistance intérieure minimum de la lampe D est de l'ordre

de 25.000 ohms; l'intensité plaque normale sous 80 volts est très voisine de 2 milliampères.

La Mégam type D est particulièrement intéressante comme détectrice par utilisation de la caractéristique plaque (pas de condensateur shunté, grille polarisée à 4,5 volts pour 80 volts plaque). On sait que ce genre de détection est



Pour déposer vos **BREVETS T.S.F.** 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^{bis}, rue Blanche, PARIS (9^e) Tél: Trud. 22-74
 DOCUMENTATION et EXPÉRIENCE de 15 ans en T.S.F.

TANTALE PUR

Long. 12 cent. — Franco 17 francs
REMISE PAR QUANTITE
Ecrire : CASTELA, 2, rue Jules-Verne
SAINT-OUEN (Seine)

elle, et le schéma bien connu se retrouve toujours et partout dans la réception et dans l'émission, sous quelle forme que ce soit.

C'est en été, à l'époque du chômage des radio-clubs, des vacances, etc., qu'arrivent les plus grands déchets parmi les amateurs, c'est pourquoi j'ai choisi cette époque la plus néfaste à la T.S.F. pour attirer l'attention de tous ceux qui s'apprentent à quitter l'amateurisme pour devenir auditeurs.

Si vous avez une détectrice à réaction, ne vous en séparez pas et surtout ne la démontez pas. Elle ne vous donnera que peu de chose comme récupération de matériel, mais conservée, vous garderez un auxiliaire précieux aux heures d'ennui.

Il est absolument illogique d'écouter la station locale sur 6 lampes ou plus et de consommer à cette fin un demi-père aux filaments et 50 milli à la plaque, lorsqu'avec une consommation insignifiante vous pouvez avoir toujours la station locale en haut-parleur avec une antenne de fortune, si votre détectrice est suivie d'une basse fréquence. Il arrive aussi à l'amateur de vouloir faire de l'écoute fort tard dans la soirée, voire la nuit si l'on a des insomnies. Il est presque impossible de soutenir le casque plusieurs heures avec un superhétérodyne. Or, aux heures tardives, le haut-parleur est déplacé, car vos fantaisies ne doivent pas distraire les voisins de leur repos. Votre détectrice avec une basse fréquence vous permettra d'écouter confortablement au casque même l'Amérique sans que vous dérangiez qui que ce soit.

Forcément pour obtenir la sélectivité, une fois la station locale close et la sensibilité nécessaire pour avoir réellement des réceptions à grande distance, la qualité des selfs utilisées a une grande importance. L'habitude du bricolage, l'observation raisonnée et la comparaison des faits qui sont le propre d'un amateur ainsi que sa patience qui est proverbiale, sont les meilleurs guides pour rendre un appareil simple en principe, le plus efficace à l'usage. Ce travail devient d'autant plus agréable, qu'abandonnant les sentiers battus des ondes du broadcasting on descend en-dessous des 100 mètres, domaine dans lequel on suivra le vrai travail utile des amateurs, tout en se distrayant par des auditions musicales ou autres provenant de tous les côtés du globe. Pour manier la détectrice à réaction en ondes courtes, il faut acquiescer un certain doigté, mais il s'obtient vite après quelques heures d'entraînement.

Les possibilités de la O-v-1 bien montées sont énormes, le poste multilampe n'étant qu'une expression de confort et un auxiliaire du moindre effort pour l'usager.

Pour la détectrice à réaction une antenne extérieure bien dégagée est bonne, elle est même utile pour le DX., mais elle n'est nullement indispensable et sera gênante même pour l'élimination de la station locale et pour la réception d'ondes en-dessous de 100 mètres. — Un appareil peut être très sélectif en général et ne pas éliminer la station locale. Il faut en chercher la cause dans l'antenne par trop dégagée. Il y a donc intérêt tout d'abord à réduire cette antenne, ce qui est plus facile que de l'allonger. Il est aussi plus facile de tendre une antenne de fortune que d'en ériger une permanente surtout dans les villes. Il est utile aussi de marcher par couplage aériodique car on réduit l'amortissement des circuits. Pour ceux qui ont quelque dégoût de la T.S.F. parce que des démêlés avec leur propriétaire ou leurs voisins les empêchent de tendre une antenne extérieure permanente, l'utilisation d'une antenne intérieure d'une dizaine de mètres et d'une prise de terre, donnera déjà des résultats intéressants, surtout en ondes courtes. Il faudra toujours pour les ondes courtes couper l'antenne par un condensateur comportant deux plaques dont on peut varier l'écartement plutôt que d'utiliser un primaire aériodique ; et en descendant en-dessous des 40 mètres on peut se passer de la prise de terre qui,

en certains cas, est même encombrante et qui amortit trop. L'utilisation d'une telle antenne intérieure faite en fil à brins multiples et sous soie (fil de cadre) et avec 6 spires à la grille et 8 spires à la plaque en gabions de 8 cm. de diamètre en fil de 2 mm. sous double isolement coton, me permet, avec une basse fréquence, l'audition en haut-parleur de plusieurs stations en ondes courtes en phonie, comme Eindhoven, quelques Allemands et même Shenectady sur les 30 mètres. — La télégraphie rentre encore plus facilement, tandis qu'au casque on recueille de nombreux amateurs en phonie et diverses stations que je n'ai pu identifier.

Lorsqu'on utilise une antenne de fortune pour la réception du broadcasting et qu'elle est très courte, la réception en indirect devient de plus en plus pénible au fur et à mesure que l'on monte en longueur d'onde, même avec une prise de terre. Si l'on s'aperçoit de cette difficulté, il faut rechercher la possibilité d'augmenter cette antenne, mais de garder toute la sélectivité. Dans de nombreux cas c'est possible en faisant longer l'antenne de fortune sur quelques mètres par un fil qui communique avec l'extérieur, fil de lumière, fil du réseau téléphonique, etc. J'ai pu obtenir des résultats bien supérieurs en faisant longer une antenne de fortune sur 3 mètres par un fil du réseau téléphonique et en branchant alors l'antenne de fortune en direct, plutôt qu'en me branchant directement soit sur le réseau soit sur le téléphone. On obtient une sélectivité comparable à celle d'un superhétérodyne, car on peut éliminer totalement la station locale sur quelques degrés du condensateur.

Theodore STEINHAUS.

Radio-Rallye-Automobile organisé par le Radio-Club de Monaco

Nous sommes heureux d'annoncer que le conseil d'administration de ce jeune et actif groupement organise pour le dimanche 7 octobre prochain son premier Radio-Rallye Automobile.

Cette épreuve sportive et de vulgarisation scientifique se fera dans les alentours de la Principauté et sera pour notre ville une excellente ouverture de saison.

Le poste de Radiodiffusion de Nice et Juan-les-Pins, mis gracieusement à la disposition du Radio-Club de Monaco par son aimable administrateur à l'occasion de cette manifestation, assurera l'émission radiotéléphonée des messages.

Il se pourrait qu'un autre poste étranger prête aussi son concours.

Cette journée qui s'annonce déjà comme devant obtenir le plus légitime succès sera placée sous le patronage de la Fédération des Radio-Clubs du Sud-Est et de la Côte-d'Azur.

Pour tous renseignements utiles concernant ce Radio-Rallye, prière de s'adresser au siège social, quai du Commerce. Ouvert tous les soirs de 8 heures à 10 heures.

Visite de Sainte-Assise en bateau parisien

La Fédération des Radio-Clubs de la région parisienne nous communique :

En présence du succès recueilli par notre initiative nous avons dû refuser des adhésions pour cette intéressante promenade.

Ne voulant mécontenter personne et voyant continuer l'afflux des demandes nous avons décidé de prendre un second bateau.

En conséquence les adhésions seront reçues encore cette semaine.

Les envoyer en joignant 15 frs. par personne (sauf les enfants) à M. Desmedt, 6 rue Boyer Paris.

Les arrêts supplémentaires prévus à Saint-Michel et Austerlitz ne pourront pas avoir lieu. Nous prions en conséquence nos amis de bien vouloir être à 7 h. 30 précises au Ponton des Tuileries, le dimanche 5 août, la distance à parcourir en bateau étant trop grande pour que nous puissions retarder le départ.

Dans les Radio-Clubs

Fédération des Radio-Clubs de la Région parisienne

La réunion de la Fédération des Radio-Clubs de la Région Parisienne se tiendra samedi prochain, 28 juillet 1928, au café du Pont-au-Change, place du Châtelet, angle du quai de Gesvres, de 16 heures à 18 heures.

Tous les radio-clubs sont priés de s'y faire représenter; cette réunion devant être la dernière de la saison.

Radio-Club du XI^e

Le Radio-Club du XI^e prie tous ses membres de venir à la réunion du vendredi 27 juillet qui sera la dernière avant les vacances. Les réunions reprendront à partir du premier vendredi d'octobre et se poursuivront régulièrement tous les vendredis au siège, 81, boulevard Voltaire, à 21 heures. A la réunion du vendredi 27, compte rendu de la dernière séance et de la visite d'études qui a eu lieu le dimanche 22 au centre radiotélégraphique de Sainte-Assise.

Le Radio-Club du XI^e espère que les sans-filistes tiendront à venir nombreux, à la reprise d'octobre, suivre les cours donnés par des membres du club.

Radio-Club du XV^e

La prochaine réunion du Radio-Club du XV^e aura lieu le mercredi 1^{er} août, à 20 h. 30, salle ouve, 33, rue Blomet.

Radio-Club de Fécamp et de la Région

Jeudi 26 juillet, à 20 h. 30, cours et information régionales ; à 21 heures, radio-concert.

Au cours de l'émission, causerie par M. G. Vasse, président de la Chambre de commerce de Fécamp.

Jeudi 2 août, à 20 h. 30, cours et informations régionales ; à 21 h., Radio-concert avec le concours de M. Duchemin, et quelques artistes du groupe lyrique diront quelques monologues.

Réseau des Emetteurs Français

Sections 13 et 16

La prochaine réunion des sections aura lieu à Lille le dimanche 29 juillet, à 15 heures. QRA : Taverne Excelsior (Passage du Centre), rue Faidherbe.

Le matin aura lieu la visite du poste de Lille-P.T.T. Rendez-vous Institut de Physique, 50, rue Gauthier-de-Châtillon, à 10 heures précises.

Les OM des sections voisines, ainsi que nos voisins et amis belges, y sont cordialement invités.

Radio-Club de Calais

Réunion du 21 juin

Le Radio-Club de Calais ayant décidé de donner un regain d'activité à ses séances et de les rendre les plus intéressantes et les plus instructives possible, a réuni en assemblée générale tous ses membres le 21 juin, à son siège social.

Une assistance assez nombreuse avait répondu à l'appel du comité. Au cours de cette séance plusieurs décisions ou modifications importantes ont été prises :

1^o Réduction des cotisations à 10

francs par an afin de grouper le plus grand nombre possible d'adhérents ;

2^o Création d'un comité technique professionnel, adjoint au comité-directeur et comprenant tous les négociants en T.S.F. De la VII^e et membres du Club ;

3^o Election des nouveaux membres du comité.

Les membres présents furent vivement intéressés par la démonstration qui leur fut faite d'un pick-up à grand puissance qui les charma par son excellente reproduction. Un grand nombre parmi les auditeurs n'avaient jamais eu l'occasion encore de se rendre compte du fonctionnement de cet appareil et de son excellent rendement au point de vue puissance et pureté.

Réunion du 10 juillet

En ouvrant la séance, M. le président Comité a pris la décision de fixer les réunions mensuelles aux premiers mardis de chaque mois, toujours au siège social, ancienne mairie, place Crèvecoeur.

Ces réunions sont donc fixées aux mardis 7 août, 4 septembre, 2 octobre, 6 novembre, 4 décembre, et en cas de réunion exceptionnelle, il sera adressé une convocation individuelle à chaque membre.

Il fut ensuite donné aux assistants d'écouter la première leçon préparatoire à une initiation à la T.S.F. faite par M. Edouard Heude, secrétaire (poste émetteur 8LR).

Cette première leçon n'a été qu'un début à un cours élémentaire de T.S.F. qui sera mis à la portée de tous, débarrassé de toute complications de la T.S.F. si obscures ou si compliquées pour beaucoup, deviendront familières et très claires à ceux qui voudront bien écouter les six causeries traitant complètement la question.

Dans une seconde partie, M. Laurent, membre du Comité technique professionnel, expliqua aux assistants le moyen pratique de tirer le maximum de rendement et de plaisir de leurs appareils en réglant ceux-ci suivant une méthode appropriée à chaque type, et il indiqua ces méthodes, notamment la façon de repérer les stations par des moyens simples, permettant ainsi d'en trouver de nouvelles. La recherche des stations, considérée par bien des amateurs comme un travail fastidieux, devient réellement captivante en utilisant son procédé.

AVIS AUX SANS-FILISTES CALAISIS

Faites-nous le plaisir de venir à notre séance du mardi 7 août, à 20 h. 30. Vous vous rendrez compte de tout l'intérêt que peut présenter la T.S.F. lorsqu'on fait partie d'un tel groupement :

1^o Avez-vous le moindre embarras, panne de poste, incertitude sur le choix d'un montage, etc., vous trouverez au Radio-Club les meilleurs techniciens sans-filistes de la

ville (amateurs et professionnels) qui vous donneront tous renseignements utiles, et après la séance vous causerez avec des confrères qui ont été dans un cas analogue et qui vous diront comment ils se sont tirés d'affaire ;

2^o A chaque séance, conférences de haut intérêt sur des sujets toujours nouveaux, et

3^o un cours de T.S.F. élémentaire, fait pour l'initiation ;

4^o Démonstrations ;

5^o Présentations d'appareils ;

6^o Bibliothèque fournie, prêtant des livres de valeur et des revues sélectionnées à ses membres ;

7^o Liaison entre amateurs sans-filistes et rapports de bonne camaraderie ;

8^o Réduction de 10 p. 100 chez les fournisseurs ;

9^o Défense des amateurs en toute occasion, etc., etc.

Bref, que vous ayez un poste acheté tout fait ou construit par vous, vous ne devez pas hésiter à vous joindre au 145 adhérents que compte déjà le Radio-Club, l'attrait de la T.S.F. sera pour vous décuplé.

CHEMINS DE FER DE L'ETAT

Tourisme et villégiature

Au moment des vacances et des départs pour la campagne et les bains de mer, nous croyons devoir rappeler au public que les Chemins de fer de l'Etat ont installé, pour la saison estivale, des bureaux de tourisme dans leurs gares de Paris-Saint-Lazare (salle des Pas-Perdus, porte 195) et de Paris-Montparnasse (terre-plein, place de Rennes).

Ces bureaux, dirigés par un personnel compétent, sont ouverts au public de 10 h. 30 à 19 h. (dimanches et fêtes exceptés).

Les touristes désireux de visiter les belles régions de l'Ouest et du Sud-Ouest de la France trouveront là, gratuitement, tous les renseignements qui leur seront nécessaires pour villégiaturer ou excursionner dans ces lieux.

Les itinéraires, moyens de transport locaux, prix d'hôtels, agences de location, etc., peuvent être indiqués immédiatement aux personnes qui fréquenteront ces bureaux.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES - PARIS

GUIDE TARIF des HOTELS de BELGIQUE (Edition 1928)

Ce document essentiel pour les touristes qui désirent visiter la Belgique vient d'être mis en distribution. Il condense tous les renseignements utiles sur le confort, le prix des chambres, des pensions et repas dans les principaux hôtels des divers centres de séjour en Belgique.

Le guide-tarif des hôtels est distribué gratuitement ou envoyé franco par la poste sur demande adressée à l'Office des chemins de fer belges, 32, rue de Richelieu, à Paris.

Ce service fournit également à titre gratuit tous renseignements et des notices illustrées sur le tourisme et le séjour en Belgique.

600 fr. l'AGRsix
super 6 lampes

Réception assurée de tous les postes d'EUROPE sur cadre ou 2^e d'antenne. Séparation des stations d'ondes proches. Réglage ultra-rapide sans changement de bobines. Marche sur 5 ou 6 lampes.

AGRsix type S, nu 600.
AGRsix complet avec 6 lampes, 1 accu, 4/20 amp., 1 pile 90 v., 1 diffuseur Chrysovox, 1 antenne interne, etc. 1000.

Notice franco

Appareillage Général Radio-Electrique : 34, A., de Clichy - PARIS-18^e

NOS PETITES ANNONCES

Les annonces ayant un caractère commercial ne sont pas acceptées sous cette rubrique qui est exclusivement réservée aux amateurs.

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.

Dessinateurs d'études et radio. Ecrire références et prétentions Service.

Bon poste 2 l. nu, neuf, à 6ch. contre ventilateur 110 v. — Boite 37, Douai.

Représentants demandés toutes régions introduits électriciens pour poste T.S.F. populaire. Grosse vente. Ecr. Radio, 90, av. Maréchal-Foch, Saint-Cloud (S.-O.)

Bon metteur au point connaissant super demandé par usine située à la campagne. Indiquer références et exigences. — R. Leconte, Le Theil-Notent, par Thiberville (Eure).

The New-York Public Library, œuvre philanthropique américaine, demande qu'on lui offre gratuitement la série suivante des numéros de l'« Antenne » qui manque à ses collections : 4, 38, 41, 42, 43, 44, 74, 105, 107, 108, 117, 118, 119, 131, 143, 144, 147, 148, 152, 173, 176, 190, 197, 199, 206, 208, 231 et 234 que nous n'avons pu lui fournir, ces numéros étant épuisés.

Amateur vend poste 4 lampes intérieur, complet, en parfait état. Prix à débattre. Visible sur rendez-vous. Tél. Harsan, Prov. 90-04.

Studio spacieux, Paris ou périphérie pour expériences phono recherchées par Perfectophone. 8, rue Martel (16^e).

Poste T.S.F. 3 lampes, neuf, 150 fr. Très bon haut-parleur Céma-Rex pouvant supporter 6 lampes, 150 fr. — N.R., à l'« Antenne ».

A vendre, cause double emploi, Super Radio LL, neuf, 8 lampes, avec lampes et cadre, 2.600 fr. — Rioux, 62, rue Custine, Paris.

A céder 1 survolteur, 30 fr. ; 1 BF bi-grille Fotos, 25 fr. ; 1 rechargeur Réalt, 4 v., 50 fr. ; 1 tressantenne, 30 fr. ; 1 self ap., 30 fr. — Lefèvre, 97, rue Saint-Antoine (4^e), après 19 heures.

On demande vendeur T.S.F. — Etablis. S.A.R.E., 80, boul. Haussmann, Paris.

App. Vitus 1928, neuf, récl. 30 %. — F. I., 7, rue Bertholet, Paris (5^e).

425 francs p. 5 l. régl. autom. Europe en H. P., ébénisterie luxe, valeur 605 fr. — Bouillet, 23, rue Moutaud, Le Creusot.

Redresseur : bon brigadier au courant fabrication, est demandé par fabr. belge, Bruxelles. Ecr. S.A.S. « Antenne »

Poste Radio Mail, 4 lampes intérieures, complet, au plus offrant. — Chatain, 80, rue de la Fédération, Montreuil-Bois.

Grosse entreprise bobinages cherche représentants sérieux Paris et Province — Ecr. C.E., à l'« Antenne » qui transmettra.

Commerce T.S.F. 1/2 gros et détail, maison ancienne, recherche capitaux pour extension affaire. — Ecr. N° 30.189, Montpellier.

Superhétérodyne 6 lampes, neuf, parfait, 150 fr. — Aron, 3, square Aug. Chabrière (métro Porte de Versailles).

T.S.F. Très bon représentants demandés à Radio Sanderson, 49, rue de la Victoire, Paris.

Agents-Representants, visitant clientèle particulière, sont demandés en province pour placement des nouveautés lancées par la Société Arc-Radio, 24, rue des Petits-Champs, Paris (2^e). Ecrire avec références.

Faites faire vos SUPER-VALISES chez FRAPART, 51, rue Ramsy, Paris Spécialiste Supers

Devis : postes spéciaux ordl. Lux Ampli phono - H.-P. - Mise au point

PETITES ANNONCES

Bon N° 279
Publications Henry ETIENNE
Imp. Réaumur, 93, r. Réaumur, Paris
Le gérant : V. MESTRE